개발도구 가이드

17.1.3.600



이 문서에 잘못된 정보가 있을 수 있습니다. 투비소프트는 이 문서가 제공하는 정보의 정확성을 유지하기 위해 노력하고 특별한 언급 없이 이 문서를 지속적으로 변경하고 보완할 것입니다. 그러나 이 문서에 잘못된 정보가 포함되어 있지 않다는 것을 보증하지 않습니다. 이 문서에 기술된 정보로 인해 발생할 수 있는 직접적인 또는 간접적인 손해, 데이터, 프로그램, 기타 무형의 재산에 관한 손실, 사용 이익의 손실 등에 대해 비록 이와 같은 손해 가능성에 대해 사전에 알고 있었다고 해도 손해 배상 등 기타 책임을 지지 않습니다.

사용자는 본 문서를 구입하거나, 전자 문서로 내려 받거나, 사용을 시작함으로써, 여기에 명시된 내용을 이해하며, 이에 동의하는 것으로 간주합니다.

각 회사의 제품명을 포함한 각 상표는 각 개발사의 등록 상표이며 특허법과 저작권법 등에 의해 보호를 받고 있습니다. 따라서 본 문서에 포함된 기타 모든 제품들과 회사 이름은 각각 해당 소유주의 상표로서 참조용 으로만 사용됩니다.

발행처 | (주)투비소프트 발행일 | 2024/08/28 주소 | (06083) 서울시 강남구 봉은사로 617 인탑스빌딩 2-5층 전화 | 02-2140-7700 홈페이지 | www.tobesoft.com

고객지원센터 | support.tobesoft.co.kr 제품기술문의 | 1588-7895 (오전 10시부터 오후 5시까지) 유지보수정책 | 유지보수기간과 범위는 제품 라이선스 계약에 따라 다릅니다.

변경 이력

버전	변경일	내용
17.1.3.600.2	2021-09-24	Script > Version 옵션 설명을 추가했습니다.
17.1.3.600.1	2021-07-28	Application 생성 마법사 항목에 17.1.3.100 이후 버전에서 변경된 스크립트 예약 어 설명을 추가했습니다.
17.1.3.600	2021-06-22	Build App 위저드 실행하고 설치 파일 만들기 항목에 Android App Bundle(.aab) 파일 생성 관련 내용을 추가했습니다.
17.1.3.400	2021-04-27	View Layout Editor, XML <-> JSON Converter 기능 설명을 추가했습니다.
17.1.3.200	2021-02-25	Version 옵션 기본값에 대한 설명을 추가했습니다. fn_GetFieldUserAttributeList 함수에 대한 설명을 추가했습니다. DEPLOY 옵션에 -JSVERSION 설명을 추가했습니다.
17.1.3.100.3	2021-02-15	부트스트랩 템플릿 관리하기 항목 내 템플릿 관리 대상 HTML 파일에 대한 설명을 추 가했습니다.
17.1.3.100	2021-01-26	Services 중에서 User Service 순서 변경 설명을 추가했습니다. External Application 기능 설명을 추가했습니다. External Application Project 템플릿, External Application 개발하기 앱빌더 관련 추가, 변경된 기능 설명을 반영했습니다. 이건 설정 그대로 빠르게 Build 하기 옵션에서 추가, 변경된 기능 설명을 반영했습니다. Options - Project > Event, > Macros Options - Environment > Version, > External Tools, > Advanced
		 넥사크로 모듈 디벨로퍼 정식 출시에 따라 17.1.1.100 미만 버전에서 제공하던 모듈 프로젝트 설명을 삭제했습니다.

버전	변경일	내용
17.1.2.500	2020-11-24	아래 항목을 추가했습니다.
		새로운 프로젝트에 xpackage 파일 import 해서 시작하기
		Action에 트리거만 추가하기
17.1.2.400	2020-10-27	Export 기능이 추가되어 관련 설명을 추가했습니다.
		fn_GetViewGenerationResult 반환값 JSON 형식 항목을 추가했습니다.

버전	변경일	내용
		Easy UI 옵션 설정 변경 내용을 반영했습니다.
17.1.2.300	2020-09-22	Easy UI Tutorial Wizard 항목을 추가했습니다.
		데이터 바인딩, 콘텐츠 에디터, 이벤트 생성 내용을 보완했습니다.
		Model 만들기 사용성 개선에 따라 내용을 보완했습니다.
17.1.2.200	2020-08-25	Easy UI 코어 기능에서 사용성 개선으로 변경된 UI를 반영했습니다.
		Action 만들기 넥사크로 모듈 디벨로퍼 베타에서 Action 모듈 프로젝트를 만들고 배
		포할 수 있도록 추가된 내용을 반영했습니다.
17.1.2.100	2020-07-14	Nexacro Deploy17 사용 옵션 -SERVICE 설명을 추가했습니다.
		사용자에게 배포할 설치 파일(또는 웹 문서) 만들기 관련 사용성을 개선하고 관련 내
		용을 수정했습니다.
		옵션 설정 항목에서 아래 내용 설명을 추가하고 일부 변경 내용을 반영했습니다.
		- Easy UI Advanced Build
		부트스트랩 템플릿 관리하기 항목을 추가했습니다.
		프로젝트 생성 마법사단계에 Easy UI 옵션 항목을 추가했습니다.
		ViewSet 템플릿 등록하고 사용하기 항목을 추가했습니다.
		Easy UI 코어 항목을 추가했습니다.
17.1.1.100.1	2020-05-15	Nexacro Deploy17 사용 옵션 예제 중에서 ".ignorecompress" 파일 경로 오류를 수
		정했습니다.
17.1.1.100	2020-05-12	옵션 설정 항목에서 Compress 관련 옵션 설명을 추가했습니다.
		속성값이 표시되는 글꼴의 의미 확인하기 항목을 추가했습니다.
		복잡한 속성값 편집하기 항목 일부를 수정하고 순서를 변경했습니다.
17.1.0.100.3	2020-02-21	실행 환경에 따른 Update Type 선택 항목에서 Update(Local+Server) 옵션 선택 시
		설명 중 "네트워크에 연결되어 있지 않아도"라는 문구를 삭제했습니다.
17.1.0.100.2	2020-02-05	아래 항목을 추가했습니다.
		DeviceAdaptors

버전	변경일	내용
17.1.0.100	2019-12-17	아래 항목을 추가했습니다.
		LiteDB 데이터베이스 파일 정보 조회 및 쿼리 편집기
		폼 템플릿 등록하고 사용하기
		컴포넌트 프리셋 등록하고 사용하기
	2019-12-05	Nexacro Deploy17 옵션 지정 시 2개 이상의 항목을 설정하는 경우 공백문자를 포함
		하면 안된다는 주의 문구를 추가했습니다.
17.0.0.2200	2019-07-16	Build App 위저드 실행하고 설치 파일 만들기 항목에 안드로이드 앱 빌드 옵션인 Bui
		It-in Library 항목을 추가했습니다.
17.0.0.2100	2019-06-14	Build App 위저드 실행하고 설치 파일 만들기 항목에 넥사크로 엔진 업데이트 옵션
		인 Auto Update 항목을 추가했습니다.
17.0.0.2000	2019-05-21	AppBuilder 실행 시 추가 옵션 처리하기 항목에 Xpush 권한 설정 시 Config File 설
		정 옵션을 추가했습니다.
		Generate 옵션에 RTL 관련 설정 옵션을 추가했습니다.
17.0.0.1800	2019-03-25	이벤트 생성 항목에 2개 이상의 컴포넌트 선택 시 이벤트명 생성 규칙에 대한 설명을

버전	변경일	내용
17.0.0.1600	2019-01-22	툴바, 메뉴바, 단축키 항목에 표시되는 아이콘 일부가 변경됐습니다. (문서 내 보충 설명을 위해 캡쳐된 화면 이미지는 변경된 아이콘 이미지가 반영되지 아아스니다)
17.0.0.1500	2018-12-20	B 있습니다). Deploy 옵션 설정 설명에 Merge XCSS file used by App 항목을 추가했습니다. 시작 페이지 항목에 Pinned 기능 설명을 추가했습니다.
		Window 메뉴 항목에 Close Tabs to the Right, Reopen Closed Window 기능 설명을 추가했습니다.
		깃(Git) 지원 항목을 추가했습니다.
17.0.0.1400	2018-11-20	툴바, 메뉴바, 단축키 장 제목을 변경하고 추가된 단축키 항목을 반영했습니다. 옵션 설정 장 제목을 변경했습니다.
		실행 환경, Update Type에 따른 설정 옵션 설명 중 Module, Source, Resource 항 모에서 지의하지 아는 Epilpace 옥셔 서면은 사계해수니다
		특에지 지원이지 않는 Fail ass 답전 물경을 두세했습니다. 사용자에게 배포할 설치 파일(또는 웹 문서) 만들기 장에서 디지털 서명을 유지한 상
		태로 설치 파일 배포하기 기능과 관련된 내용을 수정, 보완했습니다.
		AppBuilder 빌드 실패 시 로그 정보 확인하기 항목을 추가했습니다.
		metadata 항목을 추가하고 관련 옵션 설명 항목을 추가했습니다.
17.0.0.1200.1	2018-10-10	Nexacro Deploy1 / 항목에서 누락되거나 잘못 기재된 옵션 절명을 수정했습니다.
17.0.0.1200	2018-09-18	사용사에게 배포할 설치 파일(또는 웹 문서) 만들기 변경사항을 만영했습니다.
17.0.0.1100.2	2018-09-04	Cookies 양쪽에 secure 옥성 실명을 주가했습니다.
17.0.0.1100.1	2018-08-24	Build App 위서드 실행하고 실지 파일 만들기 윈도우 앱 배포 시 Update Browser 옵션과 실행파일명 변경에 대한 주의 사항을 추가했습니다.
17.0.0.1100	2018-08-21	ListView Contents Editor 항목을 추가했습니다.
		Environment 항목에 Accessibility 관련 설명을 추가했습니다.
17.0.0.1000	2018-07-23	서브버전(Subversion) 에서 generate 된 파일을 관리할 수 있으며 일부 사용성을 개 서하 내용을 추가해습니다
		Options - Source Control 서브버전 사용성 개선에 따라 일부 옵션 설명을 추가했습
		니다.
		AppBuilder 실행 시 추가 옵션 처리하기 앱 빌드 시 프로젝트를 추가하거나 라이브
		러리를 추가할 수 있도록 변경된 기능 설명을 추가했습니다.
		모듈 프로젝트 편집 시 디소스, Eventinto 오르젝트를 편리, 매포할 수 있는 기중에 대하 성명은 추가해습니다
		마이그레이션 에서 변경된 내용을 반영했습니다.
17.0.0.900	2018-06-19	Build App 위저드 실행하고 설치 파일 만들기 옵션 설정 시 스플래시 이미지 파일을
		설정할 수 있도록 수정했습니다.
17.0.0.800	2018-05-24	Build App 위저드 실행하고 설치 파일 만들기 항목에 옵션이 추가됐습니다.
		Copy ID 항목을 추가했습니다.
17.0.0.700.2	2018-05-04	Nexacro Deploy17 항목에 사용 예제를 추가했습니다.
17.0.0.700	2018-04-17	ActiveX 컨트롤 설치 항목을 추가했습니다.
		사용사에게 배포할 설치 파일(또는 웹 문서) 만들기 에서 Windows 운영체제 아카이
		으, 굴시 파달 성성 습선 될수가 수정됐답니다. UWP API 앱 만득고 식행하기 하목을 초가해습니다
17.0.0.500.3	2018-03-12	작업 대상 파일을 선택할때 지정하는 옵션 항목 중 -BROWSER 예제 설명을 추가했

viㅣ개발도구 가이드

버전	변경일	내용
		습니다.
17.0.0.500	2018-02-22	테마, XCSS 스펙 변경에 따라 일부 설명을 수정했습니다.
		프로젝트 편집 Theme, XCSS
		Deploy 관련 기능이 변경됨에 따라 일부 설명을 수정했습니다.
		사용자에게 배포할 설치 파일(또는 웹 문서) 만들기
17.0.0.300	2017-12-22	모듈 프로젝트 배포 파일 생성 관련 메뉴 변경 사항 반영
		선택자 추가 화면 설명 추가
		Generate 항목에서 Css Generate 옵션 관련 설명 수정
17.0.0.200	2017-11-24	주석 관련 단축키 수정
17.0.0.100.13	2017-11-09	개발도구와 맞지 않는 일부 설명 수정 및 보완
17.0.0.100.5	2017-10-19	소스 코드 관리 시스템 지원 항목 추가
17.0.0.100	2017-10-13	17.0.0.100 공개로 전환

제품 구성

넥사크로플랫폼 17 제품 패키지는 아래와 같은 구성으로 제공됩니다.

- 제품 설치 CD
 - 제품 설치 파일
 - 제품 매뉴얼 PDF 파일
- 라이선스 증서

I,	제품 패키지 박스 디자인은 회사 정 책에 따라 변경될 수 있습니다.	
;	제품 구성은 계약조건에 따라 다를 수 있으며 자세한 내용은 제품 패키 지 박스에 포함된 안내문을 참고해 주세요.	
;	계약조건에 따라 등록된 아이디로 고객지원센터에서 업데이트된 제품 설치 파일과 매뉴얼을 내려 받을 수 있습니다. http://support.tobesoft.co.kr	

저작권 5	및면	책	조형	ŀ	••	••	••	•	•••	••	•	•••	•	••	•	•••	•	••	•••	•	••	•	••	•	•••	•	••	•••	•	•••	•	•••	•	•••	•••	•	••	•	•••	•	••	•	•••	•	•	i	i
변경 이력	벽	••	••	••	••	••	••	•	•••	• •	•	•••	•	•••	•	•••	•	•••	•••	•	•••	•	•••	•	•••	•	••	•••	•	••	•	•••	•	••	••	•	••	•	•••	•	••	•	••	•	•	ii	i
제품 구성	넝	••	••	••	••	••	••	•	•••	• •	•	•••	•	•••	•	•••	•	•••	•••	•	•••	•	•••	•	•••	•	••	•••	•	••	•	•••	•	••	••	•	••	•	•••	•	••	•	••	•	•	vi	i
차례 .	•••	•••	•••	••	•••	••	••	•	••	••	•	•••	•		•	••	•	••		• •	•••	•	••	•		•	••	••	•	•••	•	•••	•	••	•••	•	••	•	•••	•		•	•••	•	•	vii	i

파	·트 I. 넥사크로 스튜디오	1
1.	주요 기능	2
2.	넥사크로 스튜디오 설치하기, 시작 페이지, 도움말	4
	2.1 넥사크로 스튜디오 설치 ······	4
	2.1.1 설치 파일 ···································	6
	2.1.2 버전 확인	7
	2.1.3 실행 환경 설정	7
	2.1.4 라이선스 인증	8
	2.2 시작 페이지	10
	2.3 도움말 사용	11
3.	넥사크로 스튜디오 UI ······	13
	3.1 메뉴, 툴바, 리본 인터페이스 영역	14
	3.1.1 메뉴바와 툴바	14
	3.1.2 리본 인터페이스	15
	3.2 상태 표시줄	16
	3.3 뷰 (View)	17
	3.3.1 창배치	17
	탭 구성	17
	캐스캐이드 구성	18
	타일 구성	18
	아이콘 정렬	19
	3.3.2 폼 디자인(Form Design)	19

	디자인 편집(Design)	20
	소스 편집(Source)	20
	스크립트 편집(Script)	21
	3.4 도킹창	22
	3.4.1 배치	22
	보이기/감추기	22
	이동	24
	위치 변경	24
	결합	25
	탭 결합	26
4.	탐색, 속성, 메시지창	27
	4.1 프로젝트 탐색 (Project Explorer)	27
	4.1.1 검색	28
	4.1.2 필터 (Filter)	29
	4.1.3 복사	30
	4.2 리소스 탐색 (Resource Explorer)	30
	4.3 속성 편집(Properties)	31
	4.3.1 오브젝트 선택하기	32
	4.3.2 정렬 방식 선택하기	32
	4.3.3 편집 대상 선택하기	34
	4.3.4 속성값을 빈 문자열로 설정하기	35
	4.3.5 계산된 스타일 속성값 확인하기	37
	4.3.6 사용자 속성 추가하기	38
	4.3.7 복잡한 속성값 편집하기	40
	색상값 편집하기 •••••••••••••••••	40
	그라데이션 색상 편집하기 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	41
	Border 속성값 편집하기 ····································	42
	글꼴 속성값 편집하기 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	44
	텍스트 여러 줄 입력하기 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	45
	단축키 편집하기 ·····	45
	innerdataset 속성값 편집하기 ····································	46
	formats 속성값 편집하기 ····································	46
	4.3.8 항목 필터링해서 원하는 항목만 보기	46
	4.3.9 선택한 속성 도움말 찾기	47
	4.3.10 속성명 복사하기	48
	4.3.11 속성값이 표시되는 글꼴의 의미 확인하기	48
	4.4 메시지 창(Message Window) ······	50
	4.4.1 Bookmarks	50
	4.4.2 Output	52

	4.4.3	Error List	52
	4.4.4	Find Results	53
	4.4.5	Reference	54
	4.5 디브	버그 창(Debug Window) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	55
	4.5.1	Debug Message	55
	4.5.2	Breakpoints	55
	4.5.3	Call Stack	57
	4.5.4	Variables	59
	4.5.5	Watch	60
	4.5.6	Script Editor	60
	4.6 For	m, 이미지 미리보기	62
5.	생성마법	d사ㅣ프로젝트, Application · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	63
	5.1 <u>=</u>	르젝트 생성 마법사	63
	5.1.1	1단계 Location	64
	5.1.2	2단계 Screen	65
	5.1.3	3단계 Frame	67
	5.1.4	4단계 Easy Ul	68
	5.2 Ap	plication 생성 마법사 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	70
	5.3 <u>=</u>	리젝트 템플릿	71
	5.3.1	External Application Project 템플릿	71
	5.3.2	MDI 프로젝트 템플릿	74
6.	생성마법	d사 Form, 기타 파일	75
	6.1 For	m 생성 마법사 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	75
	6.1.1	1단계 Location · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	75
	6.1.2	2단계 Layout · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	76
	6.1.3	3단계 Position	77
	6.2 7 E	바파일 생성	78
	6.2.1	Theme 파일 생성	79
	6.2.2	Style Sheet 파일 생성	80
	6.2.3	Script 파일 생성	80
	6.2.4	XML 파일 생성 ·····	81
	6.2.5	InitValue 파일 생성 ······	81
	6.2.6	UserFont 파일 생성 ···································	83
	6.3 폼	템플릿 등록하고 사용하기 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	85
	6.3.1	폼 템플릿 등록하기 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	85
	6.3.2	폼 템플릿으로 새로운 Form 만들기 ·····	87
	6.4 Vie	wSet 템플릿 등록하고 사용하기 •••••••	88
	6.4.1	ViewSet 템플릿 등록하기 ······	88
	6.4.2	ViewSet 템플릿으로 새로운 Form 만들기 ·····	91

7.	프로젝트 편집 TypeDefinition ·····	92
	7.1 Objects	92
	7.1.1 모듈 정보 편집	93
	7.1.2 순서 변경	93
	7.1.3 파일 소스 보기	94
	7.1.4 Objects 목록 ···································	95
	7.1.5 오브젝트 리팩토링	96
	7.1.6 PrefixID ·····	97
	7.2 Services	98
	7.2.1 서비스 정보 편집 ···································	99
	7.2.2 서비스 리팩토링	101
	7.3 ProtocolAdaptors	101
	7.3.1 프로토콜 정보 편집 ···································	102
	7.3.2 프로토콜 추가 마법사 ···································	102
	7.4 DeviceAdaptors	104
8.	프로젝트 편집 Application Infomation ·····	106
	8.1 Application Variables	106
	8.1.1 Datasets · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	106
	8.1.2 Variables	107
	8.2 Application	108
	8.2.1 MainFrame	108
	8.2.2 Trays	111
	8.2.3 Style	111
9.	프로젝트 편집丨Environment, FDL, InitValueDefiniton ······	112
	9.1 Environment	112
	9.1.1 ScreenDefinition	112
	Screen Refactoring	113
	9.1.2 Variables	113
	9.1.3 Cookies	114
	9.1.4 HTTP Header	114
	9.1.5 Accessibility	115
	9.2 FDL (Form Definition Language)	115
	9.2.1 Design	116
	Register TypeDefinition	117
	9.2.2 Source	118
	9.2.3 Script	119
	Go to Declaration	120
	Open Include File	121

9.3 InitV	alueDefiniton	121
10. 프로젝트	트편집 Theme, XCSS · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	124
10.1 The	eme	124
10.1.1	Image	125
10.1.2	XCSS	126
10.2 XC	SS ·····	126
10.2.1	선택자 추가	130
10.2.2	클래스 선택자 추가	132
10.2.3	자식 선택자 추가	132
10.2.4	NavigatorBar	134
10.2.5	코드 편집	135
11. 프로젝트	트편집 Export, Import, 모듈 설치 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	137
11.1 Exp	port	137
11.1.1	File 메뉴에서 Export 항목 선택하고 내보내기	137
11.1.2	컨텍스트 메뉴에서 Export 항목 선택하고 내보내기	139
11.2 lmp	port	140
11.2.1	File 메뉴에서 Import 항목 선택하고 가져오기	140
11.2.2	컨텍스트 메뉴에서 Import 항목 선택하고 가져오기	141
11.2.3	파일 탐색기에서 드래그앤드롭으로 파일을 가져오기	142
11.3 Inst	tall Module Wizard	143
11.3.1	모듈(xmodule) 설치	143
11.3.2	ActiveX 컨트롤 설치	145
12. Form C	자인 배치, 선택, 이동, 설정 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	148
12.1 컴크	프넌트	148
12.1.1	배치	148
12.1.2	선택	149
12.1.3	이동	151
마우스	2	151
키보드	<u>.</u>	151
12.1.4	크기	151
12.1.5	복사 ·····	153
12.1.6	잠금	154
12.1.7	탭 순서	154
Tab C	order(Z-Order) View	154
Tab C	order Editor (View Type)	155
Tab C	order Editor (List Type)	157
12.1.8	속성 설정	158
12.1.9	기타 기능	159

Paste Special	159
Hotkey Editor	159
Go to Event Handler	160
Copy ID	160
12.2 컴포넌트 프리셋 등록하고 사용하기	161
12.2.1 프리셋 등록하기	161
12.2.2 프리셋 배치하기	162
12.2.3 프리셋, 카테고리 관리하기	163
이름 변경하기	163
삭제하기	163
순서 바꾸기	164
검색하기	164
프리셋 업데이트하기	165
12.2.4 컴포넌트 프리셋 파일로 내보내고 가져오기	165
12.2.5 Component Preset 패널 툴바 ······	166
13. Form 디자인ㅣ포지션, 가이드	167
13.1 컴포넌트	167
13.1.1 Position	167
기본 속성	167
트래커	168
min, max, fittocontents 속성	169
PositionBase	170
제약사항	170
PositionBase 트래커 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	171
연결 관계 삭제 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	173
Position Editor	174
13.1.2 가이드	176
눈금자	176
가이드 라인	176
격자 표시	177
Snap	178
14. Form 디자인 MLM ······	179
14.1 MLM (Multi Layout Manager)	179
14.1.1 Layout	179
Layout 툴바 ······	180
Div, PopupDiv, Tabpage Layout	181
레이아웃 툴팁	181
속성값 색상 표시	182
14.1.2 Initialize	182

14.1.3 스텝	183
stepcount	184
15. 데이터 바인딩, 콘텐츠 에디터, 이벤트 생성	185
15.1 데이터 바인딩	185
15.1.1 데이터 바인딩 설정하기	185
formats 속성값 설정	186
Bind InnerDataset	186
Bind Item Editor	186
15.1.2 Bind Item 추가, 편집하기 ····································	187
Create Component & Bind Item Editor	187
Bind State 아이콘 표시하고 편집하기	188
속성창에서 편집하기	189
15.1.3 데이터 바인딩 정보 확인하기 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	189
Invisible Objects 창 ···································	189
Binding Components List 창 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	190
15.2 콘텐츠 에디터	191
15.2.1 Grid Contents Editor	191
기본 편집 창 ··································	191
Format	193
Design Source	193
15.2.2 ListView Contents Editor	194
기본 편집 창 ··································	195
밴드 편집 창 ······	196
Format	196
Design Source	197
15.2.3 Json Contents Editor	197
15.2.4 Data Path Editor	199
15.2.5 XML Contents Editor	200
15.2.6 Basic Contents Editor	201
15.3 이벤트 생성	202
16. 프로젝트 제너레이트 및 실행 ······	203
16.1 프로젝트 제너레이트	203
16.1.1 제너레이트 (Generate) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	203
Generate Application	203
Generate Theme	203
Generate Service	204
Generate File	204
Regenerate	205
16.1.2 자동 Generate · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	206

16.2 프로젝트 실행	206
16.2.1 실행 모드	206
NRE(Nexacro Runtime Environment)	207
Emulator	207
웹브라우저	208
16.2.2 Launch	208
16.2.3 QuickView ·····	209
16.3 부트스트랩 템플릿 관리하기	209
16.3.1 스크립트 코드 추가한 템플릿 만들기	211
16.3.2 부트스트랩 템플릿 편집 시 주의 사항	212
키워드 수정 또는 삭제	212
기본 스크립트 수정	213
16.3.3 참고 사항	213
부트스트랩 템플릿 설정 파일 경로	213
키워드 목록	214
17. 사용자에게 배포할 설치 파일(또는 웹 문서) 만들기	215
17.1 Deploy 환경 설정하기	215
17.2 Packing 단계에서 아카이브 파일 만들기	216
17.2.1 Packing 위저드 실행하고 아카이브 파일 만들기	216
17.2.2 실행 환경에 따른 Update Type 선택	218
17.2.3 실행 환경, Update Type에 따른 설정 옵션	219
Update Info	219
Setup ·····	220
Module	221
Source	223
Resource	224
17.3 Build App 단계에서 설치 파일 만들기	225
17.3.1 Build App 위저드 실행하고 설치 파일 만들기 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	225
17.3.2 AppBuilder 실행 시 추가 옵션 처리하기	232
TargetProject (앱빌더 프로젝트) 생성하기 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	233
Build Library를 신규로 등록하거나 변경하기 ······	233
Singning 신규로 등록하거나 변경하기 ······	235
User Library를 신규로 등록하거나 변경하기 ····································	237
Permission 지정하기	238
17.3.3 AppBuilder 빌드 실패 시 로그 정보 확인하기	238
17.4 이전 설정 그대로 빠르게 Build 하기 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	239
17.5 UWP API 앱 만들고 실행하기	241
17.5.1 Packing > Module	241
17.5.2 nexacro17_UWP.appxbundle 파일 배포	242

	17.5.3	UWP API 앱 실행	242
18.	마이그리	네이션	244
	18.1 진형	행절차 ·····	244
	18.1.1	프로젝트 오픈	245
	마이드	1레이션을 최초로 수행하는 경우	245
	마이드	1레이션을 기존에 수행했던 경우	245
	18.1.2	마이그레이션 마법사	246
	18.1.3	오류 해결	248
	변환(기력 확인	248
	변환 9	오류 수정	249
	18.1.4	마이그레이션 프로젝트 종료	250
	18.2 마이	기그레이션 모드 메뉴 •••••••••••••••••••••••••••••••••••	250
	18.2.1	Project Explorer	251
	18.2.2	Migration Log	251
	18.2.3	Migration DiffView	253
19.	개발 편	의 기능	254
	19.1 As	sist	254
	19.1.1	Copy Full Path	254
	19.1.2	Open Containing Folder	254
	19.1.3	Open File in Project	254
	19.1.4	Open Service Folder / Open Folder	255
	19.1.5	코드 스니펫(Snippet) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	256
	코드 4	스니펫 정의 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	256
	코드 ź	스니펫 예약어	257
	코드 ź	스니펫 활용	258
	19.2 인텱	헬리센스 (Intellisense) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	259
	19.2.1	include	260
	19.2.2	Script	260
	19.2.3	XCSS	261
	19.3 자동	통 들여쓰기 (Auto Indent) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	262
	19.4 문기	사열 치환(Rename) ······	263
	19.5 코드	드라인 편집 ·····	264
	19.6 Au	to Recover	264
	19.7 me	tadata ·····	265
	19.7.1	metadata 서비스 등록하기 ······	265
	19.7.2	metadata 서비스로 받은 데이터를 id, text 속성값으로 적용하기 ····································	267
	19.7.3	기타 기능	268
	Refre	sh Filtered	268
	Searc	h Column	268

Display text	
프로젝트 시작 시 metadata 로딩	
19.7.4 ServiceList, DatasetLayout 스펙	
19.8 External Application 개발하기	270
20. LiteDB 데이터베이스 파일 정보 조회 및 쿼리 편집기	275
20.1 데이터베이스 정보 조회하기	
20.2 쿼리 작성하기	277
21. Easy UI 코어	279
21.1 Easy UI Tutorial Wizard	279
21.1.1 Easy UI Tutorial Wizard 실행하기	279
프로젝트 생성 마법사에서 실행에서 Use 'Easy UI' 선택하기	
메뉴에서 Let's Try Easy UI 항목 선택하기	
21.1.2 Easy UI Tutorial Wizard 실행 화면	
21.1.3 Easy UI Tutorial Wizard 실행 결과 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	281
EasyUITutorialForm.xfdl	282
21.2 Model, View 템플릿, Action을 사용한 화면 구성하기 · · · · · · · · · · · ·	283
21.2.1 개발 환경 설정하기	283
새로운 프로젝트에 xpackage 파일 import 해서 시작하기	283
새로운 프로젝트에서 시작하기	287
ViewSet 템플릿 파일 가져오기 ····································	290
View 템플릿 파일 가져오기	291
새로운 Form 만들기	292
21.2.2 Model과 View 템플릿으로 화면 UI 생성하기 · · · · · · · · · · · · · · ·	293
검색 UI 생성하기	293
Grid UI 생성하기 ····································	295
상세 정보 UI 생성하기 ••••••	
21.2.3 Action 사용해서 데이터 조회 기능 추가하기 ·····	
Action 연결하기 ······	
sample XML 파일 만들기 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
화면 실행하기	
21.2.4 데이터 조회 Action 성공 시 처리되는 Action 추가하기 •••••••	
Action 연결하기 ······	
데이터 조회 Action 속성값 변경하기	
화면 실행하기	
21.2.5 Action에 트리거만 추가하기	
Action 연결하기 ······	
화면 실행하기	
21.3 Model 만들기	
21.3.1 Model 서비스 등록하기 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

21.3.2 Easy UI 패널 표시하기		305
21.3.3 Model Wizard에서 Mod	del 만들기	306
View Template에서 User Attri	ibute 목록 가져오기	308
21.3.4 Model 정보 수정하기		310
21.4 View 템플릿 만들기		311
21.4.1 View Template Wizard	l에서 View 템플릿 만들기	311
21.4.2 View 템플릿 스크립트 편	년집하기	312
21.4.3 fn_GetViewGeneration	nResult	313
fieldarray 매개변수 JSON 형식		314
contents 매개변수 JSON 형식		315
generationattr 매개변수 JSON	형식	317
반환값 JSON 형식 ······		317
21.4.4 fn_GetViewAttributeLi	ist	321
반환값 JSON 형식 ······		322
21.4.5 fn_GetFieldUserAttribu	uteList	323
Model 생성 시 User Attributes	s 처리	323
Model 적용 시 User Attributes	s 처리	324
반환값 JSON 형식 ·····		324
21.4.6 View 템플릿 샘플		325
viewSampleForm		326
viewSampleGrid		330
21.5 Action 만들기		334
21.5.1 Action 모듈 프로젝트 생	.성하기	334
21.5.2 Action 오브젝트 추가하?	7	335
21.5.3 Action 오브젝트 속성 편	!집하기	336
21.5.4 Action 오브젝트 스크립!	트 편집하기	337
TestQueryAction 스크립트		339
TestAlertAction 스크립트		342
21.5.5 Action 오브젝트 메타인:	포 속성 편집하기 ••••••	343
group		346
edittype		346
21.5.6 Action 오브젝트 메타인:	포 RefreshInfo 추가하고 적용하기 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	347
21.5.7 Action 모듈 파일 생성하	۲۶	348
21.6 참고		350
21.6.1 Action 오브젝트 속성, 며	세소드, 이벤트 •••••••••	350
속성		350
메소드		350
이벤트		350
21.6.2 Trigger type에 사용할 수	┝ 있는 항목 정보 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	351

21.6.3 Trigger condition 예약어 및 샘플 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	351
21.6.4 fn_GetViewGenerationResult 반환값 JSON 형식	352
기본 형식	352
변환 규칙	354
변환 규칙 예외 (컨테이너 컴포넌트)	362
이벤트 처리	363
21.6.5 View Layout Editor	364
셀 속성 설정하기	368
셀 합치기, 해제하기	368
value 반환값 JSON 형식	369
21.6.6 XML <-> JSON Converter	370
기능 제공 경로	370
변환할 코드 자동 선택	370
직접 코드 입력	371
22. 소스 코드 관리 시스템 지원	372
22.1 서브버전(Subversion)	372
22.1.1 서브버전 사용 설정	372
22.1.2 툴바	375
22.1.3 인증(Authentication)	376
22.1.4 기본 기능	377
프로젝트 신규 등록(Import)	377
커밋(Commit)	378
파일 추가하기(Add)	378
파일 삭제하기(Delete) ···································	379
이름 변경(Rename) ····································	380
업데이트(Update)	381
22.1.5 파일 잠그기	381
파일 잠그기(Lock)	381
잠금 해제하기(UnLock)	381
22.1.6 변경 기록 활용	382
변경 이력(Show Log) ····································	382
이전 리비전 비교하기(Compare with Previous Revision) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	382
수정 사항 되돌리기(Revert)	383
새로 고침(Refresh Status) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	384
22.1.7 저장소 탐색기(Repository Browser) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	384
체크아웃(Check Out) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	385
파일 내보내기(Export)	386
22.1.8 SVN Output	386
22.1.9 SVN Explorer	387

22.1.10 Subversion Status	388
22.2 깃(Git)	388
22.2.1 깃 사용 설정하기	388
Git 옵션 설정하기	388
Merge tool arguments 지정하기	391
22.2.2 프로젝트 시작하기	392
로컬 저장소에 프로젝트 등록하기 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	392
원격 저장소에 프로젝트 등록하기 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	392
원격 저장소에서 프로젝트 내려받기	393
원격 저장소 등록 정보 삭제하기	394
22.2.3 변경 항목 처리하기	394
새로운 파일을 추가하거나 기존 파일 편집하기	395
로컬 저장소에 변경 내용 반영하기	395
원격 저장소에 변경 내용 반영하기	396
22.2.4 충돌이 발생한 파일 처리하기	397
자동 병합되는 경우	397
충돌이 발생하는 경우	397
Merge tool 실행해서 충돌 해결하기	398
22.2.5 브랜치 생성/변경하기	399
새로운 브랜치 생성하기	399
브랜치 변경하기	400
브랜치 상태 확인하기	400
22.2.6 작업창 / 상태 정보 • • • • • • • • • • • • • • • • • •	401
Git Output	401
Git Explorer	402
Git Status	403
23. 옵션 설정	404
23.1 Options - Project	404
23.1.1 General ······	404
23.1.2 Startup	405
23.1.3 Generate	406
Gereral	406
Event	407
23.1.4 Easy UI · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	408
Form Template, Viewset Template	408
View Template	408
23.1.5 Deploy	409
General	409
Compress	410

23.1.6	Build	412
NRE (Windows)	412
AppB	uilder > Login	413
AppB	uilder > Environment	413
23.1.7	Launch	413
23.1.8	Position	415
23.1.9	Macros	416
23.1.10	Advanced	417
23.2 Op	tions - Environment	418
23.2.1	General	418
23.2.2	Startup	419
23.2.3	Auto Recover	419
23.2.4	Font and Color	420
23.2.5	Show Information	421
23.2.6	Script	422
Gene	ral	422
Versio	n	422
23.2.7	Generate	424
23.2.8	External Tools	424
23.2.9	Advanced	425
23.3 Op	tions - Form Design	426
23.3.1	General	426
23.3.2	Guide	427
23.3.3	Paste Special	428
23.4 Op	tions - Launch	429
23.4.1	General	429
23.4.2	Browser	430
23.5 Op	tions - Debug	430
23.6 Op	tions - Source Control	431
24. 툴바, 메	뉴바, 단축키	433
24.1 Too	olbar 기능 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	433
24.1.1	Standard	433
24.1.2	Align	434
24.1.3	Bookmark	435
24.1.4	Build	436
24.1.5	Debug	436
24.1.6	Component	437
컴포넌	<u> </u>	437
기본 침	겉포넌트	438

DeviceAPI	3
기타 오브젝트)
24.1.7 Position)
24.1.8 SVN)
24.1.9 Git	
24.2 Menu Bar	2
24.2.1 File	2
24.2.2 Edit	1
24.2.3 Assist	5
24.2.4 View	5
24.2.5 SVN	7
24.2.6 Git	3
24.2.7 Design)
24.2.8 Layout	2
24.2.9 Easy UI	3
24.2.10 Debug	1
24.2.11 Generate	5
24.2.12 Deploy	5
24.2.13 Tools	1
24.2.14 Window	1
24.2.15 Help	3
24.3 단축키	3
24.3.1 공통)
24.3.2 Window)
24.3.3 Project Explorer 460)
24.3.4 Properties Window 460)
24.3.5 Form Design 460)
24.3.6 Debug	1
24.3.7 Migration 462	<u>)</u>
24.3.8 Source/Script 462	<u>)</u>
	_
파트Ⅱ. 곤솔 노구	F
25. Nexacro Deploy17 465	5
25.1 개요	5
25.2 필수로 지정하는 옵션	5
25.3 작업 대상 파일을 선택할때 지정하는 옵션	5
25.4 GENERATE 옵션 ···································	5

25.5 DEPLOY 옵션 ······ 468

25.6 모듈 프로젝트 DEPLOY 옵션	468
25.7 기타 옵션	469
25.8 사용 예제	469
25.8.1 Generate	469
Application 전체를 Generate 하는 경우 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	469
특정 파일만 Generate 하는 경우 ···································	469
특정 서비스만 Generate 하는 경우 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	470
모듈 파일만 Generate 하는 경우	470
부트스트랩 파일만 Generate 하는 경우	470
부트스트랩 파일을 Generate 하고 아카이브하지 않는 경우 (iOS 운영체제)	470
25.8.2 Deploy	471
Application 전체를 Deploy 하는 경우 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	471
Module Merge 옵션을 지정하는 경우	471
Compress 옵션을 지정하는 경우 ······	471
Compile 옵션을 지정하는 경우	472
25.8.3 모듈 Deploy	472
모듈 프로젝트를 xmodule 파일로 생성하는 경우	472
25.8.4 기타	473
Generate 결과를 로그 파일로 저장하는 경우	473

파트 I.

넥사크로 스튜디오

1. 주요 기능

Buttonia Button01.left Button00.right 83 px 🔻 A Button01.top Button00.bottom : 46 рх È. ----Betton01 È, ۰.

직관적인 편집 기능

화면 편집 시 디자인 모드를 기본 으로 제공합니다. 다양한 스크린을 지원하는 레이아웃 디자인을 설정 하고 편집할 수 있습니다. 컴포넌 트에 연결된 데이터나 탭 순서 등 도 디자인 모드 화면에서 직접 확 인할 수 있습니다. 상대 좌표 기준 으로 컴포넌트를 배치할 수 있는 P ositionBase 기능도 지원합니다. Form 디자인 | 배치, 선택, 이동, 설정

PositionBase

속성 창 편의성 강화

XML 형식으로 생성된 설정 파일이나 화면 에 배치된 컴포넌트의 속성을 직접 코드를 수정하지 않고 속성 창에서 손쉽게 편집할 수 있습니다. 편집할 대상 속성을 쉽게 찾을 수 있도록 검색(필터링) 기능도 제공합니다. 속성 편집(Properties) 항목 필터링해서 원하는 항목만 보기

P	roperties		+×
Button01 (Button)			
	Position		
	position	absolute	
	positionstep	0	
•	Style		
	iconPosition		

/************ created: filename: file path:	201	6/07/14		ESTO	527_16\Bas 527_16\Bas	se\TEST.
file ext: x		Snippet	•	臣	Edit Snipp	et
author:	Ð	<u>U</u> ndo	Ctrl+Z		/*	
purpose:	¢	<u>R</u> edo	Ctrl+Y		/**	N
*********	\mathbb{R}^{1}	Cu <u>t</u>	Ctrl+X		///	13
	D	<u>С</u> ору	Ctrl+C		alert();	
	-	-				

코드 자동화 지원

사용자 입력에 따라 코드 자동 완성 기능을 제공합니다. 사전에 입력한 템플릿 코드를 스크립트 또는 CSS 편집 시 스니펫으로 사 용할 수도 있습니다. 또한, 스크립트 입력 시 잘못 입력된 코드를 검출하는 기능도 지 원합니다.

인텔리센스 (Intellisense) 코드 스니펫(Snippet) Error List

스타일시트 편집 기능 강화

넥사크로플랫폼에서 사용하는 스타일시트 API를 표준 CSS에 맞추었고 직관적인 스타 일 편집을 지원합니다. 실제 웹 브라우저에 서 사용할 CSS 코드를 바로 확인하고 수정 할 수 있습니다.

Theme

XCSS





App Builder 연동

App Builder와 연동해 넥사크로 스튜디오 에서 iOS, 안드로이드, macOS에 설치할 수 있는 배포 파일을 생성할 수 있습니다. 생성된 배포 파일은 QR 코드로 인식해 디 바이스에서 바로 설치할 수 있습니다. 또한, 앱 개발 시 다양한 디바이스 형태에서 앱을 확인할 수 있는 에뮬레이터 기능을 지원합 니다.

Build App 단계에서 설치 파일 만들기 Emulator 2.

넥사크로 스튜디오 설치하기, 시작 페이지, 도움말

넥사크로 스튜디오는 넥사크로플랫폼 앱을 설계하고 개발, 테스트, 디버깅, 배포 등의 일련의 작업을 지원하는 강력한 통합 개발 환경(Integrated Development Environment, IDE)입니다. 디자인 화면을 제공해 빠르게 앱 화면을 디자 인할 수 있으며 바인딩 상태나 컴포넌트 간 연관 관계를 직관적으로 확인할 수 있습니다.

스크린 관리 기능을 제공하며 다양한 화면 크기의 앱을 효율적으로 개발할 수 있습니다. 앱 빌더 기능을 사용하면 다 른 개발 도구 없이 모바일 디바이스에 설치할 파일을 생성하고 배포할 수 있습니다.

2.1 넥사크로 스튜디오 설치

넥사크로 스튜디오는 넥사크로플랫폼 설치 패키지에 포함되어 배포됩니다. 배포된 Setup 파일(nexacro17_SetupSt udio.exe)을 실행하면 설치 과정이 진행됩니다.



바탕화면에 단축 아이콘을 만들고자 한다면 [created on the desktop] 항목을 체크합니다. 64비트 운영체제를 사용 하고 있다면 64비트를 지원하는 NRE를 설치할 수 있습니다. 64비트 NRE를 설치하려면 [NRE (x64)] 항목을 체크합 니다.

Setup - nexacro17 nexacro studio 17.1	_		×
Select Additional Tasks Which additional tasks should be performed?			8
Select the additional tasks you would like Setup to perform while insta nexacro studio 17.1, then click Next.	alling ne	exacro17	
Additional shortcuts:			
✓ "nexacro studio 17.1" icon will be created on the desktop			
"nexacro module developer 17.1" icon will be created on the des	ktop		
nexacro runtime environment (NRE)			
✓ NRE (x86)			
✓ NRE (x64)			
< Back Next	>	Can	ncel

[Finish] 버튼을 클릭하여 프로그램 설치를 완료합니다.

Setup - nexacro17 nexacro	o studio 17.1	_		\times
	Completing the nexa nexacro studio 17.1 Setup has finished installing nexacro your computer. The application may the installed shortcuts. Click Finish to exit Setup.	acro17 Setup 17 nexacro : be launched	Wiza	.1 on ting
		Finish		

2.1.1 설치 파일

넥사크로 스튜디오를 설치한 폴더 내 생성되는 주요 파일과 폴더는 아래와 같습니다.

폴더명	설명
help	- 넥사크로플랫폼 도움말 폴더
	컴파일된 HTML 도움말 파일(compiled html help, CHM)로 제공합니다.
	넥사크로 스튜디오는 운영체제 언어 설정에 따라 해당하는 한국어, 영어 도움말 파일을
	실행합니다.
nexacro17lib	- 넥사크로플랫폼 라이브러리 폴더
	설치된 버선의 라이브러리 파일이 포함된 폴너입니다.
	metainfo 파일을 포함하고 있습니다. metainfo 파일은 넥사크로 스튜니오에서만 사용 하는 파일이며 배포 대상은 아닙니다.
license	- 라이선스 관련 문서 폴더
	제품 라이선스, 오픈소스 라이선스 관련 문서 파일이 포함된 폴더입니다.
theme	- 테마 폴더
	넥사크로 스튜디오 테마, 운영체제별 기본 테마 파일이 포함된 폴더입니다.
Embedded	- 넥사크로 스튜디오 내에서 사용하는 넥사크로플랫폼 앱
	그리드 콘텐츠 에디터나 에뮬레이터처럼 넥사크로플랫폼을 사용해 만든 기능 관련 소스
	코드가 저장된 폴더입니다.
SetupRuntime	빌드 시 참조할 운영체제별 모듈 파일이 포함된 폴더입니다.
파일명	설명
nexacro.exe	- NRE 실행 파일
nexacrodeploy17.exe	- 프로젝트 제너레이트, 난독화 실행 파일
nexacromigrator17.exe	- 이전 버전 프로젝트 마이그레이션 실행 파일
ResourceUpdater_x64.exe	- NRE 배포 파일 생성 실행 파일
ResourceUpdater_x86.exe	
nexacroemulator17.exe	- 에뮬레이터 실행 파일
nexacrostudio17.exe	- 넥사크로 스튜디오 실행 파일
unins000.exe	- 넥사크로 스튜디오 삭제 실행 파일
	제어판에서 해당 프로그램을 찾아 삭제할 수도 있습니다.
nexacromoduledeveloper17.exe	- 넥사크로 모듈 디벨로퍼 베타 실행 파일
caddy.exe	- 로컬 웹 서버 실행 파일



설치하는 제품 버전에 따라 설치된 파일 목록이 일부 변경될 수 있습니다.

2.1.2 버전 확인

넥사크로 스튜디오의 메뉴[Help > About nexacro studio]를 선택하면 설치된 넥사크로 스튜디오의 버전과 등록된 라이선스 정보를 확인할 수 있습니다.

exacro studio 17	Product Version 17.0.0.100 File Version 2017.10.13.1
) 2017 All rights reserve	:d.
his product is licensed to:	Enter New License
• User Name	
Application/Service	
Is valid until	
Product ID	Contraction of the second
	ted by convict the and international traction

2.1.3 실행 환경 설정

넥사크로 스튜디오를 처음 설치하면 60일 동안 사용할 수 있는 체험판으로 설정됩니다. 최초 실행 시 경고 팝업 창이 표시되는데 [OK] 버튼을 클릭하면 다음 단계로 진행할 수 있습니다. 제품을 구매한 경우에는 발급받은 Product Key 를 입력해 사용할 수 있습니다.

E	rror		×
	\otimes	You do not have the appropriate license for running the nexacro studio 17. For the proper use of this, please enter the license key listed on the certificate. If you do not, you can use it only for 60 days from today.	
		OK	

넥사크로 스튜디오 실행 환경을 설정합니다. Perspective, Command Type, Theme를 설정할 수 있습니다. 설정한 항목은 메뉴[Options > Environment > General > Development Tools]에서 변경할 수 있습니다.

)	
Perspective De	eveloper	•
Command Type	eveloper esigner	
- Nexacro Studio Theme -		
 Default 		⊖ Black
	IoNexacro - [Main.xfdl]	K STUDIO HelloNexacro - [Main.xfdl]
File Edit Assist Image: Second Se	View Design Layout	File Edit Assist View Design Layout Image: Screen Definition Image: Screen Definition
		Start

2.1.4 라이선스 인증

넥사크로 스튜디오의 메뉴[Help > About nexacro studio]를 클릭하고 버전 확인창에서 'Enter New License' 버튼 을 클릭합니다. 라이선스 입력 창에는 'Application/Service Name'과 'Developer License Key' 2개 항목을 입력합 니다.

9ㅣ개발도구 가이드

New License Information		×
Application/Service Name		
Developer License Key		
User Name		
END USER LICENSE AGREEMENT This End User License Agreement for the licensee (the "Licensee") we medium and others (collectively, produced and to which the Licen Prior to installing and using this S understand and diligently perform The Licensor permits the use of the abides by all the terms and condi- system such as a computer after the Software online, consenting that that has been installed shall mean of this Agreement. Therefore, the	(the "Agreement") sets forth the terms and conditions with regard to the program, instructions, manual, storage the "Software") that TOBESOFT Co., Ltd. (the "Licensor") sor owns the copyrights and all other related rights. Software, the Licensee has the obligation to fully in this Agreement. This Software under the condition that the Licensee tions of this Agreement. Installing this Software on a opening the packaging of the Software or downloading o this Agreement when installing, or using Software in that the Licensee agrees with the terms and conditions Licensee must carefully read the Agreement.	
I accept the terms in the License agreement OK		

정상적인 값이 입력되었다면 아래와 같은 메시지가 뜨면서 라이선스 인증을 처리합니다.

X	Message	×
Γ		
	Product Key has been granted.	
	Function Limited (Windows, WindowsRT, MAC, iOS, Android). Target Client Limited (Runtime,HTML5). Permitted developer count is 0.	
	Activation Date: 2017-03-01 Expire Date: 2017-04-30	
	Your license will expire in 41 days.	
	OK	

잘못된 값을 입력하거나 이미 인증된 코드를 입력하면 아래와 같은 메시지가 뜨면서 라이선스 인증이 처리되지 않습 니다.



2.2 시작 페이지

넥사크로 스튜디오를 처음 실행했을 때 시작 페이지를 제공합니다. 해당 페이지는 메뉴[Help - Start Page]를 선택해 서 사용할 수도 있습니다.



	항목	설명
1	New Project	새로운 프로젝트 생성
		메뉴[File > New > Project]와 같음
2	Open Project	기존 프로젝트 열기
		메뉴[File 〉 Open 〉 Project]와 같음
3	Recent Projects	최근 프로젝트 목록
		메뉴[File > Recent Projects]와 같음
		프로젝트 이름만 보여주며 마우스를 프로젝트 이름 위에 올려놓
		으면 해당 파일 경로를 보여줍니다.
4	Contents	변경된 주요 기능, 새로운 기능, 제품 매뉴얼, 팁 동영상 등 정보 표시
5	Do not show this on Startup	넥사크로 스튜디오 실행 시 시작 페이지 표시 여부
		항목 체크 시 시작 페이지를 보여주지 않습니다.

최근 프로젝트 목록에서 자주 사용하는 프로젝트는 고정된 항목으로 설정할 수 있습니다. 컨텍스트 메뉴에서 [Pinne d] 항목을 체크 상태로 변경하거나, 프로젝트 명 옆에 보이는 핀을 클릭하면 고정 상태로 변경할 수 있습니다. 고정된 항목은 전체 목록에서 상단에 배치됩니다.



최근 프로젝트 목록에 보여지는 항목의 수는 메뉴[Options] 항목 중 [Environment > General > Recent Files] 항목 에서 설정할 수 있습니다. 설정할 수 있는 최댓값은 16이며, 최댓값이 넘어가면 고정되지 않은 항목 중에서 순서에 따라 삭제됩니다. 컨텍스트 메뉴에서 [Delete] 항목을 선택하면 목록에서 삭제할 수 있습니다.

2.3 도움말 사용

단축키 〈F1〉을 누르거나 메뉴[Help - Help]를 선택합니다

도움말 항목	설명
Environment	프로젝트에서 사용하는 환경정보를 관리하는 Environment 오브젝트
Screen	Application에서 사용할 스크린 정보
Application	Application 오브젝트
Form	Form 오브젝트
Frames	MainFrame, ChildFrame, FrameSet 등
Components	Component: 앱에서 UI 요소로 사용되는 컴포넌트 ContainerComponent: Form을 연결하거나 내부적으로 컴포넌트를 배치하는 컨테이너 컴포 넌트 System Component: 다른 컴포넌트에 포함되어 보이지만 독자적인 컨트롤을 가지는 컴포넌 트
nexacroAPI	추가 기능을 위해 제공되는 메소드 nexacro.base64Decode() 형식으로 사용
Communication Objects	데이터 통신을 위해 사용하는 오브젝트 XPush 오브젝트 지원
Data Objects	Dataset, DataObject, ColumnInfo 오브젝트
Script	자바스크립트 표준 객체에서 제공하는 기능을 보완한 오브젝트 또는 기타 필요한 오브젝트
Event Objects	Event 오브젝트

도움말 항목	설명	
EventInfo Objects	이벤트 정보 처리를 지원하는 오브젝트	
Misc. Objects	System 오브젝트처럼 특정 기능을 지원하기 위한 오브젝트	
	지승 신상에 떠나 지원이는 양국이 걸다고 두 ᆻ입더니.	
DeviceAPI	NRE에 특화된 기능을 지원하는 오브젝트	
Appendix	기타 부록 항목	
	nexacrostudio Interface, 오픈소스 라이선스, 기타 참고 항목 제공	



넥사크로 스튜디오에서 기본적으로 할 수 있는 작업은 사용자가 이용할 화면을 그리고 화면이 어떻게 동작해야 하는 지 프로그래밍 코드를 작성하는 것입니다. 이런 작업을 좀 더 쉽게 처리할 수 있도록 다양한 기능을 지원하고 화면에 배치된 컴포넌트가 어떤 속성을 가졌는지 한눈에 볼 수 있도록 정리된 정보를 제공합니다.



구성요소		설명
1 메뉴, 툴바, Ribbon interface		메뉴 영역과 TextStyle, Alignment, Object 등을 제어하는 툴바를 표시 (넥사크로 스튜디오 17 버전부터는 기존 메뉴와 리본 인터페이스를
		선택적으로 사용할 수 있습니다)
6 Status Bar		넥사크로 스튜디오의 상태를 표시하는 상태 표시줄
View	3 Form Design	디자인, 소스, 스크립트 편집
Dock Windows	2 Explorer	- Project Explorer
구성요소	설명	
-------------------------	---------------------------------------	
	- Resource Explorer	
4 Properties	폼, 컴포넌트, Dataset 등의 속성 및 이벤트 속성표시, 편집	
5 Message Window	각종 메시지 및 찾기 결과 표시	

3.1 메뉴, 툴바, 리본 인터페이스 영역

메뉴바와 툴바 또는 리본 인터페이스가 표시되는 영역입니다. 사용자의 선택에 따라 메뉴바와 리본 인터페이스를 변 경할 수 있습니다.

DESIGN	COMPONENT LAYOUT		^ 🗧 🕐
18	Desktop_screen 👻 🗔	Launch 🏟 Options	
Puild App	Nexacro Browser (x86) 🔻		
)	C QuickView		H Set commandbar menu
у	Launch	Tools	
Deploy To	ols Window Help		
r 🗆 🗹 🕯	31 🖾 🚥 🐺 🛢	S Ribbon Menu	
E* _	Properties	Change to ribb	on menu interface
	Button00 (Button)	-	

넥사크로 스튜디오의 메뉴바와 툴바는 프로젝트의 상태, 열린 파일 등에 따라 필요한 항목이 표시됩니다.

3.1.1 메뉴바와 툴바

툴바 표시 여부는 메뉴[View > Toolbars]에서 선택할 수 있습니다. 체크된 항목은 표시되고 체크를 해제하면 보이지 않습니다. 메뉴를 사용하지 않고 메뉴, 툴바 영역에서 오른쪽 마우스 버튼를 클릭해 나타나는 컨텍스트 메뉴에서도 툴 바 표시 여부를 선택할 수 있습니다.



툴바 앞부분으로 마우스를 가져가면 마우스 커서가 move 형태로 변경되고 해당 영역을 클릭하고 다른 위치로 드래 그하면 툴바의 위치나 순서를 변경할 수 있습니다.



3.1.2 리본 인터페이스

넥사크로스튜디오 설치 시 기본 설정으로 제공되는 메뉴입니다. 관련된 명령이 리본탭에 묶여 있습니다. 상단 메뉴바 에서 항목을 선택하면 하단에 필요한 기능 버튼이 화면에 나타납니다.

ne)(a	icro 🗄	- 5 C	ं 🖪 🍕	¢9-u		Design		TEST	10213 - [TEST.xfdl *]					- 🗆 ×
FILE	HOME	EDIT	DEBUG	VIEW	DESIGN	COMPONENT	LAYO	Л							^ 与 🕐
New	Close		Save	🖼 Save All 🗄 Save As	 ♣ Refree Impo ♣ Instal 	sh irt Il Module	Generate	Stop Generating Regenerate	Packing (Archive&Update)	L Build App	Desktop_screen * Nexacro Browser (x86) * CC QuickView	Launch	Ø Options	 Help About Start Page 	
			Fi	le				Generate	Deploy		Launch		Tools	Help	

상단 메뉴바를 제외한 기능 버튼 영역은 접었다 펼 수 있는 기능을 제공해 작업 영역을 충분하게 확보할 수 있습니다.

ne> <acro -="" t<="" th="" 🔡=""><th>o c' 🔂 🤩 🕸 ≑ TI</th><th> Design</th><th>- 🗆 ×</th></acro>	o c' 🔂 🤩 🕸 ≑ TI	Design	- 🗆 ×
FILE HOME EDI	T DEBUG VIEW	DESIGN COMPONENT LAYOUT	<mark></mark> ≒
Project Explorer	+ × 🗉	TEST.xfdl * X	× Properties + ×
All Project	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Button00 (Button)
Input text	▼ 4] ▼ 1/2	this.Button00_onclick = function(ob	oj: 🗐 🗛 🗉 🗣 🕵 🛄
Project 'TEST0213'	▲ 3	-{	Input filter text
4 🤀 Environment	4 🗸	this.Button00.borde.	 Information
▲ □ ScreenDefinition	5	};	

Quick Access Toolbar는 자주 사용하는 메뉴를 바로 사용할 수 있게 리본 인터페이스 상단 또는 하단에 배치됩니다. 기본으로 설정된 위치는 리본 인터페이스 상단이며 [Show Below the Ribbon] 메뉴를 선택하여 리본 메뉴 하단으 로 이동할 수 있습니다.



3.2 상태 표시줄

Project loading	READONLY INS CAP NUM	4
0		
•		
		_
Ready	109, 321 56,298 120x50 READONLY INS CAP NUM	4
•		
U		
		_
Ready	10,7 READONLY INS CAP NUM	
	9	

상태 표시줄에 표시되는 넥사크로 스튜디오의 상태 값은 아래와 같습니다.

	기능
1	넥사크로 스튜디오의 상태를 보여주는 메시지
	- 생성한 프로젝트를 열거나 닫을 때 진행 상태를 표시합니다.
	- 메뉴 항목에 마우스 포인터가 멈추었을 때 각 메뉴에 따른 메시지를 표시합니다.
2	현재 마우스 좌표
3	선택된 컴포넌트의 폼 좌표 (단위: 픽셀)
4	선택된 컴포넌트의 크기 (단위: 픽셀)
5	현재 파일의 상태

	기능
	파일 속성이 읽기 전용인 경우 하이라이트
6	Insert 키 상태 (INS, OVR) 소스, 스크립트 편집창에 커서가 있는 경우 하이라이트
7	〈CAPS LOCK〉 설정/해제 상태
8	〈NUM LOCK〉 설정/해제 상태
9	소스, 스크립트 편집창에 커서가 있는 경우 커서 위치

상태 표시줄 표시 여부는 메뉴[View > Status Bar]에서 토글 형식으로 선택할 수 있습니다.

3.3 뷰 (View)

프로젝트에서 관리하는 파일을 편집하는 영역입니다. 뷰는 Multiple-document interface(MDI) 형태로 구성되며 사용자가 선택한 방법으로 창을 배치할 수 있습니다.

3.3.1 창배치

뷰는 최대화, 최소화가 가능하며 마우스 드래그를 이용하여 탭 순서를 변경할 수 있습니다.

탭 구성

넥사크로스튜디오에서 뷰 화면은 기본적으로 탭으로 구성되어 표시되고 있습니다. 뷰가 하나라도 최대화되어 있으면 다른 모든 뷰도 최대화 상태로 표시됩니다.



활성화 뷰를 변경하는 경우 탭 영역에서 뷰의 타이틀을 선택하거나 탭의 오른쪽 상단 영역의 "Active Files"를 선택하 여 뷰 타이틀을 선택하여 활성화 뷰를 변경할 수 있습니다.

	rest.xfdl ×	E TEST2.xfdl ×	Ev .	_ @ ×
1	xml ve</th <th>rsion="1.0" encoding="utf-8"?></th> <th></th> <th>SEST.xfdl</th>	rsion="1.0" encoding="utf-8"?>		SEST.xfdl
2	→ <fdl th="" ver<=""><th>sion="2.0"></th><th></th><th>TEST2 vfdl</th></fdl>	sion="2.0">		TEST2 vfdl
3	🕳 <form< td=""><td>id="TEST" left="0" top="0" width="1024" height</td><td>:="768" titlet</td><td>TEOTZIXIGI</td></form<>	id="TEST" left="0" top="0" width="1024" height	:="768" titlet	TEOTZIXIGI
4	🗕 <lay< th=""><th>outs></th><th></th><th></th></lay<>	outs>		

캐스캐이드 구성

뷰를 계단식 배열로 표시할 수 있습니다. 메뉴 [Window - Cascade]를 선택하거나 뷰 타이틀바 영역에서 마우스 오 른쪽 버튼 클릭 시 보이는 컨텍스트 메뉴에서 [Cascade] 항목을 선택합니다.



타일 구성

뷰를 타일 형태 배열로 표시할 수 있습니다. 메뉴 [Window - Tile]를 선택하거나 뷰 타이틀바 영역에서 마우스 오른 쪽 버튼 클릭 시 보이는 컨텍스트 메뉴에서 [Tile] 항목을 선택합니다.



아이콘 정렬

뷰를 최소화해서 아이콘만 남긴 상태로 화면 영역 내 흩어져 있을 때 각 아이콘을 Form Design 영역 왼쪽 하단에 모 이도록 정렬할 수 있습니다. 메뉴 [Window - Arrange lcons]를 선택하거나 최소화된 아이콘 영역에서 마우스 오른 쪽 버튼 클릭 시 보이는 컨텍스트 메뉴에서 [Arrange lcons] 항목을 선택합니다. 최소화하지 않은 뷰는 정렬 대상에 포함되지 않습니다.

TEST1.xfdl × TEST2.xfdl ×				
ST1 🗆 🖻 ×	 TECT	- -	тета	
TEST2 D D X	1ES1.X		TEST2	

3.3.2 폼 디자인(Form Design)

프로젝트에 필요한 컴포넌트를 배치해 앱의 각 화면을 구성합니다. 폼 디자인 창에서는 디자인 편집과 소스 편집, 스 크립트 편집을 필요에 따라 선택해 작업합니다. 선택한 화면 모드나 편집 상태에 따라 툴바의 활성화 상태가 변경될 수 있습니다.
 예를 들어 디자인 편집 상태에서 컴포넌트를 선택하기 전에는 [Align] 툴바의 정렬 관련 옵션이 활성화
 되지 않습니다. 컴포넌트를 선택하면 정렬 관련 옵션이 상태에 따라 활성화됩니다.

디자인 편집(Design)

개발자가 원하는 곳에 컴포넌트를 배치할 수 있으며 각각의 컴포넌트를 자유롭게 편집하고 이동하거나 정렬해 원하는 화면을 구성할 수 있습니다. 컴포넌트를 배치하는 Form Canvas 영역은 개발자가 임의로 크기를 변경할 수 있습니다.



소스 편집(Source)

Form의 내용 중 스크립트 영역을 제외한 모든 내용을 XML 형태로 표시하며, XML 소스를 직접 편집해 Form의 내용 을 변경할 수 있습니다.

. T	ES	ST.xfdl × TEST2.xfdl * ×	E* _	Ξ×
1		<pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?></pre>		
2	-	<pre>=<fdl version="2.0"></fdl></pre>		
3	-	Sector State	B" titletext	="New
4	-	- <layouts></layouts>		
5	-	<layout height="768" width="1024"></layout>		
6		<pre><button <="" id="Button00" pre="" taborder="0" text="Button00" =""></button></pre>	left="3.91%"	top='
/		<button 1d="Button01" <="" taborder="1" td="" text="Button01"><td>lett="3.91%"</td><td>top=</td></button>	lett="3.91%"	top=
8				
10				
11				
12				
D	esi	sign Source Script		

생성되는 XML 소스는 디자인 편집 화면에서 배치한 컴포넌트, 오브젝트의 위치와 속성이나 추가한 이 벤트에 따라 자동으로 생성됩니다. 직접 수정하는 경우에 정해진 생성 규칙을 벗어나면 오류가 발생할 수 있습니다.

스크립트 편집(Script)

Form이나 각종 컴포넌트의 Event 처리 함수와 사용자 함수, 비즈니스 로직을 작성합니다.

E T	ES	F.xfdl $ imes$	TEST2	.xfdl * ×		E• _ ⊟ ×
				L		-
1						
2		this.Butt	on00_onc	lick = fur	nction(obj:Button,e:ClickEventInfo)	
3	-	{				
4	-	switc	h() {			
5		case	:			
6		b	reak;			
7		case	:			
8		b	reak;			
9		defau	lt:			
10		}				
11		};				
12						
•						•
D	esig	an So	ource	Script		

사용하고 있는 함수나 이벤트는 스크립트 편집창 상단의 콤보박스에서 목록으로 제공됩니다. 원하는 항목을 선택하 면 해당 항목이 있는 코드 위치로 이동합니다.

	TE	s	r.xfdl imes	E TEST	2.xfdl $* \times$	Er _ 🗇 X	×
							-
this	s.Bı	utt	on00_oncl	lick(obj:B	utton, e:Click	(EventInfo)	
thi	s.fo	rn	1_onclose((obj:Form	, e:CloseEve	ntInfo)	
this	s.to	rm	1_oninit(ot	oj:Form, e	e:LoadEvent	(Info)	
	5.10		swit	ch() {	e:LuauEvent		-1
2			50110				
0			case				
6				break;			
7			case	:			
8				break;			
9			defa	ult:			
10			3				
11			1. Í				
10							
12							
13			this.for	m_onload	= functio	n(obj:Form,e:LoadEventInfo)	
14		_	{				
15							
16			}:				
							•
•						,	
	De	sig	jn S	Source	Script		_

3.4 도킹창

메뉴와 파일 종류에 상관없이 넥사크로 스튜디오에서 공통으로 사용할 수 있는 기능은 도킹창으로 제공합니다.

3.4.1 배치

넥사크로 스튜디오 타이틀바와 폼 디자인 창을 제외한 넥사크로 스튜디오의 모든 창은 원하는 위치에 배치하거나 보 이지 않게 감출 수 있습니다.

보이기/감추기

기능을 제공하는 창 제목줄 왼쪽에 창을 닫거나 감출 수 있는 아이콘을 제공합니다.

23 | 개발도구 가이드



	기능
•	설정에 따라 해당하는 창을 자동으로 감추어 주는 기능을 제공합니다. 창이 감추어지면 해당 창의 제목이 화면 오른쪽 또는 왼쪽에 탭으로 표시되며 탭 위에 마우스를 가져가거나 [View] 메뉴에서 해당 창을 선택했을 때 보입니다.
	설정에 따라 아이콘의 모양은 아래와 같이 변경됩니다. ♣ 창을 고정했을 경우 ♣ 창을 자동으로 감추도록 설정했을 경우
2	해당 창을 닫습니다.

여러 개의 창이 탭으로 겹쳐 있는 경우에 창을 자동으로 감추는 설정을 적용하면 겹쳐진 창이 모두 해당 방향에 탭으 로 표시되며 감춰집니다.



이동

기능을 제공하는 창의 배치를 변경하거나 다른 창과 겹쳐서 탭으로 표시할 수 있습니다. 또는 넥사크로 스튜디오 영역 을 벗어나 별도의 윈도우로 배치할 수도 있습니다.

위치 변경

창의 제목 표시줄 영역 위에서 왼쪽 마우스 버튼을 누른 상태에서 끌어내면 이동할 수 있는 상태가 됩니다.



도킹창을 이동할 수 있는 상태에서 넥사크로 스튜디오 영역 밖으로 이동하면 별도의 윈도우로 사용할 수 있습니다. 2 개 이상의 모니터를 사용하고 있다면 폼 디자인 창은 왼쪽에 속성창은 오른쪽에 배치할 수도 있습니다.

ne> <acro -="" test_0704="" th="" <=""><th>TEST2.xfdl *] –</th><th>Properties + ×</th></acro>	TEST2.xfdl *] –	Properties + ×
File Edit Assist View	Design Debug Build Tools Window Help 🗲	TEST2 (Form) *
		🗐 A, 🗉 🕞 🔍 🛄
		Input filter text
		• Event •
		canlayoutchange
Project Explorer + ×	TEST.xfdl ×	canstepchange
All Project	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	onactivate
	1	onbeforeclose
	<pre>2 this.Button00_onclick = function(obj:Button,e:</pre>	onclick
Project TEST_0704		onclose form_onclose •
TypeDefinition	4 SWITCH() {	ondblclick
🚍 🗞 AppInfo	6 break;	ondeactivate
AppVariables	7 case :	ondevicebuttonup
● . () TEST_0704	8 break;	ondrag
Dase	9 detault:	ondragenter
TEST2 *	11 }:	ondragleave
📰 Button00	12	andragreave
Button01	<pre>13 this.form_onload = function(obj:Form,e:LoadEve</pre>	onuragmove
- 75 Script	14 ={	ondrop
this.Buttonu0_onc	15 16 }·	
this form oninit	· · ·	
•		
Project Explorer Resource Expl	Design Source Script	
Output Error List		
Ready	25,5 READONLY INS CAP NUM 🖌	

결합

넥사크로 스튜디오 내에서 메뉴, 툴바 영역과 상태 표시줄을 제외한 나머지 영역에 창을 배치할 수 있습니다. 단, 폼 디자인 창의 위치는 변경할 수 없습니다.

마우스로 창을 이동하는 중에 다른 창 위에 마우스 포인터가 위치하게 되면 해당 창을 기준으로 어떻게 이동하고 있는 창을 결합할지 안내해주는 아이콘이 나타납니다.



	기능
1	해당 창을 기준으로 이동 중인 창을 결합할 위치를 지정합니다. 이때 마우스 포인터로 지정한 방향에 따라 창을 결합 할 영역이 22 번과 같이 표시됩니다.
2	창이 결합할 영역을 표시합니다.
3	해당 창 기준이 아니라 메뉴, 툴바 영역과 상태 표시줄 영역을 제외한 전체 화면 영역에서 창을 결합할 방향을 지정합 니다. 예시 그림에서 1 번을 선택했을 때는 폼 디자인 창 바로 위에 속성창을 결합하지만 3 번을 선택하면 툴바 아래에 속성창을 결합합니다.

탭 결합

폼 디자인 창은 해당 창을 기준으로 바깥쪽에 창을 결합하지만, 나머지 창은 탭 형식으로 중첩해 결합할 수 있습니다.

폼 디자인 창 위에 결합할 때와 다르게 가운데 위치를 선택할 수 있는 옵션이 추가되고 해당 위치에 마우스 포인터를 가져가면 창이 결합할 영역이 해당 창 위에 표시되며 하단에 탭 모양이 나타납니다.



E,

탭으로 결합한 창을 이동할 때 제목 표시줄을 마우스로 누른 채 이동하면 해당 영역에 포함된 모든 창이 같이 움직이고 하단 탭 영역을 누른 채 이동하면 해당하는 창만 이동합니다.

4. 탐색, 속성, 메시지창

도킹창은 용도에 따라 크게 프로젝트 탐색, 속성 편집, 메시지, 디버그창으로 나뉩니다. 사용할 수 있는 도킹창은 메뉴 [View] 또는 리본 메뉴 [VIEW - Panes]에서 확인할 수 있습니다.

4.1 프로젝트 탐색 (Project Explorer)

프로젝트 탐색 창에서는 프로젝트에 포함된 모든 항목을 트리 형태로 표시해줍니다. 프로젝트 탐색창은 아래와 같이 보입니다.



	설명
1	검색 및 필터 기능을 적용할 서비스(또는 전체 프로젝트) 선택
2	검색 및 필터 기능을 적용할 검색어 입력 창
	검색어 입력 후 엔터키 또는 F3 키를 입력하면 해당하는 항목이 선택 상태로 변경됩니다.
	(입력하는 항목은 대소문자 구분을 하지 않습니다)
3	검색창에 입력된 값과 일치하는 항목을 차례로 검색
4	검색창에 입력된 값과 일치하는 항목만 필터링해서 표시
	검색어 입력창에 검색어 입력 후 필터링 아이콘을 클릭하면 검색어와 일치하는 문자열이 포함된 파일 또는 파일이 포
	함된 서비스만 화면에 표시합니다.
5	프로젝트가 포함하고 있는 파일 및 요소 표시

4.1.1 검색

프로젝트에 포함된 파일 및 하위 요소를 대상으로 검색을 처리합니다. 검색어 입력 후 엔터키(또는 F3키)를 치면 바로 검색이 진행되며 다음 검색을 진행하려면 F3키를 입력합니다.

'TEST'라는 검색어를 입력하고 검색 아이콘을 클릭하면 Application Variables의 Dataset 오브젝트와 Base 서비스 내에 있는 Form 중에서 'TEST'가 포함된 항목을 차례로 선택합니다.



4.1.2 필터 (Filter)

필터 기능은 서비스 내에 포함된 파일과 파일 내 속성을 대상으로 입력된 항목이 포함된 파일만 필터링해서 보여주는 기능입니다.

Form 파일을 열지 않은 상태에서는 Form 파일 이름만을 대상으로 필터링을 진행하고 Form 파일을 편집하고 있는 중에는 Form에 포함된 컴포넌트 id나 기타 속성을 대상으로 필터링을 진행합니다.

Form 파일을 열지 않은 상태에서 'form'이라는 검색어를 입력하고 필터 기능 아이콘을 클릭하면 Form 이름에 'for m'이 포함된 파일만 보입니다.

Project Explorer	+ ×	Project Explorer	+×
All Project	Ŧ	All Project	-
form 💌	<u>a</u>] T	form 💌	م 🝸
Project 'TEST_0704' 		Project 'TEST_0704' 	
Project Explorer Resource	e Expl	Project Explorer Resource	e Expl

필터 기능은 프로젝트 진행 시 업무에 따라 파일(Form) 이름을 정하는 규칙을 지정하는데 원하는 업무 에 해당하는 파일을 쉽게 찾을 수 있도록 제공하는 기능입니다.

프로젝트 검색과 필터 기능에서 서비스에 포함된 Form 파일을 열지 않은 상태에서는 Form 파일 이름만 을 대상으로 처리되며 Form 파일을 열고 난 후에는 Form에 포함된 레이아웃이나 스크립트 관련 속성까 지 포함해 처리됩니다.

V

10

프로젝트 검색은 전체 프로젝트에 포함된 아이템과 파일, 파일에 포함된 항목을 대상으로 하지만 필터 기능은 서비스 내에 사용자가 생성한 파일만을 대상으로 처리합니다.

4.1.3 복사

프로젝트 탐색 또는 리소스 탐색창에 있는 항목을 복사한 후 붙여넣기를 하면 _copy라는 문자열을 추가해 항목을 생성합니다. 복사할 수 있는 항목은 아래와 같습니다.

프로젝트 탐색	Form
리소스 탐색	InitValue
	ImageResource



NexacroTheme 항목 아래 있는 기본 테마를 Theme 항목으로 복사하는 경우 이름을 바꾸지 않습니다. 이미 복사된 테마를 다시 복사해 붙여넣는 경우에는 덮어쓸 것인지 확인하고 "Rename"을 선택하면 _i mport라는 문자열을 추가해 항목을 생성합니다.

Resource Explorer	+ ×
P S	
▲	
android.xtheme	
al default.xtheme	
🎝 ios.xtheme	
macos.xtheme	
🎝 windows.xtheme	
🔺 🎝 Theme	
android	
a default	
b default_import	
👌 default_import0	
▲ CSSResource	
XCSS TEST.xcss	
▲ InitValueDefinition	
TEST.xiv	
TEST_copy.xiv	

4.2 리소스 탐색 (Resource Explorer)

프로젝트에 포함된 리소스 파일을 표시하고 추가로 생성하거나 기존에 생성한 파일을 가져올 수 있습니다.



	항목	설명		
1	New Resource	새로운 리소스 파일을 생성합니다.		
		@	<u>T</u> heme	
		xcss +	Nexacro Style Sheet (.xcss)	
			InitValueDefinition (.xiv)	
		Åa	UserFont (.xfont)	
2	Import Resource	기존에 생성한 리소스 파일을 프로젝트에 추가하거나 xpackage 파일을		
		선택히	하고 Import Wizard를 실행합니다.	

4.3 속성 편집(Properties)

편집 중인 Form이나 컴포넌트, Dataset 등에 대한 속성 및 이벤트 항목을 표시하고 편집할 수 있습니다.

P	roperties	? Ŧ ×
B	Button00 (Button)	-
	🖡 A ₁ I 🖪 📑 I 🕵 📟	
lı	nput filter text	
-	Information	<u> </u>
	cssclass	
	id	Button00
	initvalueid	
Ŧ	Action	
	defaultbutton	false
	enable	true
	enableevent	true
	escapebutton	false
	expr	

4.3.1 오브젝트 선택하기

편집 중인 Form에 포함된 모든 컴포넌트, Dataset 등을 id 값 (오브젝트 명) 목록으로 보여줍니다. 선택한 오브젝트 에 따라 아래의 속성, 이벤트 등의 목록에 다르게 표시됩니다. 디자인 화면에서 특정 오브젝트를 선택할 수도 있습니다.

Properties	+ ×
Button00 (Button)	•
TEST2 (Form)	
Button00 (Button)	
Button01 (Button)	
Dataset00 (Dataset)	
CSSCIASS	
id	Button00

4.3.2 정렬 방식 선택하기

Categorized

선택된 오브젝트의 속성이나 이벤트를 범주로 정렬해 편집합니다. 편집할 때는 그림과 같이 '▶'나 '▼'를 마우 스로 클릭하여 범주 항목을 펼치거나 접을 수 있습니다.

Р	roperties	+ ×		
B	utton00 (Button)	-		
In	🗐 Categorized			
ľ	Sorted by category	,		
	id	Button00		
	initvalueid			
٠	Position			
•	Action			
•	Appearance			
•	Style			
+	background			
+	border			
+	borderRadius			
+	boxShadow			
		-		

Alphabetical

선택된 오브젝트의 속성이나 이벤트를 이름순으로 정렬하여 편집합니다.

F	Properties		* ×
B	utton00 (Button)		Ŧ
		INIT	
+ +	bac bac bor	abet	· ·
+	borderRadius		
	bottom		px
	bottombase		
+	boxShadow		
	color		
	cssclass		
	cursor		
	defaultbutton	false	
+	edge		
	enable	true	

4.3.3 편집 대상 선택하기

Property

선택된 오브젝트의 속성을 편집하는 기능을 제공합니다. 오브젝트 생성 시 XML에 자동 추가되는 값이나 사용 자가 수정한 값은 굵은 글꼴로 표시됩니다.

오브젝트 생성 시 XML에 자동 추가되는 값은 메타인포 파일의 〈Property mandatory=""/> 의 값에 따 라 지원됩니다.

Pr	operties			+ ×
Bu	tton00 (B	utton)		-
5	A _↓	🗗 🖳		
Inp	out filter te	Property		
•	Informati	Property list		-
	cssclass	Troperty inse		
	id		Button00	
	initvalueid	I		

Event

선택된 오브젝트의 이벤트를 편집하는 기능을 제공합니다. 값 입력 창을 더블 클릭하거나 콤보 아이템을 선택 하여 이벤트 생성할 수 있습니다.

I	Properties			+×
E	Button00 (Butto	on)		Ŧ
	🖡 🗛 🗉 📑	J 🕵 🛄		
h	nput filter text	Event	í	
•	Event	Event list		-
	onclick	Eventist	Button00_onclick	
	oncontextme	nu		
	ondblclick			

Bindable

선택된 오브젝트의 속성에 Dataset을 바인딩하는 기능을 제공합니다. 첫 번째 콤보에는 Dataset의 ID를 지정하고 두 번째 콤보에는 Column ID를 지정하여 바인딩할 수 있습니다.

Properties									
Button00 (Button)			-						
🗐 A, 🗉 🚱 🗔									
Input filter text	🐼 Binda	ble							
taborder	Bindahl	-							
tabstop	Diridabi	e property list							
text		Dataset00							
tooltiptext									

Initialize

최초 앱이 실행했을 때만 지정된 속성값을 사용하고 이후에는 사용자가 입력하거나 실행 중 변경된 값을 사용 해야 하는 경우가 있습니다. 그런 항목값은 Init Info 속성으로 별도 관리합니다. 속성값 중 Layout Informati on에 해당하는 값을 제외한 나머지 값 중에서 일부 항목만 편집할 수 있습니다.

Properties		+ ×
Button00 (Button)		Ŧ
🗐 🗛 🗉 🚱 🕵 🖪		
Input filter text		
 Information 	Initial values of properties	-
cssclass	initial values of properties	
- Action		
defaultbutton		

4.3.4 속성값을 빈 문자열로 설정하기

속성값이 빈 문자열("")인 경우에는 <empty value>로 속성창에 표시됩니다. 속성창에 표시되는 내용은 속성값을 쉽 게 알아볼 수 있게 보조적으로 제공되는 표시일뿐 실제 속성값에는 영향을 미치지 않습니다. <empty value>로 표시 된 속성값을 클릭해서 속성값을 편집할 수 있는 상태가 되면 <empty value> 표시는 사라집니다.

Properties				+ ×					
Button00 (Button)									
Input filter text									
expr				-					
hotkey									
taborder		0							
tabstop		true							
text		<empty value=""></empty>							
tooltiptext		<empty value=""></empty>							
tooltiptype		default							
visible		true		-					
- Position									
positionstep		0							
left		348	px 👻	-					
top		124	px 👻	• •					
Properties	Computed	Style							

속성값을 빈 문자열로 지정하고자 하는 경우에는 컨텍스트 메뉴에서 [Set Empty Value] 항목을 선택합니다. 빈 문자 열 값을 가지는 속성을 지울 때는 컨텍스트 메뉴에서 [Remove Property Value] 항목을 선택합니다.

	hotkey			٠
	taborder		0	
	tabstop		true	5
	text			
	tooltipt	Copy Prop	erty <u>N</u> ame	-
	tooltipt	Copy Prop	erty De <u>s</u> cription	
	visible Remove Pr Position Set Empty		operty <u>V</u> alue	
•			Value V	
	position	Bind Datas	et	
	left	Remove Bi	nd 👻 💌	
	top —		••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	
	width	<u>A</u> dd User P	roperty 🗸 🗸	Ŧ

속성값이 ⟨empty value⟩로 표시되는 경우에는 source 탭에서 아래와 같이 속성값이 처리되는 상태입니다.

<Button id="Button00" taborder="0" left="348" top="124" width="152" height="66" text=""
tooltiptext=""/>

н 컴포넌트의 속성 중 문자열 형태의 속성일 경우에만 empty value 표시를 지원합니다. 예를 들어 positi on 관련 속성은 문자열이 아니라 숫자형으로 속성값을 처리하기 때문에 컨텍스트 메뉴에서 empty valu e 관련 항목이 비활성화됩니다. Position positionstep 0 348 px -Ŧ Copy Property Name top ÷ ÷ Copy Property Description width Ŧ height Ŧ Remove Property Value Ŧ right Ŧ Set Empty Value bottom c -

4.3.5 계산된 스타일 속성값 확인하기

속성 창 하단 탭에서 [Computed Style] 항목을 선택하면 테마, CSS, Style 속성이 처리되어 실제 화면에 적용할 스 타일 속성값을 볼 수 있습니다. 아래 항목에서 background 항목은 다른 속성값보다 굵게 표시되는데 이런 항목은 속 성창에서 해당 속성값을 직접 수정한 경우입니다.

Computed Style 속성값은 내부적으로 연산 처리를 거쳐 보여주는 값이기 때문에 직접 속성값을 수정할 수 없습니다. 테마, CSS, Style 속성값을 수정하면 해당 값이 반영되어 자동으로 수정된 값이 표시됩니다.

(Computed Style	+ ×
e	mployee_info (Form)	•
I	nput filter text	
	-nexa-text-align	•
	-nexa-text-decoration	
	-nexa-vertical-align	
	-nexa-word-wrap	
+	background	beige
+	border	
+	border-radius	
+	box-shadow	
	color	
	cursor	
+	font	9pt Helvetica
	letter-spacing	9nt nx ·
	Properties Compute	d Style

속성창에서도 Style 속성 선택 시 하단에 Computed style property 값을 표시합니다.

-	Style					
+	background					
+	border					
+	borderRadius					
+	boxShadow					
	color					
	cursor					
+	edge					
+	font					
	icon	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
b li	background (Computed style property) linear-gradient(to top,#eaeaea,#9c7474)					
	Properties Computed S	Style				

4.3.6 사용자 속성 추가하기

Form을 제외한 모든 컴포넌트나 Dataset에는 User Property 항목을 추가할 수 있습니다. Properties 창에서 컨텍스 트 메뉴를 호출하여 [Add User Property]를 선택합니다.



User Property 입력창은 String 형태의 "Name"과 "Value" 값을 입력받습니다.

39ㅣ개발도구 가이드

🔀 Add L	Iser Property	×
Name		
Value		
	OK Cancel	

컴포넌트가 만약에 같은 이름의 Property를 갖고 있다면 에러 메시지가 표시됩니다.



Property 이름을 JavaScript 예약어로 생성할 수 없습니다.

X	Error	×
	(X) 'for' can't be used as ID because it is a unique value.	
	ОК]

추가된 Property는 "User Properties" 카테고리에 추가됩니다.

Р	roperties	+ >	×					
Bı	Button00 (Button)							
🗐 A ₁ 🔲 🗗 🖳 🛄								
In	put filter text							
•	Information							
٠	Position							
۲	Action							
٠	Appearance							
۲	Style							
•	User Properties							
	_user_prop	abcd						

4.3.7 복잡한 속성값 편집하기

설정할 속성값을 알고 있다면 바로 편집창에 입력할 수 있지만, 색상값처럼 목록에서 선택해야 하거나, 여러 속성값이 복합적으로 반영되어야 하는 경우에는 직접 입력하는 것이 어렵습니다. 이런 속성에 대해서는 속성값을 편집할 수 있 는 별도 편집창을 지원합니다.

색상값 편집하기

색상 관련 속성값을 선택하는 경우에 색상 목록에서 선택하거나 Color Picker를 사용할 수 있습니다.



Color Picker를 사용하면 다양한 형식으로 색상값을 지정할 수 있으며 User Color를 저장해놓고 재사용할 수 있습니다.



41 | 개발도구 가이드

Color Picker ×							
#54396a							
Color Picker User Colors							
color		name					
— 🔳 #54396a		TEST1					
— 📕 #67da83		TEST2					
+							
Hue 273 🌲	Red	d 🗌		84	÷		New
Sat 30 🌲	Gre	een		57	÷		
Lum 32 🌲	Blu	e	1	06	÷		
	Alp	ha	2	55	÷		Current
Color Format							
◯ toRGB	C	toHS	L				• toHex
⊖ toRGBA	0	toHS	LA				
				[ОК	Cancel

그라데이션 색상 편집하기

색상 속성값 지정 시 linear-gradient 속성을 편집하는 경우에 사용합니다. [angle] 항목에서 그라데이션을 적용할 방향을 지정하고 [color-stop] 항목에서 그라데이션 색상을 지정할 수 있습니다. 그라데이션 색상 지정 시에는 [Colo r Picker]를 사용합니다.

🔀 Gradient		×
linear-gradient	linear-gradient(to bottom,#abd896 0%,#d962c5 20%,#000000 71%,#7c636c 81%,#ffffff 100%)	
angle color-stop	to bottom	ncel

[color-stop] 항목의 각 색상을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하면 값을 편집하거나 해당 색상 항목을 삭제할 수 있습니다.

angle	to bottom		
color-stop			
	3	Set Color	OK
		Set Percentage	UK
		Delete Del	

Border 속성값 편집하기

border 속성을 가지는 컴포넌트는 Border Editor를 사용해 하위 항목을 편집할 수 있습니다. 속성창에서 border 항 목 오른쪽에 있는 버튼을 클릭합니다.

Р	roperties	+	×		
Button00 (Button)					
	🕻 🗛 🔳 🕼 🙀 🙀				
In	put filter text				
•	Appearance				
	textwidth	рх			
•	Style				
+	background				
+	border				
+	borderRadius	2			
+	boxShadow				

버튼 클릭 시 Border Editor가 팝업창으로 실행됩니다.

🔀 Border						×
5px dotte	d gold, s	ipx d	otted brow	n, 5px (dotted black, 5px dotte	
Border -	2			Pre	eview -	
Width	5		px			
Style	none	(n	one) 🔺			
	dotted					
	dashed					
	solid					
	double				Contents	
	groove					
Color	black	c	· · · ·			
- Detail	4					_
Тор	5	рх	dotted	-	🗖 gold 🔻 📖	
Right	5	px	dotted	-	brown 👻	
Bottom	5	px	dotted	-	🔳 black 📼	
Left	5	px	dotted	-	∎ lime ▼	
	5					_
Descrip	tion	weer	does not s	upport		
"double"	, "groov	e", "r	idge", "inse	et" and	"outset" as a value of	
<ine-sty< td=""><td>ne>.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></ine-sty<>	ne>.					
					OK Cancel	

	항목	설명
1	Border value	작성된 Border 속성값을 확인하거나 직접 수정합니다.
2	Border	적용할 Border 속성의 세부 항목을 설정합니다.
3	Preview	설정된 Border 속성을 확인합니다. Preset 버튼을 사용해 Border 항목에서 설정한 속성값을 원하는 부 분에 설정할 수 있습니다.
4	Detail	하위 Border 속성값을 설정합니다. 해당 항목은 접거나 펼칠 수 있습니다.
5	Description	Border 속성 관련 제약사항을 표시합니다.

Preset 버튼은 다음과 같은 Border 속성값을 설정합니다.



글꼴 속성값 편집하기

넥사크로플랫폼 앱은 글꼴을 포함해 제공되지 않고 사용자 운영체제에 설치된 글꼴을 사용합니다. 앱 개발 시 여러 개 의 글꼴을 지정해 차례로 사용할 수 있는 글꼴을 찾을 수 있게 지정할 수 있습니다.



글꼴 편집창에서는 글꼴, 크기, 스타일 등의 속성값을 편집하고 적용된 상태를 미리 확인할 수 있습니다.

Font X
"Meiryo UI" ▼ 30 ▼ px A [†] A [↓] normal ▼ B I
AaBbCc 123 AaBbCc 123 AaBbCc 123
OK Cancel

텍스트 여러 줄 입력하기

속성값에 여러 줄의 텍스트를 입력할 수 있는 경우에는 속성 입력창 오른쪽에 드롭다운 버튼이 표시됩니다. 버튼을 클 릭하면 여러 줄 텍스트를 편집할 수 있는 창이 표시됩니다. 줄을 바꿀 때에는 Ctrl+ENTER 키를 입력합니다.

	text	WebGradients is free collec	Ň
	tooltiptext	WebGradients is free	5
	tooltiptype	Collection. You can use as content	
	visible		
r	Position		
	positionstep		
	left	570 px •	Ŧ

단축키 편집하기

컴포넌트의 hotkey 속성값 편집 시 조합할 수 있는 키를 선택할 수 있는 편집창을 지원합니다.

Ŧ	Action			
	hotkey	CTRL+ALT+C		-
		CTRL	Α	
		SHIFT	В	
		ALT	С	
			D	
			E	
			F	-

innerdataset 속성값 편집하기

innerdataset 속성값은 Dataset 오브젝트를 선택해서 설정할 수 있습니다. 해당 컴포넌트에서만 사용하고 간단한 값 을 처리하는 경우에는 innerdataset을 직접 편집할 수 있습니다. Row를 추가하거나 삽입하고 삭제하는 기능과 cod ecolumn, datacolumn 값을 설정하는 기능을 제공합니다.

datacolumn	codecolumn	Ma
		140
apple	01	1
peach	02	2
grape	03	3
[Undefined]	[Undefined]	4
grape [Undefined]	02 03 [Undefined]	2 3 4

innerdataset 속성값 추가 후 저장을 하면 codecolumn, datacolumn 속성값이 "codecolumn", "datacolumn"으 로 설정됩니다.

formats 속성값 편집하기

Grid, ListView 컴포넌트의 formats 속성값을 편집할 수 있습니다. 디자인 화면에서 컴포넌트를 더블클릭하거나 속 성창에서 formats 속성을 선택해 편집창을 실행할 수 있습니다. formats 속성값 편집창에 대한 자세한 내용은 아래 링크를 참고하세요.

Grid Contents Editor ListView Contents Editor

4.3.8 항목 필터링해서 원하는 항목만 보기

속성창에 보이는 항목이 많을 경우 바로 원하는 항목을 찾을 수 있는 필터링 기능을 제공합니다. 필터링을 위해 입력 한 텍스트와 일치하는 부분이 있는 항목은 모두 보여줍니다.

Р	roperties	+ ×			
Button00 (Button) -					
Cor	der	Тин			
+	border				
+	borderRadius				
	taborder	1			

47ㅣ개발도구 가이드

콤마(,) 구분자를 사용해 필터링 항목을 여러 개 사용할 수 있습니다.

P	roperties	?				
R	Radio00 (Radio)					
	🖡 A ₁ 🗉 📑 🕵 🛄					
þ	order,font					
-	Action					
	taborder	9				
-	Style					
+	border					
+	borderRadius					
+	font					

4.3.9 선택한 속성 도움말 찾기

속성창에서 특정 속성값을 선택한 상태에서 메뉴[Help > Help]를 선택하거나 단축키 ▇키를 눌러 도움말을 호출하면 선택한 속성값이 [Index] 항목에 입력되어 원하는 항목의 도움말을 쉽게 찾을 수 있습니다.

F	Properties			۴×		
f	frm_list (Form)					
	🕻 A, 🗉 🗗 🕼 🐘					
Input filter text						
	titletext	Cust	tomer List Search	-		
	tooltiptext		😵 ::::: nexacro17 Reference Guide			
	tooltiptype	defa		6		
	visible	true	Hide Back Forward Print	Versio		
-	Misc.					
	dragscrolltype	both	<u>C</u> ontents Index <u>S</u> earch			
	locale		Type in the keyword to find:			
	scrollbartype		scrollbartype			
	scrolltype	both	leavallbartupe			
•	Position		Component FileUpload			
	width	800	Component, ListBox			
	heiaht	600	Component, TextArea			

속성창에 포커스가 없는 경우에는 도움말 첫 화면이 실행됩니다.

4.3.10 속성명 복사하기

Û

속성창에서 속성명 항목 위에서 오른쪽 마우스를 클릭하고 컨텍스트 메뉴에서 Copy Property Name 항목을 선택하 면 클립보드에 속성명이 복사됩니다. Copy Property Description 항목을 선택하면 도움말에서 해당 항목의 Descrip tion 내용을 클립보드에 복사합니다.

bargrouping	true	
enable	Copy Property <u>N</u> ame	
enable	Copy Property Description	
hotkey	Remove Property <u>V</u> alue	
rotatea	Set Empty Value	
tabord		

4.3.11 속성값이 표시되는 글꼴의 의미 확인하기

속성값의 상태에 따라 다른 색상과 다른 스타일로 속성값을 표시합니다. 속성창 오른쪽 상단 [?] 버튼을 클릭하면 이 에 대한 범례를 표시합니다. 각 항목을 선택하면 창 아래에 간단한 설명을 확인할 수 있습니다.

Pr	Properties ? * ×					
B	Button00 (Button)					
		roperties UI Legend		×		
In	put filte					
-	Inforr	Current Layout Value	value			
	csscla	Default Layout Value	value			
Ŀ	id	Form Initalize Value	value			
Ŀ	initva	ENV Init Value File Value	value			
-	Actio	Component(Metainfo) Default Value	value			
	defau					
enabl It represents initialize value entered in the Form Initialize window						
	enabl					
	escap	1				

각 항목의 적용 우선순위와 설명은 아래와 같습니다.

49 | 개발도구 가이드

적용우선순위	항목	설명
1	Current Layout Value	툴 디자인 폼에서 선택한 레이아웃에 입력한 값
2	Default Layout Value	디폴트 레이아웃에 입력한 값
3	Form Initialize Value	폼 Initialize 창에서 입력한 Initialize 값
4	ENV Init Value File Value	Environment 에 입력한 initvaluefileid 에 존재하는 값
5	Component(Metainfo) Default Value	MetaInfo 파일에 저장된 컴포넌트 기본값

아래 그림은 폼에 레이아웃을 추가하고 각 속성값을 적용해본 경우입니다. 속성값 상태에 따라 범례에서 설명한 것처 럼 글꼴이 표시됩니다.

text 속성값에 위의 항목 모두가 적용된 경우 적용우선순위에 따라 최종값이 반영됩니다. 예를 들어 현재 레이아웃에 서 입력한 값을 삭제하게 되면 다음 우선순위인 기본 레이아웃 설정값이 반영됩니다.


initvalueid 설정과 관련해서는 아래 링크를 참고하세요.

InitValueDefiniton

4.4 메시지 창(Message Window)

4.4.1 Bookmarks

소스나 스크립트 편집 창에서 사용한 북마크 목록을 관리합니다. 목록에 표시된 북마크를 더블 클릭하면 편집 창이 열 리고 해당 라인이 표시됩니다.

2°Bª 4 5	6 7 8 9 1 0 1 10 1 3			+×
X X X	🐺 📮 🔓 🖅 🗐 (Show All Bookmarks)		*	
Rookmarks	File	Line	Туре	
Bookmark0	C:\Users\ Documents\nexacro\17\proje\TEST.xfdl	5	source	
🖌 🔳 Bookmark1	C:\Users\ Documents\nexacro\17\proje\TEST.xfdl	5	script	
🖌 🔳 Bookmark2	C:\Users\Documents\nexacro\17\proje\TEST.xfdl	16	script	

	이름	설명
1	Check Box	체크되지 않은 항목은 탐색 기능 사용 시 탐색 대상에서 제외
		됨
2	Toggle Bookmark	커서 위치의 북마크를 설정 및 삭제
3	Delete Bookmark	선택한 북마크 삭제
4	Previous Bookmark	이전 북마크를 찾아 커서를 위치
5	Next Bookmark	다음 북마크를 찾아 커서를 위치
6	Delete All Bookmarks	설정된 Bookmark를 모두 삭제
7	Previous Bookmark in Document	현재 편집 창에서 이전 Bookmark를 찾아 커서를 위치
8	Next Bookmark in Document	현재 편집 창에서 다음 Bookmark를 찾아 커서를 위치
9	Delete All Bookmarks in Document	현재 편집 창에서 설정된 Bookmark를 모두 삭제
10	Go to Bookmark	선택한 북마크를 찾아 커서를 위치
11	Enable/Disable Bookmark	선택한 북마크를 탐색 대상에 포함/제외
12	Enable/Disable All Bookmarks	선택한 북마크를 탐색 대상에 포함/제외
13	Project Filter	서비스별로 북마크 목록을 필터링 (Show All Bookmarks 항
		목 선택 시에는 프로젝트 내 모든 북마크 목록을 표시)

Delete Bookmark 기 니다. 아래와 같이 삭 성화됩니다.	Delete Bookmark 기능은 Check Box에서 선택한 항목이 아니라 선택한 행에 해당하는 항목을 삭제합 니다. 아래와 같이 삭제할 행을 선택하면 파란색으로 배경색이 바뀌며 Delete Bookmark 아이콘이 활 성화됩니다.			
Bookmarks				
📃 💻 🔫 🏹 🗯 ž	😨 🔓 🖳 🗠 💷 🛛 🚘 🗐 (Show All Bookmarks)		-	
Bookmarks	File	Line	Туре	
🔽 🔳 Bookmark0	C:\Users\\Documents\nexacro\17\proje\TEST.xfdl	5	source	
🖌 🔳 Bookmark1	C:\Users\ Documents\nexacro\17\proje\TEST.xfdl	5	script	
		10		

U

북마크를 설정, 해제하면 해당 편집 창에 바로 반영되며, 북마크 목록은 넥사크로 스튜디오 내부적으로 별도 관리하기 때문에 다른 장소에서 만든 프로젝트를 복사해 작업하는 경우 북마크까지 복사되지 않습 니다.

• 추가/삭제

소스, 스크립트, XCSS 편집창이 열린 상태에서 북마크를 추가할 위치에 커서를 위치하고 오른쪽 마우스를 클릭 하면 북마크 미니 툴바가 나타납니다. [Toggle Bookmark]를 선택해 해당 위치에 북마크를 설정하거나 삭제할 수 있습니다. 툴바나 북마크창을 이용할 수도 있습니다.



• 탐색

툴바의 [Previous Bookmark] 또는 [Next Bookmark] 버튼을 클릭하여 필터 기준으로 북마크를 탐색할 수 있습니다. 그리고 [Previous Bookmark in Document] 또는 [Next Bookmark in Document] 버튼을 이용하여 편 집 창 내에서만 북마크를 탐색할 수도 있습니다. 북마크 탐색 시에는 [Go to Bookmark]와 마찬가지로 해당 편 집 창이 열리고 해당 라인이 표시됩니다.



체크되지 않은 북마크 항목은 탐색 대상에서 제외됩니다.

 프로젝트 필터 서비스를 지정하여 북마크 목록을 필터링할 수 있습니다.

Bookmarks			
🔳 🐺 🔚 🚍 🗄	😨 📮 💁 💷 🗁 🕋 (Show All Bookmarks) 🔹 💌		
Bookmarks	File (Show All Bookmarks)		
🔽 🔳 Bookmark0	C:\Users Documents\nex Base		
🖌 🔳 Bookmark1	C:\Users Documents\nex FrameBase		
🔽 🔳 Bookmark2	Documents\nexacro\17\proje\TEST.xfdl 16 script		

4.4.2 Output

넥사크로 스튜디오로 작업하는 중에 발생할 수 있는 각종 메시지를 표시합니다. 메시지에는 각종 오류, 진행과정 표시 메시지 등이 포함됩니다.

Output									ŁХ
nexacroge	enerator 1>	Suco	cessfully	generated	file	: "	E:\88_TEST	'\02_BUI	LD -
nexacroge	enerator 1>	Suco	cessfully	generated	file		Conv	Other	
nexacroge	enerator 1>	Suco	cessfully	generated	file		Coby	CUITC	
nexacroge	enerator 1>	Suco	cessfully	generated	file		Select <u>A</u> ll	Ctrl+A	
nexacroge	enerator 1>	====	=== End to	o generato	r (5		Clear All		þ
						_			•
4									•
Output	Bookmarl	s							

4.4.3 Error List

스크립트 또는 XCSS 편집 창에서 입력 시 발생한 오류, 경고, 알림 메시지를 실시간으로 표시합니다. 툴바에서 선택 한 메시지 타입에 대해서 목록을 필터링할 수 있습니다.

18 ∑ this.fo		ction(obj:Form	,e:EventInfo)			
19 🗸 🗕 {						
20 thi	s.Button0.clear	0;				
21 - {						
22 };						
23						•
•						•
Design	Source Scri	pt				
1 ror List	2	6				+ ×
🗴 1 Error	1 0 Warning	i) 0 Infor	mation			
4 Contents		File				Line
Exptected '}		E:\88_TEST\01	PROJECT	0704\Boo	TEC.	19
				<u>C</u> opy	Ctrl+C	
				Go to Sour	rce	
• Output	Bookmarks	Error List		Select <u>A</u> ll	Ctrl+A	÷

	설명
1	오류 메시지 필터링 여부
2	경고 메시지 필터링 여부
3	알림 메시지 필터링 여부
4	메시지 목록 및 내용 표시

4.4.4 Find Results

메뉴[Edit > Find in Files] 명령의 처리 결과를 표시합니다. 표시된 각 파일을 더블 클릭하면 해당 편집 창이 열리면서 해당 라인이 표시됩니다. Find in Files 검색 창에서 'Find result 2 window'의 체크 여부에 따라 'Find Result 1' 또는 'Find Result 2', 'Find Result 3'에 결과를 표시합니다.

Ĵ`n(2):51 ≝ ⊅ ⊄	D [™] (2 [™] (3) 4 5 6 + × ⊡ ⊅ ⊄ 🛱 ⊙ Button					
Find Filtered :	"text","Button" 7	0 files 138 iten	ns			
Line:	9 <button btn_<="" id="btn_s
12 <Button id=" th=""><th>top" taborder= forward" tabor</th><th>D</th><th><u>С</u>ору</th><th>Ctrl+C</th><th>"374" width="120" height="32" top="416" width="120" heigh</th></button>	top" taborder= forward" tabor	D	<u>С</u> ору	Ctrl+C	"374" width="120" height="32" top="416" width="120" heigh
📑 Line:	13 <button id="btn</td><td>_rewind" tabord<="" td=""><td><u>-</u></td><td>Go to Source</td><td>Code</td><td>top="416" width="120" heigh</td></button>	<u>-</u>	Go to Source	Code	top="416" width="120" heigh	
∠ [a] E:\88_TE	ST\01_PROJECT\NP1 7 <button id="Butto</td><td>7\Sample\samp
on00" taborder="</td"><td></td><td>Select <u>A</u>ll</td><td>Ctrl+A</td><td>32" top="376" width="120" he</td></button>		Select <u>A</u> ll	Ctrl+A	32" top="376" width="120" he	
∠ E:\88_TE	ST\01_PROJECT\NP1 7 <button hei<="" id="Butto</th><th>7\Sample\samp</th><th>×</th><th>Clear All</th><th></th><th>32" th="" ton="376" width="120"></button>					
⊿ [à E:\88_TE	ST\01_PROJECT\NP1	7\Sample\samp		Find Cancele	d	
📑 Line:	6 < Button id="Butto	on00" taborder=	+4	Collapse All		top="376" width="120" heigh
Line:7 <button id="Button00" taborder:<="" th=""><th>-12</th><th>Expand All</th><th></th><th>2" top="376" width="120" heig 🔻</th></button>			-12	Expand All		2" top="376" width="120" heig 🔻
•						•
Output	Bookmarks	Find Result	t 1			

	이름	설명
1	Go to Source Code	선택된 항목의 파일 Line으로 이동
2	Previous	선택된 항목 이전 항목의 파일 Line으로 이동
3	Next	선택된 항목 다음 항목의 파일 Line으로 이동
4	Clear All	찾은 결과 전체 삭제
5	Find Canceled	파일 검색 작업을 취소합니다. (검색 대상 프로젝트에 포함된 파일이 많은 경우 검색 작업 도중 에 취소하는 기능입니다).
6	multikey filter	검색 결과 내에서 필터링할 단어를 추가할 수 있습니다. 콤마, 스페이스, 세미콜론으로 구분해 여러 개의 단어를 추가할 수 있습니다.

툴바의 Previous 또는 Next 버튼을 클릭하거나 특정 항목을 선택하고 Go to Source Code 버튼을 클릭하면 에디터 에서 해당 라인으로 이동할 수 있습니다.

4.4.5 Reference

스크립트 창에서 컨텍스트 메뉴 항목 중 [Find Reference]를 선택하면 프로젝트 내에서 해당 문자열과 연관된 파일 을 검색하고 사용하는 참조 위치를 표시합니다. 항목을 더블 클릭하면 해당 위치의 편집기를 엽니다.

1	thistest_prop;	
2		Snippet
3	this.Button00	<u>R</u> ename Alt+Shift+R
5	= switch(th	Find Reference Alt+Shift+F
6	case :	Go to Declearation Alt+G
7	break	
8	case : 🤊	Undo Ctrl+Z

Reference		00	B				+ ×
_test_prop		- 🖅 🗘	×				
Contents	File				Line	Туре	
thistest_p	E:\88_TEST\01_PR	OJECT\TEST_0704	Base\TEST2	.xfdl	1	script	
switch(this	(this E:\88_TEST\01_PROJECT\TEST_0704\Base\TI 🗋 Copy Ctrl+C						
trace(thist	rrace(thist E:\88_TEST\01_PROJECT\TEST_0704\Base\TI						
S Refresh							
Output	Output Bookmarks Reference X Clear All						

	이름	설명
1	Go To Source	해당 레퍼런스 위치로 이동
2	Refresh	레퍼런스 재조회
		(코드 수정으로 Line 값이 변경되거나 항목이 추가, 변경됐을 때
		목록을 다시 조회합니다).
3	Clear All	조회된 레퍼런스 삭제

55 | 개발도구 가이드

4.5 디버그 창(Debug Window)

작성된 코드의 문제점을 찾기 위해 디버깅 작업을 진행할 때 필요한 기능을 제공합니다.



넥사크로 스튜디오에서 제공하는 디버깅 기능은 NRE에서 실행했을 때만 동작합니다. 실행환경이 웹브 라우저인 경우에는 웹브라우저에서 제공하는 디버깅 기능을 사용해야 합니다.

웹브라우저에서 제공하는 디버깅 기능은 아래 링크 정보를 참조하세요. 인터넷 익스플로러 https://msdn.microsoft.com/library/gg699336(v=vs.85).aspx 구글 크롬 https://developers.google.com/chrome-developer-tools/docs/javascript-debugging 파이어폭스 https://developer.mozilla.org/en/docs/Debugging_JavaScript

4.5.1 Debug Message

디버깅 모드에서 발생하는 메시지를 표시합니다.

Debug					# ×
Welcome to	o nexacro stu	idio 17 - Messa	ge		
nexacro (1	0964)> Cach	eLevel : none			
nexacro (1	0964)> UD 10):57:51:513 We	bBrowser00_onusernotify: WebBro	wser Component	
nexacro (1	0964)> UD 10	0:57:51:544 We	bBrowser00_onusernotify: WebBro	wser Component	
nexacro (1	0964)> UD 10):58:24:119 We	bBrowser00_onusernotify: This is	text in html page.	
nexacro (7	276)> Cachel	Level : none			
nexacro (7	276)> file://0	:/Users/toburk	Documents/nexacro/17/output	s/HelloWorld/Base/tab_	example.xfdl.js(76):Unca
sdfkl	asjdfkaslfj				
4					
1	147 - 1				,
Debug	Watch	Variables			

4.5.2 Breakpoints

디버깅 모드에서 일시 정지할 위치를 스크립트 코드상에서 지정할 수 있습니다. 이렇게 지정된 위치를 중단점이라고 하며 지정된 값은 Breakpoints 창에서 목록 형태로 볼 수 있습니다.

중단점이 설정된 소스 위치로 이동하거나 비활성화 또는 삭제가 가능하며 필요에 따라 특정 조건에만 동작하거나 무 시하도록 설정할 수도 있습니다. 중단점 정보는 넥사크로스튜디오 내부적으로 관리되므로 다른 컴퓨터에서 프로젝트를 열었을 때는 표시 되지 않습니다.

0284		8							≁ ×
File				Line	Condition		Hit C	Count	
O D:\Project	NP17\HelloWorld\	Base\grid_example.xf	dl	7			0		
💆 🛑 D:\Project	\NP17\HelloWorld\	Base\grid_example.xf	dl	11	e.cell == 1		0 (ig	nore = 2)	
🛃 🌒 D:\Project	\NP17\HelloWorld\	Base\grid_example.xf)]	Go to So	ource Code				
D:\Project	\NP17\HelloWorld\	Base\grid_example.xf	59 6 0	Select A		Ctrl	+ ^	ore = 1)	
D:\Project	\NP17\HelloWorld\	Base\grid_example.xf	235	Select A		cur	- 4		
			1	Edit Brea	akpoint				
				Delete B	reakpoint	I	Del		
Delete All Breakpoints Ctrl+Shift+F9									
4			F	Enable/(Disable Brea <u>k</u> po	oint Ctrl+	-F9	-	-
Error List	Call Stack	Breakpoints	R	Enable/[Disable A <u>I</u> I Brea	kpoints			

	이름	설명
1	Toggle Breakpoint	중단점 설정 또는 삭제
2	Set Conditional Breakpoint	조건부 중단점 설정 또는 삭제
3	Edit Breakpoint	선택한 중단점의 조건을 편집
4	Delete Breakpoint	선택된 중단점을 삭제
5	Delete All Breakpoints	모든 중단점을 삭제
6	Go To Source	선택한 중단점에 해당하는 편집 창이 열리고 해당 라인을 표시
7	Enable/Disable Breakpoint	선택한 중단점을 활성화/비활성화
8	Enable/Disable All Breakpoints	모든 중단점을 활성화/비활성화
9	Breakpoint List	중단점 목록을 표시 (디버깅 시 적중하지 않을 중단점은 체크를 해제)

• Breakpoint 추가/삭제

중단점을 추가하려면 스크립트 편집 창이 활성화된 상태에서 툴바의 Toggle Breakpoint 선택 시 편집 창의 커서 위 치에 마커를 추가하고 Breakpoints창에 중단점 정보를 추가합니다.

```
1 this.Button00_onclick = function(obj:Button,e:ClickEventInfo)
2 = {
3 trace(obj.text);
4 % };
5 
6 this.form_onload = function(obj:Form,e:LoadEventInfo)
```

중단점을 삭제하려면 툴바의 Delete Breakpoint를 이용하거나 중단점 마커 위치에서 Toggle Breakpoint를 선택하 여 중단점을 삭제할 수 있습니다.

• Conditional Breakpoint 추가/삭제

조건부 중단점을 추가하려면 스크립트 편집 창이 활성화된 상태에서 툴바의 Set Conditional Breakpoint 선택 시 편 집 창의 커서 위치에 마커를 추가하고 Breakpoints 창에 중단점 정보를 추가합니다. 기본적인 사용법은 중단점과 동 일하나 조건 표현식(Conditional Expression)과 무시 횟수(Number of Ignore)를 설정할 수 있다는 점이 다릅니다.

	LO		/* In case of the clicked head cell */
	11 🛑		if (i == e.cell)
	12	_	{
	13		<pre>var sColId = (obj.getCellProperty("body", e.col,"text")).toString().split(":");</pre>
L			

조건부 중단점을 삭제하는 방법은 중단점 삭제와 동일합니다. 툴바의 Delete Breakpoint를 이용하거나 중단점 마커 위치에서 Toggle Breakpoint를 선택하여 중단점을 삭제할 수 있습니다.

4.5.3 Call Stack

현재 위치까지 호출된 함수를 역순으로 표시합니다. 해당 항목을 더블 클릭하면 이벤트를 호출한 위치의 코드로 이동 합니다.

Call Stack	•	6	+ ×
Function	File	Line	
Grid00_onheadclick(obj, e)	grid_example.xfdl	5	0
_pEventListenerfireEvent(obj, evt)	SystemBase.js	2474	¢
_pGrid.on_fire_allclick(obj, eventid, clickitem, beforeCell, beforeCol, bet	foreRo Grid.js	16588	Ę
_pGrid.on_fire_headclick(cellobj, clickitem, button, alt_key, ctrl_key, shi	ft_key, Grid.js	16700	¢
_pGridCell.on_fire_onclick(button, alt_key, ctrl_key, shift_key, screenX, s	creen Grid.js	1147	¢
_pComponenton_click(elem, button, alt_key, ctrl_key, shift_key, canva	asX, ca CompEventBase.js	440	¢
_pGridCellon_click(elem, button, alt_key, ctrl_key, shift_key, canvasX,	canvas Grid.js	1072	¢
pWindowon_default_sys_lbuttonup(elem, strButton, altKey, ctrlKey,	shiftK Platform.js	3212	¢
nexacrosyshandler_onlbuttonup_forward(_window, elem, strButton, a	ItKey, Platform_Runtime.js	82	¢
Error List Breakpoints Call Stack			

	항목	설명
1	Function	호출된 함수명입니다.
2	File	호출된 함수를 포함하고 있는 파일명입니다. 파일의 전체 경로 는 툴팁으로 확인할 수 있습니다.
3	Line	호출된 함수가 선언된 파일에서의 줄 번호입니다.

	항목	설명
4	Quick Show Function	호출된 함수를 포함하고 있는 파일을 팝업 창에서 보여줍니다.

• 소스 보기

마지막 열의 돋보기 아이콘을 더블 클릭하면 팝업 창에서 해당 위치의 소스 코드를 표시합니다. 단순히 보는 용도 로만 사용할 수 있으며 수정은 불가합니다.

\mathbf{x}	_pEventListenerfireEvent	×
1	- function (obj, evt) {	
2	vari, ret;	
3	var h;	
4	var handlers = thisuser_handlers;	
5	var len = handlers.length;	
6		
7	— try {	
8	for (i = 0; i < len; i++) {	
9	h = handlers[i];	
10	if (obj.enableevent !== false) {	
11	<pre>ret = h.handler.call(h.target, obj, evt);</pre>	
12	}	
13	if (evt) {	
14	<pre>this.defaultprevented = evtprevented;</pre>	
15	this.stoppropagation = evtstoppropagation;	
16	}	
17	}	
18	}	
19	 catch (e) { 	
20	— if (e.obj) {	
21	nexacroonSystemError(e.obj, e.name, e.message);	
22	}	
23	- else {	-
4		- F

호출 추적
 호출된 함수의 상위 지점을 콜스택 구조 내에서 추적할 수 있습니다.

\blacksquare main.xfdl $ imes$		$ imes$ 🗉 grid_example.xfdl $ imes$, Grid.js ×	5	CompEventBase.js \times	, 🗗 Plati ⊲	▶ E+	. 0	
	1141								
1141		}	}						
1142		16 ALL 1							
1143		If (thisband.id	if (thisband.id == "body") {						
1144		thisgrid.on	_fire_cellclic	k(th	nis, clickitem, butto	on, alt_key	y, ctrl_k	æy,	
1145		}							
1146	-	else if (thisba	nd.id == "he	ad")) {				
1147		thisgrid.on	_fire_headcli	ick(1	this, clickitem, but	ton, alt_k	ey, ctrl_	_ke	
1148		}							
1149	-	else if (thisba	nd.id == "su	mma	ary") {				
1150		thisgrid.on	_fire_summa	rycl	lick(this, clickitem,	button, a	lt_key,	ctrl	
1151		}							
1152									
1153		thisneedTogg	le("onclick",	fron	n_comp);				
4								÷.	
Call Sta	ck							+	
Function	n				File		Line		
😑 Grid(00_on	headclick(obj, e)			grid_example.xfdl		5	Ę	
_pEv	entLis	tenerfireEvent(obj, evt)			SystemBase.js		2474	¢	
_pGrid.on_fire_allclick(obj, eventid, clickitem, beforeCell,				,	Grid.js		16588	¢	
_pGrid.on_fire_headclick(cellobj, clickitem, button, alt_ke				e	Grid.js		16700	¢	
🔹 _pGr	idCell	.on_fire_onclick(button, alt_ke	y, ctrl_key, shift		Grid.js		1147	Q	
_pComponenton_click(elem, button, alt_key, ctrl_key, s				s	CompEventBase.js		440	¢	

4.5.4 Variables

중단점이 적중한 위치에서 접근 가능한 변수나 오브젝트의 값을 표시합니다. 멤버를 포함하는 오브젝트의 경우 +/-버튼으로 상세 내용을 펼치거나 접어서 확인할 수 있습니다. 값의 변동이 발생한 항목의 값은 적색 볼드 텍스트로 표 시됩니다.

Variables			4	ŀ	×
Name		Value			*
🗄 this		[Form]			
🗄 obj		[Grid]			
🗆 е		[GridClickEventInfo]			
- event	id	onheadclick			
- id		onheadclick			
+ fro	mobject	[GridCellControl]			
+ fro	mreferenceobject	[GridCellControl]			
– altkey	r	false			
- ctrlke	у	false			
- butto	n	Ibutton			
– shiftkey		false			
- screenx		244			
- scree	ny	142			÷
Debug	Watch	Variables			

4.5.5 Watch

특정 변수 또는 오브젝트를 Watch 목록에 등록해놓고 디버깅이 진행되는 동안 해당 값의 변화를 살펴보는 기능을 제 공합니다.



Watch 정보는 넥사크로 스튜디오 내부적으로 관리되므로 다른 컴퓨터에서 프로젝트를 열었을 때는 표 시되지 않습니다.

Watch			+	×
Expression		Value	+ -	
🛨 this.Edit00		[Edit]		
this.Statis01.text		undefined		
а		undefined		
Input Expression	on			
Debug	Watch	Variables		

• Watch 추가/삭제

오브젝트나 변수를 Watch로 추가하려면 Watch 창에서 + 버튼을 클릭하거나 마지막 행(Input Expression)을 더블 클릭합니다. 스크립트 편집기에서도 추가가 가능한데 오브젝트나 변수 명을 마우스로 드래그하여 선택 후 Watch 창 으로 드래그 앤 드롭하거나 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 콘텍스트 메뉴에서 Add Text to Watch를 선택합니다.

Watch에 추가한 오브젝트나 변수를 삭제하려면 Watch 창에서 삭제하려는 항목을 선택한 후 - 버튼을 클릭하거나 키보드의 Delete 키를 입력합니다.

4.5.6 Script Editor

스크립트 편집기에서는 디버깅 중에 오브젝트와 변수 값을 직관적으로 확인할 수 있도록 Assist Tip과 Inline Assist V ariable 기능을 제공합니다.

• Assist Tip

Assist Tip은 스크립트 편집기에서 값을 확인하고 싶은 오브젝트나 변수에 마우스 오버시키면 팝업 형태로 해당 정보 를 표시해주는 기능입니다. 해당 항목이 변수면 단순히 값만 표시해 주고 오브젝트면 구성되는 멤버와 그 값까지 트리 형태로 표시해 줍니다.



7		var sHeadText = obj.getCellText(-1, i);
8 🔴		var nLen = sHeadText.length - 1; nLen = 5,
9		5
10		/* In case of the clicked head cell */
11		if (i == e.cell) i = 4, e = [GridClickEventInfo] {eventid:
12	_	{

• Inline Assist Variable

Inline Assist Variable은 스크립트 편집기에서 함수의 선언부부터 현재 적중된 중단점 사이에 존재하는 모든 오브젝 트와 변수의 값을 각 라인의 옆에 표시해 주는 기능입니다.

```
this.Grid00_onheadclick = function(obj:nexacro.Grid,e:nexacro.GridClickEventInfo) obj = [Grid] {name: Grid00, i
 1
 2
      -{
           var objDs = this.objects[obj.binddataset]; objDs = [Dataset] {name: Dataset00, id: Dataset00, url: , arguments: , server
 3
 4
 5
           for (var i = 0; i < obj.getCellCount("head"); i++) i = 4, obj = [Grid] {name: Grid00, id: Grid00, left: 32, top: 40, width:
 6
            {
               var sHeadText = obj.getCellText(-1, i); sHeadText = "Salary", obj = [Grid] {name: Grid00, id: Grid00, left: 32, top: 40
 7
                              = sHeadText.length - 1; nLen = 5, sHeadText = "Salary"
 8 (
               var nLen
 9
10
               /* In case of the clicked head cell */
               if (i == e.cell) i = 4, e = [GridClickEventInfo] {eventid: onheadclick, id: onheadclick, altkey: false, ctrlkey: false, button: Ibu
11
12
               {
13 ()
                  var sColId = (obj.getCellProperty("body", e.col,"text")).toString().split(":");
```

또한 적중된 중단점이 속한 함수뿐만 아니라 그와 연관된 Call Stack 상의 함수를 더블 클릭하면 스크립트 편집기로 해당 파일을 오픈하고 해당 함수가 호출되기 이전까지의 오브젝트와 변수 값을 표시해 줍니다.

Call Stack			Ŧ	\times
Function	File	Line		-
Grid00_onheadclick(obj, e)	grid_example.xfdl	13	¢	
_pEventListenerfireEvent(obj, evt)	SystemBase.js	2474	¢	
_pGrid.on_fire_allclick(obj, eventid, clickitem, beforeCell, beforeCol, befo	Grid.js	16588	¢	
_pGrid.on_fire_headclick(cellobj, clickitem, button, alt_key, ctrl_key, shift	Grid.js	16700	Q	
_pGridCell.on_fire_onclick(button, alt_key, _key, shift_key, screenX, sc	Grid.js	1147	¢	
_pComponenton_click(elem, button, alt_key, tr_key, shift_key, canvas	CompEventBase.js	440	¢	
pGridCell, on the bottom of the state of the	0.04	1073	C.F	
	nax; afterCol = 3, cellog = (and canconic focol; afterCol = 3, cellobj = (GridCello ataRow(cellobjrowidx); afterRow = >bjrefinforow; afterSubrow = 0, cello	ontrol] {name: cel ontrol] {name -1, cellobj = [(obj = [GridCel	s cell1, GridCelk	3, id: Contro [] (nar
<pre>16696 = if (subcellobj) { subcellobj = undefined 16697 afterCol += subcellobjrefinfocol; afterCol = 3, st 16699 16699 16700</pre>	ubcellobi – undefined oreCell, beforeCol, beforeRow, before	Subrow, b	eforeP	vt, a

4.6 Form, 이미지 미리보기

B

Project Explorer에서 Form을 선택하거나 Resource Explore에서 이미지를 선택하면 컨텍스트 메뉴 또는 단축키(C TRL+ALT+P)로 미리보기 기능을 실행할 수 있습니다.

Form을 선택하고 컨텍스트 메뉴에서 [Show Thumbnail] 항목을 선택하면 디자인 화면 미리보기가 표시됩니다. 미 리보기는 2초 정도 표시되고 사라집니다.



Generate 파일을 기준으로 미리보기를 제공하고 있어서 Generate 파일이 없거나 Form 로딩이 실패한 경우에는 미리보기가 표시되지 않습니다.

생성마법사 | 프로젝트, Application

프로젝트 생성 마법사를 이용하여 새로운 프로젝트를 생성할 수 있습니다. 메뉴 [File > New > Project]에서 Project 생성 마법사를 시작합니다.

5.1 프로젝트 생성 마법사

생성되는 파일은 Environment, TypeDefinition, Application Information 파일입니다.

Project Explorer + ×					
All Project 👻					
Input text 👻 🔍 🝸					
Project '1701RC_1023'					
🔺 🐟 Environment					
🔺 🐙 ScreenDefinition					
🖵 Desktop_screen "App_Desktop"					
📣 Variables					
Cookies					
HTTP Header					
J _α Script					
IppeDefinition					
Application Information					
Application Variables					
Applications					
App_Desktop					
🔺 🗊 Base					
work01					
work02					
work03					
🔺 🗊 frame					
▷ 📰 frmAll					
Designet Fundament					
Project Explorer Resource Explorer					

5.1.1 1단계 Location

생성할 프로젝트의 타입, 이름, 경로를 입력하는 단계입니다. Project Name과 Location을 입력합니다. 프로젝트 경 로의 기본값은 [Options]에서 지정한 Working Folder 경로입니다.



프로젝트명을 입력할 때 아래 특수문자는 사용할 수 없습니다.

Project Name	TEST	
Location	No special character is allowed as a part of file name.	_
	(/, :, *, ?, ", <, >,)	

같은 폴더 내에 같은 이름으로 프로젝트를 생성할 수 없습니다. 다른 폴더 또는 다른 이름으로 프로젝트를 생성해야 합니다.



원도우 환경에서는 특정 이름으로 새 폴더나 파일을 만들 수 없습니다. 프로젝트명으로 새로운 폴더가 만들어지는 넥사크로플랫폼 역시 해당 이름을 사용할 수 없습니다. 사용할 수 없는 이름은 아래 링크를 참고하세요. https://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa365247.aspx#naming_conventions

5.1.2 2단계 Screen

프로젝트에서 사용할 Screen 정보를 생성할 수 있습니다. Screen이란 Application 구동 시 필요한 화면 크기 등과 관련된 정보의 모음입니다. 프로젝트 생성 시 Application에서 사용할 Screen 목록을 미리 구성할 수 있으며, 추가적 인 편집은 ScreenDefinition 편집기에서 변경할 수 있습니다.

Project Wizard		×
New Project		New Project > Screen > Frame
Desktop	Tablet	Phone
Width 1289 px	# Flexible size	* Flexible size
Height 720 px 2 screen ID Desktop_screen 3 Application ID Application_Desktop Screen suitable for desktop environment. You can set the size to suit your desktop resolution.	Screen ID Tablet_screen Application ID Application_Tablet Screen suitable for tablet environment. - - Apple iPad series - - Samsung Galaxy Tab series - - LG G Pad series	Screen ID Phone_screen Application ID Application_Phone Screen suitable for phone environment. - - Apple iPhone series - - Samsung Galaxy series - - LG Optimus series
		< Prev Next > Finish Cancel

	항목	설명
1	Width, Height	Application의 너비, 높이를 지정합니다.
2	Screen ID	생성할 Screen 정보 id값을 지정합니다.
3	Application ID	생성할 Application 정보 id값을 지정합니다.
		생성된 Application 오브젝트의 screenid 속성값은 "Screen ID" 항목에 입력한 값이
		적용됩니다.

Screen ID, Form 이름처럼 id 속성값으로 지정되는 항목은 아래 특수문자를 사용할 수 없으며 숫자로 시작하는 문자 열을 입력할 수 없습니다.

Screen ID	Desktop_screen		Screen ID	Tablet_screen		Screen ID
Application ID	Application_Desktop		Application ID	Application_Tablet		Application
	No special character is allowed as a part of ID.			_		
Screen suitable f	(white space(' '), \t, \n, \r, /, :, ;, *, ?, ',		, <, >, , !, @, #, \$,	%, ^, &&, (,) , -, +, =, ~, [,], {, }, `, comr	na	(,), dot(.)) uita
You can set the	size to suit your desktop resolution.		- Apple iPad se	ries		- Apple iPh

New Form			
Name Location	Number cannot be used as a	first character.	
Layout	Layout	+	Layout Ir
	default		name

스크립트 예약어도 사용할 수 없습니다. 넥사크로 스튜디오에서 관리하는 스크립트 예약어는 아래와 같습니다.



abstract	arguments	boolean	break	byte	case	catch
char	class	const	continue	debugger	default	delete
do	double	else	enum	eval	export	extends
false	final	finally	float	for	function	goto
if	implements	import	in	include	instanceof	int
interface	let	long	native	new	null	package
private	protected	public	return	short	static	super

switch	synchronized	this	throw	throws	transient	true
try	typeof	var	void	volatile	while	with
yield						



17.1.3.100 이후 버전은 ES5 지원 기능 추가에 따라 아래 스크립트 예약어를 id 속성값으로 사용할 수 있습니다.

abstract, boolean, byte, char, double, final, float, goto, int, long, native, short, synchronized, transient, volatile

5.1.3 3단계 Frame

Application에서 사용할 프레임을 선택합니다. [Screen]에 따라 다른 프레임을 선택할 수 있습니다. 선택한 프레임 은 프로젝트 생성 이후에 원하는 형태로 다시 변경할 수 있습니다.

🔀 Project Wizard					×
New Project				New Project > Sc	reen > Frame
New Project	Frameset Template	Petails Setting (Optional)	Top Top MidLeft	New Project > Sc Project Preview Project 'TEST0824RC' Environment ScreenDefinition Desktop_scree TypeDefinition Application Informati Application Variat Applications Applications FrameBase FrameBase Form_Work	n on oles esktop erame
				<pre></pre>	Cancel

Frame Template에서 'None' 항목이 아닌 프레임 구조를 가지는 템플릿을 선택하면 Frame이라는 서비스를 생성하 고 프레임 구조에 맞는 Form을 자동으로 생성합니다. "Details Setting" 탭을 선택하면 세부적인 속성값을 수정할 수

있습니다.

Frames	et Template	Details Setting (Optional)		5 ^{Project Preview}
- Mainf	rame ——			Project 'TEST0824'
Ð	X MidLeft	Frame	Environment	
		TopFra	me	Deckton screen
				TypeDefinition
	ω			App Information
	La M	w	orkFrame	
	eftF			Apps
	_			App_Desktop
				mainframe
		BottomF	rame	VFrameSet00
	Paady			
2 	ow Titlebar		Show Statusbar	LeftFrame
- Frai	meset Separa	tesize		BottomFrame
8		200	*	App_Tablet
	rameset	200		FrameBase
VFi	ameset	50	* 100	Form_Top
				Form_Left
				Form_Work
Layou	t Preview —			Form_Bottom
4	Form_Work.	xfdl ×		
🖵 default : Desktop_screen [1080x570]				

	항목	설명
1	Frame Preview	Application 구조를 미리보기 형식으로 제공합니다. 미리보기 창에서 각 ChildFrame을 선택하거나 [Project Preview], [Layout Previe w]에서 ChildFrame을 선택할 수 있습니다.
2		Mainframe 오브젝트의 showtitlebar, showstatusbar 속성값을 설정합니다.
3		FrameSet 오브젝트의 separatesize 속성값을 설정합니다.
4	Layout Preview	ChildFrame 오브젝트에 연결된 Form의 레이아웃 구조를 미리보기 형식으로 제공합 니다.
5	Project Preview	생성할 프로젝트 구조를 미리보기 형식으로 제공합니다. 편집중인 항목은 빨간색으로 표시됩니다.

5.1.4 4단계 Easy UI

1

이번 장 또는 절에서 설명하는 기능은 넥사크로플랫폼 17.1.2.100 버전에서 추가된 기능입니다.

Easy UI 기능을 사용할 경우에는 4단계 추가 옵션을 선택할 수 있습니다.

Noject Wizard	
New Project	
Use 'Easy UI'	STUDIO easyui_project
Set development environment	– File Edit Assist View Easy U
Registration :	
³ ✓ 'View' Component	
Install :	
Sample	
- viewset template	
- model	Res 0
- view template	
- action	Expl
6 Start Tutorial —	
- Concepts and usage	
- Set development environment	122

	항목	설명
1	Use 'Easy UI'	Easy UI 구현에 필요한 기능을 활성화합니다.
		Set development environment 또는 Start Tutorial 항목을 선택할
		수 있습니다.
2	Set development environment	프로젝트 생성 시 선택한 Easy UI 하위 기능을 활성화합니다.
		선택 시 Easy UI 패널을 활성화합니다.
		메뉴 [Easy UI 〉 View 〉 Easy UI]에서 제어할 수 있습니다.
3	Registration: View	View 컴포넌트를 추가합니다.
		Project Explorer 에서 TypeDefinition > Objects 항목을 선택하고
		ComComp.json 목록에서 제어할 수 있습니다.
4	Registration: Model	샘플 Model 항목을 추가합니다.
		"svcEasyUlTutorial"라는 이름으로 "model" Type 서비스를 추가하

	항목	설명
		고 샘플로 Model 항목을 추가합니다.
5	Install: Sample	Viewset 템플릿, 모델, View 템플릿, Action 샘플 파일을 설치합니 다.
6	Start Tutorial	Easy UI Tutorial Wizard를 실행합니다. Easy UI Tutorial Wizard에서 [Cancel] 버튼을 클릭하면 Easy UI 설 정 없이 프로젝트를 생성합니다. 프로젝트 생성 후 메뉴 [Easy UI > Let's Try Easy UI]에서 Easy UI T utorial Wizard를 실행할 수 있습니다.

5.2 Application 생성 마법사

Application 생성 마법사를 이용해 현재 프로젝트에 새로운 Application을 추가 생성할 수 있습니다. 메뉴 [File > N ew >Application]에서 Application 생성 마법사를 시작합니다.

Application 생성 마법사는 프로젝트를 생성한 이후 새로운 Application을 추가하는 경우에 사용합니다. 프로젝트 생성 마법사와 같은 형식으로 생성 단계를 진행합니다.

프로젝트 생성 마법사와 다른 점은 프로젝트 생성 시 Form을 만들었다면 만들어진 Form을 프레임 설정 시 지정할 수 있습니다.

Frameset	Template	Details Setting (Optional)				Project Pr	eview		
_ Mainfrar	me	·				Proje	ct 'TEST0824	t,	
>< То	pFrame			🔀 Select Form				×	
		TopFra	ne	Base					
Ready	WorkFrame Ready		FrameBase						
Show	v Titlebar eset Separat	esize	∕ Sho						
VFran	neset	50	_				OK	Cancel	
- Layout P	Preview	(fdl ×] pp_screen [1080x570] 및 s (reen00	Select Form Set Defaults 0 [1280x670]					

	항목	설명
1	Select Form	ChildFrame 오브젝트에 연결할 Form을 지정합니다.
2	Set Defaults	ChildFrame 오브젝트에 연결할 Form을 기본값으로 생성된 Form으로 설정합니다.
		프로젝트 생성 마법사에서 프레임에 따라 기본값으로 Form을 지정합니다(예를 들어
		LeftFrame의 경우에는 Form_Left가 기본값으로 생성된 Form 입니다).

5.3 프로젝트 템플릿

프로젝트 생성 마법사에서 Template 항목을 선택하면 미리 설정된 템플릿 프로젝트를 생성합니다. Project Name과 위치만 지정하면 바로 프로젝트가 생성됩니다.

5.3.1 External Application Project 템플릿

넥사크로 스튜디오 내에서 열려있는 프로젝트 정보를 확인할 수 있는 External Application Project 템플릿을 제공 합니다. 템플릿 프로젝트를 생성하고 생성된 프로젝트는 External Tools에 등록되어 실행됩니다.

제공되는 템플릿 프로젝트를 수정해서 원하는 형태로 변경할 수 있습니다. External Application은 단독적으로 실행 하기 위한 용도는 아니고 넥사크로 스튜디오 내에서 열려있는 프로젝트 정보를 확인하기 위한 용도로만 사용할 수 있 습니다.

External Application Project 템플릿은 아래와 같이 사용할 수 있습니다.

- Ⅰ 프로젝트 생성 마법사에서 [Template > External Application] 항목을 선택합니다.
- 2 Project Name을 입력합니다.
- (3) [Finish] 버튼을 클릭합니다.

💦 Project Wizard	X
New Project	External Application
Project Project Project Name Location Project Name C: Wisers	External Application Project External Application Project It is an external project to hg developed in nexacrostudio. The information on the precived from nexacrostudio
	< Prev Next > Finish Cancel

External Application Project 템플릿이 실행되면서 External Application 창이 표시되고 External Tools에 자동으로 등록합니다.

Project Explorer * \times	I Start Page × ☐ frmMain.xfdl ×	F* = 0	×	External Application ?	+ ×
All Service 💌	default : Desktop_screen [800x600] +	Step — 0	+	TEST_EXP2	Q,
Input text X 👻 Q, 🝸	0 50 100 150 20	0 250 300 350 400 450	-	All Connect Ecomos Forms Components Form Drint	
Project 'TEST_EXP2'		-		Val General Planes Points Components Point Plant	4
▲ ♣ Environment ▲ ☑ ScreenDefinition	All General Frames Forms	Components Form Print		Components Q Search Export CSV Export Excel	
🖵 Desktop_screen "Appli 📣 Variables	S Components Information			prefix form_id form_title	
Cookies	prefix form_id	form_title comp_i	i .		
 G Hill Preader Cript Image: TypeDefinition Image: TypeDefinition<td>001 002 0052 Invisible Object</td><td>* × Binding Components List - File *</td><td>* ×</td><td></td><td></td>	001 002 0052 Invisible Object	* × Binding Components List - File *	* ×		
· >					
Project Explorer Resource Expl	Design Source Script	⊕, 100% ▼ +	F		2

④ 메뉴에서 [Generate 〉 Application]을 선택합니다.

템플릿 프로젝트에 포함된 기본 화면은 자동으로 Generate가 되지만 전체 기능을 사용하기 위해서는 Genera te Application 작업이 필요합니다.

5 External Application 창에 표시된 화면에서 탭을 선택해 프로젝트 정보를 조회할 수 있습니다. 각 탭별 기능은 아래와 같습니다.

탭 이름	설명					
All	프로젝트 전체 정보를 반환합니다.					
	<pre>exacrostudio.request(requesttype.all)</pre>					
	반환된 JSON 형식의 문자열을 TextArea 컴포넌트에 표시합니다.					
General	프로젝트에 사용하는 파일 정보를 반환합니다.					
Frames	nexacrostudio.request(requestType.general, dataObjectID) 형식으로 반환된 값					
Forms	을 DataObject에 담아 Grid 컴포넌트에 표시합니다.					
Components						
	출력된 결과는 CSV 파일, Excel 파일로 내보내는 기능을 제공합니다.					
	• Excel 파일 내보내기는 XENI를 사용하며 연결한 XENI 서버 URL을 입력해주어야					
	합니다.					
	Submit					
	XIGI C:\USEIS\KOKO8\D0 20210111115005					
Form Print	선택한 Form 이미지를 반환하고 인쇄합니다.					
	<pre>nexacrostudio.getFormImage(strFormurl)</pre>					

6 코드를 수정한 경우에는 External Application 창에서 Refresh 버튼을 클릭합니다.

Externa	al Applicatio	n				? + ×	Proper ? + 2
TEST_E	XP2					- C 🕺 🗘	grdFormPrevie
All	General	Frames	Forms	Components	Form Print	Refresh	lliti
Ge	eneral Info	ormation	Q	Search 🗎 E	Export CSV		

코드를 수정하고 Generate가 되었다고 해서 바로 반영되는 것은 아닙니다. 연결된 External Applcation은 Refresh 버튼 클릭 시에 Generate된 코드가 반영됩니다. 템플릿 프로젝트를 수정하고 테스트할 때 사용할 수 있습니다. trace 메소드를 사용해 request 메소드 실행 후 반환되는 값을 확인할 수도 있습니다.

5.3.2 MDI 프로젝트 템플릿

🔀 Project Wizard						
New Project						
 Project Application 	MDI (Frameset)	n				
▲ Template	Helid: Hong Gil Dong TOBESOFT	상단메뉴01	상단에뉴01	상단메뉴01	상단메뉴01	상단메뉴01
S(J MDI (Frameset)	Main Title Menu = 10 업무화면에시	♠ 화면에시1 × ♪가장 큰 타이들 입	파면에시2 × 1	바면에시3 ×		
	-변화면에시1 -변화면에시2	Tabpage1 Tabpa Check 이름	ige2 핸드폰	성별	직급	-
	나민 확면에서3	서동전 모태강 김이경 지서영	010-1111-1111 010-2222-2222 010-3333-3333 010-4444-4444	당 당 이 이	수석컨설턴트 수석컨설턴트 책임컨설턴트 책임컨설턴트	
		공수해 자요한 강시영	010-5555-5555 010-6666-6665 010-7777-7777	1 1 1 6	책임컨설턴트 책임컨설턴트 책임컨설턴트	>

프로젝트 템플릿에는 일부 동작하는 스크립트 코드와 Dataset 오브젝트를 포함하고 있습니다. 샘플 형태로 개발 시 참조하거나 템플릿 프로젝트 기반으로 원하는 앱을 구현할 수 있습니다.

Hellot Hong Gil Dong	m										,
TOBESOFT	상단미	十01	상단메뉴01 성	상단메뉴01	상단메뉴01	상단메뉴01					
📃 Main Title Menu	화면	에시1 :	× 화면에시2 ×	화면에시3	×						< > 6
B 2 업무화면에시	기장 등	큰 타이틀 입	니다.								Home > Middle title > na
一回 화면에시1	Tabpag	e1 Tabpa	ope2			+ ×	이름	김이경			
回 화면에시2	Check	01.8	레드폰	선병	정근		나이	25			
(화면에시3		서동천	010-1111-1111	남	수석컨설턴트		8도프	010 ~	3333	3333	1
		모태강	010-2222-2222	남	수석컨설턴트					0000	
		김이경	010-3333-3333	9	책임컨설턴트		답인화	02 V	3333	3333	
		지서영	010-4444-4444	9	책임컨설턴트				05485	우편변호	
		공수력	010-5555-5555	5	책임컨설턴트		집주소	서울시 강4	구 수유동		
		자요한	010-6666-6666	5	책임컨설턴트	>					
		강시영	010-7777-7777	9	책임컨설린트			@ 01.41	OPA		
		손석기	010-8888-8888	남	책임컨설턴트		31	• 48	0.9.8		
		이유준	010-9999-9999	낭	책임컨설턴트				05893	우편변호	
		강미래	010-1111-2222	9	선영컨설턴트		직장주소	서울시 강동	구 성내동		
		장안율	010-3333-4444	9	수석컨설턴트						
		구잔성	010-5555-6666	8	수석컨설턴트				1	1	1
		산제스	010-7777-8888	납	책임컨설턴트		직장전화	010 🗸	1234	5678	
		지현중	010-9999-0000	남	책임컨설턴트		직급	책임컨설턴	<u>=</u>		저장
		이재상	010-0000-1111	낭	선임컨설턴트		근무기간	1간 2003-04-05 토 📋 ~ 2019-10-23 수		> 10	
		라시온	010-2222-3333	01	선임컨설턴트						
		THEFT	A4A 4444 5555	~	0.7	*					
			Button00	Button01			01-11				
								L			

6. 생성마법사 | Form, 기타 파일

6.1 Form 생성 마법사

Form 생성 마법사를 이용하여 새로운 Form을 생성할 수 있습니다. 메뉴 [File > New > Form]에서 Form 생성 마법 사를 시작합니다.



Form 생성이 완료되면, 해당 편집 뷰를 자동으로 열어줍니다.

6.1.1 1단계 Location

생성될 Form의 이름과 경로를 입력하는 단계입니다. Form의 "Name"과 "Location"은 반드시 입력해야 하는 필수 항목입니다. Form 파일은 서비스에서 관리되는 파일이므로 서비스 이외의 경로에 생성할 수 없습니다.

🏹 Form Wizard						×
	10					
New Form				Location > Lay	vout > Positio	n (Optional)
Template	m	Preview [Empty Form] Create an empty form.				
Name	TEST					
Location	frame					-
			< Prev	Next >	Finish	Cancel

폼 템플릿을 등록한 경우에는 등록된 템플릿 중에서 선택할 수 있습니다. 템플릿은 Layout, Position이 이미 정해져 있는 상태라, 바로 [Finish] 버튼을 클릭하면 폼이 생성됩니다.

6.1.2 2단계 Layout

Layout 항목에는 Form에서 사용할 레이아웃 정보를 입력합니다. default 레이아웃에서 지정한 너비와 높이 값은 Form 속성에 반영됩니다.

Rorm Wizard			×
New Form		Location > Lay	out > Position (Optional)
Layout + -	- Layout Information		
default	name	default	
	screenid		
	width	1280	рх
	height	720	рх
	stepcount		
	stepindex		
	description		
	mobileorientation	landscape	

	항목	설명
1	Add Layout	레이아웃을 추가합니다.
2	Delete Layout	선택한 레이아웃을 삭제합니다.

Layout 정보 생성 시 지정할 수 있는 속성은 아래와 같습니다.

Layout 속성		설명	
name	Layout 이름 (고유 식별자)		
screenid	Layout에서 사용할 Screen을 설정합니다. - ScreenDefinition 목록 중 여러 개를 선택할 수 있습니다.		
	- Layout Information	- Layout Information	
	name	default	
	screenid	Screen_D,Screen_M_S 🗸	
	width	Screen_D	1
	height	Screen_D_1	
	stepcount	Screen_M_M	
width	Layout 너비를 설정합니다.		

Layout 속성	설명
height	Layout 높이를 설정합니다.
stepcount	Layout의 화면이 분할되는 갯수를 설정합니다.
stepindex	Form 로딩 시 화면에 표시할 분할 화면의 인덱스값을 설정합니다.
description	Layout에 대한 추가 설명을 설정합니다. 기능에 영향을 주지 않습니다.
mobileorientation	모바일 환경에서 Layout이 표시될 디바이스의 방향값을 설정합니다.

지정한 경로에 같은 이름의 Form이 존재할 때는 생성할 수 없습니다.

×	Error		×
	\otimes	Cannot create file. The file is already exist. "E:\88_TEST\01_PROJECT\test_0510\Base\test.xfdl"	
		ОК	

Form은 최소 하나 이상의 Layout을 가져야 하며, default Layout은 필수항목으로 삭제할 수 없습니다.

Error		×
\otimes	Cannot delete default layout. Form must contain layout at least one.	
	OK	

6.1.3 3단계 Position

Form에서 컴포넌트 생성 시 적용되는 Position 속성값 단위를 설정합니다. 기본값은 Option에서 지정한 값으로 표 시됩니다.

각 속성값의 단위를 변경하고 왼쪽 아래에 있는 'Save position units in options' 항목을 체크하면 지정된 단위가 O ption에 저장됩니다.



6.2 기타 파일 생성

메뉴 [File > New] 메뉴에서 추가로 필요한 스타일 파일(CSS), XML 파일, 스크립트 파일, 테마 파일을 생성할 수 있 습니다. 79ㅣ개발도구 가이드

6.2.1 Theme 파일 생성

새로운 Theme 파일을 생성합니다. 메뉴 [File > New > Theme]에서 실행합니다.

Theme 파일의 "Name"과 "Location"은 반드시 입력해야 하는 필수 항목이며, 생성될 경로에 같은 이름을 가진 The me가 있을 때는 생성할 수 없습니다.

🔀 New Theme	×
ne><	acro
New Theme	
Name	test
Location	C:\Users\\Documents\nexacro\17\projects\TEST0213_resource__theme_\

Theme 파일 생성이 완료되면, 해당 편집 뷰를 자동으로 열어주며, Theme 파일은 Resource Explorer창의 Theme 에 등록되어 관리됩니다.

Resource Explorer + ×	¦aj test ×
P	Style Image
▲ ③ NexacroTheme	Selector Explorer + × ^ •
 android.xtheme default.xtheme 	A↓ A) → ,0 A) A
ios.xtheme	Input filter text v pt A ⁺ A ⁺ B
 macos.xtheme windows.xtheme 	▷ ■ Button ▲
⊿ 👼 Theme	▷ CheckBox
j android ⊐ default	▷
- j test	▷ I Combo ▷ II 1

Theme 파일은 프로젝트 폴더 아래 지정한 이름으로 폴더가 생성되며 xcss 파일과 images 폴더 내에 이미지 파일로 생성됩니다.

```
[project]
- [_resource_]
-- [_theme_]
--- [test]
---- theme.xcss
---- [images]
----- btn_CalDrop_D.png
----- btn_CalDrop_N.png
....
```

6.2.2 Style Sheet 파일 생성

새로운 Style Sheet 파일을 생성할 수 있습니다. 메뉴 [File > New > Nexacro Style Sheet]에서 실행합니다. 생성할 수 있는 파일 확장자는 "*.xcss"입니다.

XCSS 파일의 "Name"과 "Location"는 반드시 입력해야 하는 필수 항목이며, 생성될 경로에 같은 이름을 가진 XCSS 파일이 있을 때는 생성할 수 없습니다. "Insert Target"에는 XCSS 파일을 적용할 위치를 명시합니다.

New Nexacro Style Sheet		
Name	test	
Location	C:\Users\ cuments\nexacro\17.1\projects\1701RC	
Insert Target	 Application Information Applications Applications Applications 	

XCSS 파일 생성이 완료되면, 해당 편집 뷰를 자동으로 열어주며, Project Explorer창에서 Insert Target으로 지정한 Application 아래 Styles 하위 목록 또는 Resource Explorer 창에서 XCSSResource 하위 목록으로 등록됩니다.

Û	편집 뷰가 열려 있는 ADL 파일 대상으로는 XCSS 파일을 연결할 수 없습니디		
	Insert Target	 Application Information Applications App_Desktop (Source Editing) 	

6.2.3 Script 파일 생성

새로운 Script 파일을 생성할 수 있습니다. 메뉴 [File > New > Script]에서 실행합니다. 생성 가능한 파일의 확장자는 "*.xjs"입니다.

XJS 파일 "Name"과 "Location"은 반드시 입력해야 하는 필수 항목이며, 생성될 경로에 같은 이름의 XJS 파일이 있 을 때는 생성할 수 없습니다.

🔀 New Script		×
ne><	αργο	
New Script		
Name		
Location	Base	v

XJS 파일 생성이 완료되면, 해당 편집 뷰를 자동으로 열어주며, XJS 파일을 생성한 위치가 서비스 경로일 경우 Projec t Explorer창의 서비스에 등록되어 관리됩니다.

6.2.4 XML 파일 생성

새로운 XML 파일을 생성할 수 있습니다. 메뉴 [File > New > XML]에서 실행합니다. 생성 가능한 파일의 확장자는 "*.xml"입니다.

XML 파일 "Name"과 "Location"은 반드시 입력해야 하는 필수 항목이며, 생성될 경로에 같은 XML명이 존재할 경 우에는 생성할 수 없습니다.

	×
0 0101	
Base	×
	DIO

XML 파일 생성이 완료되면, 해당 편집 뷰를 자동으로 열어주며, XML 파일을 생성한 위치가 서비스 경로일 경우 Project Explorer창의 서비스에 등록되어 관리됩니다.

6.2.5 InitValue 파일 생성

새로운 InitValue 파일을 생성할 수 있습니다. 메뉴 [File > New > InitValueDefinition]에서 실행합니다. 생성 가능 한 파일의 확장자는 "*.xiv"입니다. 생성된 InitValue 파일은 Resource Explorer에 등록됩니다.

InitValue 항목은 프로젝트 폴더 아래 [_resource_/_initvalue_] 폴더를 만들고 해당 폴더 내에 생성합니다.

🔀 New InitValueDe	efinition ×
ne> <a< th=""><th>STUDIO</th></a<>	STUDIO
New InitVal	ueDefinition
Name	TEST
Location	C:\User: Documents\nexacro\17\projects\TEST_resource__initvalue_\

InitValueDefinition 파일의 생성 경로는 변경할 수 없으며 자동 설정된 경로를 사용합니다.

ļ

InitValue 파일이 생성되면서 InitValue를 지정할 수 있는 설정창이 나타납니다. InitValue를 생성할 오브젝트 또는 컴포넌트를 선택하고 오른쪽 마우스 클릭 후 나타나는 메뉴에서 [Add InitValueDefinition] 항목을 선택하거나 창 상단에서 [+] 항목을 선택합니다.

InitValueDefinition [tr.xiv]]*								_ □
Input filter text			+ -						Ŧ
VFrameSet			-	=	A _↓ In	put filter t	ext		
🗄 TileFrameSet									
🖾 MainFrame									
III HFrameSet									
FrameSet									
ChildFrame	ChildFrame								
Torm									
Button									
🗖 Combo									
🖾 Edit		Add InitialueDefinition	Inser						
😬 MaskEdit		Delete InitValueDefinition	Delete						
🖆 TextArea	₽ 1₩	<u>C</u> ollapse All							
L Static	5 B	Expand All							
🔲 Div	_			_				 	
RopupDiv									
Radio									
			· · ·						
Items Source	•								
								ОК	Cancel

해당 오브젝트 또는 컴포넌트 아래 id가 생성되고 창 오른쪽 속성창이 활성화됩니다. 생성된 id는 항목을 클릭하면 수 정할 수 있습니다. [Source] 탭을 클릭하면 생성, 변경된 initValueDefinition 파일 내용을 확인할 수 있습니다.

83ㅣ개발도구 가이드

Input filter text	+	· -	iv	_Combo0 (nexacro	o.Combo)	Ŧ
🗏 VFrameSet		-		A Input filter te	xt	
🗄 TileFrameSet				Information		
🖾 MainFrame			E.	cssclass		
III HFrameSet				Action		
🗖 FrameSet				autoselect		
ChildFrame				autoskin		
Form		- 1	-	dicolayoulltaxt		_
Button		_	-	displayhulitext	<u></u>	_
Combo				enable	false	-1
wiv_Combo0				enableevent	false	-
🕮 Edit				hotkey		
••• MaskEdit				index		
🖅 TextArea				taborder		
L Static				tabstop		
Div				text		
RopupDiv				tooltintext		— <u> </u>
RepupDiv Items Source		•		text tooltiptext		

6.2.6 UserFont 파일 생성

새로운 UserFont 파일을 생성할 수 있습니다. 메뉴 [File > New > UserFont]에서 실행합니다. 생성 가능한 파일의 확장자는 "*.xfont"입니다. 생성된 UserFont 파일은 Resource Explorer에 등록됩니다.

UserFont 항목은 프로젝트 폴더 아래 [_font_] 폴더를 만들고 해당 폴더 내에 생성합니다.

🔀 New UserFont	: ×
ne><	acro
New UserF	Font
Name	TEST
Location	C:\nexacro\17\projects\TEST_resource__font_\
	Apply current file to Environment 'userfontid' property value

"Apply current file to Environment 'userfontid' property value" 항목을 체크하면 생성된 UserFont를 Environ ment의 userfontid 속성값으로 지정합니다. userfontid 속성값은 UserFont 파일 생성 후 변경하거나 삭제할 수 있 습니다.

Properties							
Environment (Environment)							
Input filter text							
- Information		*					
highcontrastthemeid							
initvaluefileid							
key	demo						
themeid	default.xtheme						
userfontid	font::TEST.xfont	-					

UserFont 파일은 샘플 코드가 포함된 상태로 생성됩니다. 샘플 코드를 원하는 항목으로 수정하고 주석을 제거하면 적용할 수 있습니다. UserFont 파일에 포함된 코드는 Generate 시 HTML 파일의 <style> 태그로 추가됩니다.

Resource Explorer + ×		EST.xfont ×
M - S	1	/************************************
A NexacroTheme	2	@ront-race { font-family : 'NanumGothic':
android.xtheme	4	font-style : normal;
default.xtheme	5	font-weight : 400;
ios.xtheme	6	src : local("NanumGothic"),
macos.xtheme	7	url(NanumGothic.ttt) forn
🖻 🗿 Theme	9	url(NanumGothic.eot?#ie
test.xtheme	10	url(NanumGothic.wpff2) (
InitValueDefinition	11	url(NanumGothic.woff) fo
UserFont	12	}
<u>A</u> Resource	13	@font-face {
TEST.xfont	14	font-style : normal:
ImageResource	16	font-weight : 700;

NRE에서 실행하는 경우에는 사용자의 운영체제에 해당하는 폰트가 설정되어 있어야 합니다.

넥사크로 스튜디오 사용 시 운영체제에 설치되지 않은 폰트를 UserFont로 사용하는 경우에는 속성창에 해당 폰트가 표시되지 않습니다. 속성창에서 직접 해당 폰트명을 입력해주어야 합니다.



구글 폰트 서비스처럼 외부 서비스를 이용하는 경우 아래와 같이 해당하는 css URL을 지정해서 UserFo nt를 정의할 수 있습니다.

@import url(//fonts.googleapis.com/earlyaccess/hannari.css);

L

6.3 폼 템플릿 등록하고 사용하기

이번 장 또는 절에서 설명하는 기능은 넥사크로플랫폼 17.1.0.100 버전에서 추가된 기능입니다.

폼 템플릿은 프로젝트 내에서 사용하는 표준 서식을 지정하거나 자주 사용하는 화면 유형을 등록해서 사용할 수 있습 니다. 새로운 폼을 만들 때 원하는 템플릿을 선택할 수 있습니다.

6.3.1 폼 템플릿 등록하기

폼 템플릿은 아래와 같은 방법으로 등록할 수 있습니다.

- (1) 새로운 폼을 생성합니다.
- (2) 템플릿으로 만들 화면을 구성하고 필요한 속성과 스크립트를 추가합니다.
- (3) 메뉴 [File > Save As > Form Template] 항목을 선택합니다.

Ī	File	Edit Assist Vi	ew Design	Layout	Debug	Generate	Deploy 1
-		New 🕨	0 6 0	2	* *	🁌 💿 Des	sktop_screen
		Open •	<u> </u>	R 💿 🗸	=	III 🗄 🕅	^{XYZ} 31
	×	Close				TECT 02 00	
ŀ	₽	Close Project	+ X		ge X 🗔	TEST_02_00.xt	
4		Save Ctrl+S		🛛 🖾 default	: [1280x72	.0] +	
		Save As 🕨	🗄 File		<mark>50</mark>	100 15	0 200
	Ð	Save All Ctrl+Shift+S	🗊 Form Te	mplate 📐			
	1	Install Module		1			
	Æ	Import	plication_Des	20			
		Recent Files				TE	ST
		Recent Projects		100			
Þ	€	Exit Alt+F4					

폼 디자인 화면의 컨텍스트 메뉴 또는 Project Explorer 패널에서 해당 폼을 선택한 상태에서 컨텍스트 메뉴 실 행 시에 [Save as Form Template] 항목을 선택할 수도 있습니다.


4) 템플릿 이름과 템플릿에 대한 설명을 작성합니다.

💦 Form Template W	izard ×
ne> <a< th=""><th>STUDIO</th></a<>	STUDIO
Form Template	
Template Name	TEST_02_00
Category	CATEGORY_01
Location	C:\Users\)ocuments\nexacro\17.1\templates\user\formTemplate\CATEGORY_01\TEST_02_00
Description	Please enter a description of the template.
	Create Cancel

기본 저장 경로는 아래와 같습니다. 메뉴[Tools > Options] 실행 후 [Project > Easy UI > Form Template]에 서 프로젝트에서 관리하는 저장 경로를 변경할 수 있습니다.

C:\Users\[User Name]\Documents\nexacro\17.1\templates\user\formTemplate\[Category Name]\[Template Name]

C:\Users\[User Name]\Documents\nexacro\17.1\templates\user\formTemplate\[Template Name]

폼 템플릿 등록 시 카테고리 항목을 추가하거나 변경할 수 있습니다. 추가한 카테고리가 하나도 없는 경우에는 Form Templates 기본 경로 바로 아래에 폼 템플릿을 등록합니다. 관리하는 폼 템플릿이 많은 경우에는 카테 고리를 생성하고 관리하는 것을 권장합니다.

Form Template				
Template Name	Form_Work			
Category		Category Manager	×	
Location	C:\Users\tol	Category List	+ -	Form_Work
Description	Please enter	CATEGORY_01		*
			OK Cancel	

카테고리 추가 시에는 ctgr0 형식으로 카테고리명이 추가됩니다. 항목 선택 후 F2 키를 입력하면 카테고리명을 수정할 수 있습니다.

5 [Create] 버튼을 클릭하면 템플릿 파일을 생성하고 결과를 표시합니다. 링크를 클릭하면 해당 폴더를 열어줍니다.



6.3.2 폼 템플릿으로 새로운 Form 만들기

- 메뉴 [File > New > Form] 항목을 선택합니다.
- 2 Form Wizard 화면에서 Template을 선택합니다. 선택한 폼 템플릿이 어떤 구성인지 미리 확인해볼 수 있습니다.

Template Image: Second secon	Previ	ew			
 Empty Form Form Templates CATEGORY_01 Form_Work TEST_02_00 		Column0	Column1	Column2	*
	[Forr	Button0 n_Work]	D		
News					

(3) Location을 선택하고 [Finish] 버튼을 클릭하면 선택한 폼 템플릿으로 새로운 Form을 만듭니다.

6.4 ViewSet 템플릿 등록하고 사용하기

이번 장 또는 절에서 설명하는 기능은 넥사크로플랫폼 17.1.2.100 버전에서 추가된 기능입니다.

ViewSet 템플릿은 View 컴포넌트를 사용해 프로젝트 내에서 사용하는 표준 레이아웃을 지정할 수 있습니다. 만든 V iewSet 템플릿은 새로운 폼을 만들 때 선택할 수 있습니다.

6.4.1 ViewSet 템플릿 등록하기

폼 템플릿은 아래와 같은 방법으로 등록할 수 있습니다

(1) 새로운 폼을 생성합니다.

(2) ViewSet 템플릿으로 만들 화면 레이아웃을 View 컴포넌트를 이용해 구성합니다.

View 컴포넌트는 실제 동작할 컴포넌트를 배치할 레이아웃을 잡아주는 역할을 합니다. 전체 프로젝트 내에서 자주 사용하는 레이아웃 형태를 먼저 정의하고 이를 ViewSet 템플릿으로 만듭니다.

3	•▼≡≡□⊤≅````\$`₽₩₩₩₩₩						
	Form_Work.xfdl ×	· ·	E• = ∅	×	P	roperties	
	default : Desktop_screen [1280x720] +	🛃 Step	- 0	+	V	iew00 (View)	
	0, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900	1000 1100	1200	: ^		🕻 🗛 🔳 📑 📑 🕵 릚	
0					In	put filter text	
-	4		- 1		*	Information	
0			-			cssclass	
10						id	View00
-	13					initvalueid	
2						viewtype	<empty td="" valu<=""></empty>
					*	Action	
30						enable	true
-						enableevent	true
8						formscrollbartype	
1						formscrolltype	
8						hotkey	
0						rtl	
0						taborder	0
60						tabstop	true
_						text	View00
700						tooltiptext	
						tooltiptype	default
0							

ViewSet 템플릿 작성 시 View 컴포넌트 내에 다른 컴포넌트를 배치할 수 있지만, ViewSet 템플 릿으로 저장하면서 해당 컴포넌트는 템플릿 코드에서 삭제합니다. View 컴포넌트 내에서 동작할 컴포넌트는 Model을 기반으로 자동 생성합니다.

View 컴포넌트는 Div 컴포넌트 같은 ContainerComponent 안에 배치할 수 없습니다. View 컴 포넌트는 Form 오브젝트의 자식으로만 등록할 수 있습니다. 넥사크로 스튜디오 내에서 Div 컴포 넌트 영역 내에 View 컴포넌트를 가져다 놓더라도 Div 컴포넌트에 포함되지 않습니다.

(3) 메뉴 [File > Save As > Form Template] 항목을 선택합니다.

View 컴포넌트가 포함된 Form을 저장하는 경우에는 ViewSet Template Wizard가 실행되고, View 컴포넌 트가 포함되지 않은 경우에는 Form Template Wizard가 실행됩니다.

4 Template Name과 Category 항목을 채우고 [Create] 버튼을 클릭합니다.

💦 Viewset Template W	izard ×
ne> <ac< th=""><th></th></ac<>	
Viewset Template	
Template Name	Search Form Template
Category	Search 💌
Location	InertoberaftBocumentonexecra/0.1pro/exect/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gearch/Gear
Description	
	Create Cancel

Category는 필요한 경우 추가하거나 변경할 수 있습니다. Category를 선택하지 않으면 Viewset Templates 항목 바로 아래에 ViewSet 템플릿을 표시합니다. 사용하는 ViewSet 템플릿이 많은 경우에는 Category를 생 성하고 관리하는 것을 권장합니다.

💦 Viewset Template	Wizard	×
ne> <a< th=""><th>Category Manager ×</th><th></th></a<>	Category Manager ×	
Viewset Temp	Category List + -	
· · · · · ·	Search	
Template Name		
Category		
Location		2
Description		*
		_
	OK Cancel	el

기본 저장 경로는 아래와 같습니다. 메뉴[Tools > Options] 실행 후 [Project > Easy UI > Form Template]에 서 프로젝트에서 관리하는 저장 경로를 변경할 수 있습니다. 설정한 경로를 기준으로 "viewset" 폴더가 생성되고 그 아래에 ViewSet 폼 템플릿 저장 경로가 생성됩니다.

C:\Users\[User Name]\Documents\nexacro\17.1\templates\user\formTemplate\viewset\[Category Name]\[Template Name]

C:\Users\[User Name]\Documents\nexacro\17.1\templates\user\formTemplate\viewset\[Template

Name]

6.4.2 ViewSet 템플릿으로 새로운 Form 만들기

Viewset Templates 항목은 프로젝트 TypeDefinition > Objects 목록에 View 컴포넌트가 추가된 경 우에만 표시됩니다.

- 메뉴 [File > New > Form] 항목을 선택합니다.
- 2 Form Wizard 화면에서 Viewset Templates 항목 아래에서 ViewSet 템플릿을 선택합니다. 선택한 ViewSet 템플릿이 어떤 구성인지 미리 확인해볼 수 있습니다.

Category를 설정한 경우에는 해당 Category 폴더 아래에서 ViewSet 템플릿을 확인할 수 있습니다.

Form Wizard	
New Form	
Template	Preview
 Basic Empty Form Form Templates Viewset Templates sample_MasterDetail_HV sample_MasterDetail_V sample_MasterDetail_VHV sample_SingleDetail Search Search Form Template Update Form Template 	

(3) Name을 입력하고 Location을 선택한 후 [Finish] 버튼을 클릭하면 선택한 ViewSet 템플릿으로 새로운 Form 을 만듭니다.

7. 프로젝트 편집 | TypeDefinition

TypeDefinition은 넥사크로플랫폼을 포함하여 넥사크로스튜디오에서 실행할 Prefix 정보들을 포함하고 있습니다. 프로젝트를 편집하고 구동하는데 실체가 되는 파일이며, 대화상자 형태의 편집기에서 신규 항목 추가, 기존 항목의 수 정 및 삭제 등의 편집 작업을 할 수 있습니다. TypeDefinition 편집기에서 편집한 내용은 XML로 변환되어 파일에 저 장됩니다.

TypeDefinition 편집기는 Project Explorer의 컨텍스트 메뉴에서 [TypeDefinition] 하위 메뉴를 더블클릭하거나 마 우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 메뉴에서 [Edit] 항목을 선택해 팝업 창으로 띄울 수 있습니다.



7.1 Objects

넥사크로플랫폼을 구동하는 라이브러리와 Form에서 사용할 오브젝트를 관리합니다.

93ㅣ개발도구 가이드

X TypeDefinition - Objects							
Modules	0	ojects					
Module Name		ID	ClassName	Image	Width	Height	PrefixID
— CompBase.json		- Button	nexacro.Button	0	120	50	Button
— 🗄 ComComp.json		- Combo	nexacro.Combo	⊡1	150	20	Combo
— 🗄 Grid.json	Son -	- Edit	nexacro.Edit	ш <u>2</u>	140	20	Edit
— 🗄 DeviceAPI.json	Son -	- MaskEdit	nexacro.MaskEdit	•• 3	90	20	MaskEdit
+	-	- TextArea	nexacro.TextArea	<u>₄</u> : 4	90	20	TextArea
	-	- Static	nexacro.Static	<u>L</u> 5	120	60	Static
	-	- Div	nexacro.Div	= 6	200	150	Div
	-	- PopupDiv	nexacro.PopupDiv	E 7	220	100	PopupDiv
	-	- Radio	nexacro.Radio	8	280	50	Radio
	-	- CheckBox	nexacro.CheckBox	9	150	20	CheckBox
	-	- ListBox	nexacro.ListBox	10	170	100	ListBox
	-	- Grid	nexacro.Grid	11	270	180	Grid
	-	- Spin	nexacro.Spin	I2 12	150	20	Spin
	-	- Menu	nexacro.Menu	13	685	25	Menu
	-	- PopupMenu	nexacro.PopupMenu	14	220	100	PopupMenu
	-	- Tab	nexacro.Tab	Lii 15	150	100	Tab
	-	- GroupBox	nexacro.GroupBox	^{×vz} 16	300	200	GroupBox
	-	- Calendar	nexacro.Calendar	31 17	150	20	Calendar
	-	- ImageViewer	nexacro.lmageViewer	18	90	100	ImageViewer
	-	 ProgressBar 	nexacro.ProgressBar	🚥 19	200	15	ProgressBar
	-	- Plugin	nexacro.Plugin	₩ 20	0	0	Plugin
	-	- Dataset	nexacro.NormalDataset	21	0	0	Dataset
	-	+					
						ОК	Cancel

7.1.1 모듈 정보 편집

Module의 Module Name은 반드시 입력해야 하는 필수 항목이며, 고유한 값을 가집니다. 등록된 Module 파일은 Options창에 입력된 "Base Lib Path" 기준으로 상대 경로로 관리됩니다. 만약, 입력한 Module 파일이 존재하지 않 을 때는 경고 메시지가 호출되고 편집이 취소됩니다.

7.1.2 순서 변경

Module을 등록할 때에는 순서가 중요합니다. Application 로드 전에 Module을 등록하기 때문에 Module이 순서 대로 등록되지 않는다면 넥사크로스튜디오에서 프로젝트 로드 시에도 영향을 줍니다. 따라서, 등록한 Module의 순 서를 변경하고자 하는 경우 Up / Down 버튼으로 변경합니다.

💦 TypeDefinition - Objects *				
Modules		Obj	ects	
Module Name	*		ID	ClassName
- CompBase.json	32	-	Button	nexacro.But
- E ComComp.json	O JSON	-	Combo	nexacro.Co
- E Grid.json	Once	-	Edit	nexacro.Edi
🗕 🛨 DeviceAPI.json	On Ince	-	MaskEdit	nexacro.Ma
+		-	TextArea	nexacro.Tex
		-	Static	nexacro.Sta
		-	Div	nexacro.Div

7.1.3 파일 소스 보기

Module을 선택하고 "Show Json"을 클릭하면 새로운 창에서 해당 파일 코드를 표시해줍니다. 소스는 읽기 전용으로 제공되며, 편집할 수 없습니다.

🏹 TypeDefinition - Ob	ojects *				
Modules		ОЬј	ects		
Module Name	± +		ID	ClassName	
- CompBase.jsor	n Son	-	Button	nexacro.Button	
- 🕂 ComComp.jso	n Son	-	Combo	nexacro.Combo	
- 🕂 Grid.json	O ISON	-	Edit	nexacro.Edit	
- 🕂 DeviceAPI.json	n 😪	_	MaskEdit	nexacro.MaskEdit	
+	CeviceAPI.json				
:	1 = {				
	2 "name": "De	viceAPI	",		
	<pre>3 "version":</pre>	"17.1.0	.1",		
4	4 "description	n": "ne	xacro platform :	17 Unified Framework L	
	5 "license": "",				
6 "scripts": [
	<pre>7 "DeviceAPI/SQLite.js",</pre>				
	8 "DeviceAP	I/SQLit	e_Runtime.js",		
	9 "DeviceAP	I/Devic	eObjs.js",		

7.1.4 Objects 목록

Obj	ects					
	ID	ClassName	Image	Width	Height	PrefixID
—	Edit	nexacro.Edit	ш <u>2</u>	140	20	Edit
—	MaskEdit	nexacro.MaskEdit	•• 3	90	20	MaskEdit
—	TextArea	nexacro.TextArea	<u>4</u> : 4	90	20	TextArea
—	Static	nexacro.Static	<u>L</u> 5	120	60	Static
—	Div	nexacro.Div	= 6	200	150	Div
—	PapagOis	ranana Papap Dia	🖳 2	2010	308	PapagiQiv
—	Rasilia	research ada	84	280	80	See
—	Overhillen	research Chrodellan	e •	1.80	30	Checklas
—	ProgressBar	nexacro.ProgressBar	=== 19	200	15	ProgressBar
—	Plugin	nexacro.Plugin	₩ 20	0	0	Plugin
—	Dataset	nexacro.NormalDataset	21	0	0	Dataset
+						

항목	설명
ID	필수항목이며, 고유한 값을 가집니다.
ClassName	필수항목이며, 고유한 값을 가집니다.
Image	툴바에서 오브젝트의 아이콘으로 사용합니다.
Width	Form 편집 화면에 컴포넌트의 크기를 따로 지정하지 않고 마우스를 클릭해 배치하는 경우 설정
Height	되는 너비, 높이값입니다.
PrefixID	오브젝트 생성 시 id 속성값으로 사용되는 값입니다.
	[PrefixID]+"00", [PrefixID]+"01" 순으로 생성됩니다.



Dataset과 같이 눈에 보이지 않는 오브젝트의 경우 Width와 Height의 값은 무의미합니다.

Objects 목록에는 자주 사용하는 오브젝트만 등록되어 있습니다. 모듈 정보중에서 ComComp, Grid, DeviceAPI 항 목에 포함된 오브젝트는 목록을 펼친 후에 추가할 오브젝트를 선택하고 [+] 버튼을 클릭하면 Objects 목록에 추가됩 니다.

TypeDefinition - Objects *						
Modules		Obj	ects			
Module Name			ID	ClassName	Image	W
— CompBase.json	O JSON	—	CheckBox	nexacro.CheckBox	9	15
— 🗄 ComComp.json	O JSON	—	ListBox	nexacro.ListBox	iii 10	17
— 🗄 Grid.json	O JSON	—	Grid	nexacro.Grid	11	27
— 📃 DeviceAPI.json	o Json	—	Spin	nexacro.Spin	💷 12	15
wiexacro.Acceleration	+	—	Menu	nexacro.Menu	13	68
··· nexacro.AudioPlayer	+	—	PopupMenu	nexacro.PopupMenu	武 14	22
···· nexacro.AudioRecorder	+	—	Tab	nexacro.Tab	L. 12	15
··· nexacro.Camera	\checkmark	—	GroupBox	nexacro.GroupBox	^{×vz} 16	30
···· nexacro.Contact	+	—	Calendar	nexacro.Calendar	31 17	15
··· nexacro.ContactAddress	-43	—	ImageViewer	nexacro.lmageViewer	🕍 18	90
···· nexacro.ContactField	+	—	ProgressBar	nexacro.ProgressBar	=== 19	20
··· nexacro.ContactOrganizati	+	—	Plugin	nexacro.Plugin	₩ 20	0
··· nexacro.ContactPhoto	+	—	Dataset	nexacro.NormalDataset	21	0
··· nexacro.ContactSet	+	—	WebBrowser	nexacro.WebBrowser	e 59	0
···· nexacro.ExternalAPI	+	—	Sketch	nexacro.Sketch	🖍 50	0
··· nexacro.FileDialog	\checkmark	—	GoogleMap	nexacro.GoogleMap	66	30
···· nexacro.Geolocation	+	—	VideoPlayer	nexacro.VideoPlayer	57	20
··· nexacro.lmagePicker	+	—	VirtualFile	nexacro.VirtualFile	§] 41	0
···· nexacro.LiteDBConnection	+	—	FileDialog	nexacro.FileDialog	<i>(</i> 40)	0
··· nexacro.LiteDBStatement	+	—	Camera	nexacro.Camera	ত্তি 70	0
··· nexacro.Network	+	+				

7.1.5 오브젝트 리팩토링

TypeDefinition에 정의된 오브젝트의 ID를 변경할 때 사용 중인 파일을 탐색하여 자동으로 변경된 오브젝트 ID로 변 경해주는 리팩토링 기능이 수행됩니다.

×	TypeDefinition - Objects * _ 🗆 🗢 ×										
T C I	The following files will be changed because 'ID' has been changed. Do you want to continue? Items Found : 3										
	No	File Path	Object ID								
	1	E:\88_TEST\01_PROJECT\Hello0320\Base\frm_list.xfdl	Changed								
	2	E:\88_TEST\01_PROJECT\Hello0320\Base\frm_report.xfdl	Changed								
	3	E:\88_TEST\01_PROJECT\Hello0320\Sub\frm_apply.xfdl	Changed								
	Rename										

Objects 목록에서 [Button] 항목의 ID를 [Button2]로 변경했다면 전체 프로젝트 내에서 [Button]을 사용하고 있는

97ㅣ개발도구 가이드

모든 Form 목록을 출력합니다. [Rename] 버튼을 클릭하면 ID값을 모두 변경하고 변경할 Form을 열어 변경된 내용 을 저장하도록 합니다.

<u> </u>	Star	t Page ×	🖪 frm_	_list.xfdl * \times		frm_report.xfdl * \times	🖻 frm_apply.xfdl * 🗙				
1		xml vers</th <th>sion="1.0</th> <th>" encoding="ut</th> <th>f-8"?</th> <th>></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	sion="1.0	" encoding="ut	f-8"?	>					
2											
3	-	<form height="720" id="frm_apply" titletext="New Form" width="1280"></form>									
4	-	 <layouts></layouts> 									
5	-	<layout *<="" -="" height="720" mobile="" objects="" th="" typedefinition=""></layout>									
6		<but< th=""><th>ton2 id="l</th><th>Button00" tabe</th><th></th><th>///</th><th></th><th></th><th></th><th></th></but<>	ton2 id="l	Button00" tabe		///					
7		<but< th=""><th>ton2 id="l</th><th>Button01" tabo</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></but<>	ton2 id="l	Button01" tabo							
8		<th>out></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	out>								
9		<th>its></th> <th></th> <th>No</th> <th>File</th> <th></th> <th></th> <th>Result</th> <th></th>	its>		No	File			Result		
10					1	E:\88_TEST\01_PROJE	CT\Hello0320\Base\frm_list	.xfdl	Success		
11					2	E:\88_TEST\01_PROJE	CT\Hello0320\Base\frm_rep	oort.xfdl	Success		
12					3	E:\88_TEST\01_PROJE	CT\Hello0320\Sub\frm_app	ly.xfdl	Success		

7.1.6 PrefixID

프로젝트 내 네이밍 규칙에 따라 각 컴포넌트나 오브젝트의 PrefixID를 지정할 수 있습니다. 예를 들어 Button 컴포 넌트의 PrefixID를 'Btn'으로 수정하면 화면에 배치한 Button 컴포넌트의 id는 'Btn00'으로 시작합니다.

Objects										
	ID	ClassName	Image	Width	Height	PrefixID				
—	Button	nexacro.Button	0	120	50	Btn 📥				
—	Combo	nexacro.Combo	☑ 1	150	20	Combo				
—	Edit	nexacro.Edit	L 2	140	20	Edit				
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								

Р	roperties		+ ×							
Bt	Btn00 (Button)									
In	Input filter text									
	- Information									
	cssclass									
	id	Btn00								
	initvalueid									
•	Position									
	position	absolute								
	100 C	0								

7.2 Services

Service Definition에서는 넥사크로 스튜디오에서 사용되는 Folder Path나 Internet URL 등을 관리합니다. Add, D elete버튼을 사용하여 새 Service를 추가하거나, 선택된 Service를 삭제할 수 있습니다.

지 Ђ	TypeDefinition - Services										
Res	ouro	ce Service									
No	p PrefixID			Туре	URL					IncludeSu	
1	theme			resource	./_resour	rce_/_theme	:_/			true	
2	initvalue			resource	./_resour	rce_/_initval	ue_/			false	
3	xcssrc		resource	./_resour	./_resource_/_xcss_/						
4	imagerc		resource	./_resour	./_resource_/_images_/						
5	for	nt		resource	./_resour	./_resource_/_font_/					
Use	r Se	rvice									
		PrefixID	Туре	URL	CacheLevel	Version	Commu	IncludeSub	FileExtension	ServiceLis	
Ξ	-	Base	form	./Base/	session	0	0	false			
Ξ	-	FrameBase	form	./FrameBase/	session	0	0	false			
	+										

User Service에 등록한 항목은 항목 앞에 표시된 아이콘을 끌어다 놓는 방식으로 순서를 변경할 수 있습니다.

	Reso	urce Service								
XIC	No	PrefixID		Туре	Type URI					
t	1	theme		resource	./_resou	rce_/_them	rce / theme /			
	2	initvalue		resource	./_resou	./_resource_/_initvalue_/				
***	3	xcssrc		resource	./_resou	<pre>./_resource_/_xcss_/ ./_resource_/_images_/</pre>				
on	4	imagerc		resource	./_resou					
iex	5	font		resource	./_resou	rce_/_font_/				
	User	Service								
nu		PrefixID	Туре	URL	CacheLevel	Version	Commu			
		— Base	form	./Base/	session	0	0			
ti		- FrameBase	form	./FrameBase/	session	0	0			
es	h									

7.2.1 서비스 정보 편집

V

서비스의 PrefixID와 Type, URL은 반드시 입력해야 하는 필수 항목이며, PrefixID는 고유한 값을 가집 니다.

Column		설명
Default	PrefixID	Service의 PrefixID
	Туре	Service의 Type
	URL	Service의 url
	CacheLevel	Cache 기능사용 여부
	Codepage	Code Page 이름
	Language	사용 언어
	Version	Service의 버전 정보
	Communication	Communication 버전 정보
	version	
Extension	ServiceList	Type이 bs, metadata 인 경우 사용
	DatasetLayout	Type이 bs, metadata 인 경우 사용
	FileExtension	서비스에서 관리할 대상 파일 확장자 목록
		(Type이 file인 경우에 사용. 예시: js;txt;xfdl,xml)
	Include	Type이 form, file, js인 경우 URL에 해당하는 하위 디렉터리 표시 여부
	Sub-directory	Resource Service에서 theme, imagerc 항목은 true로 설정되어 있으며 변경할 수 없음
	Search Column	Type이 metadata 인 경우 사용됨
		메타데이터 에디터에서 데이터 탐색 시 탐색범위 컬럼 지정
		입력하지 않는 경우 탐색 범위에 모든 컬럼 포함
		구분자로 콤마(,), 세미콜론(;) 사용

Include Sub-directory 항목값을 true로 설정하면 Project Explorer 컨텍스트 메뉴에서 [New Folder] 항목이 활성 화됩니다.



서비스 정보 편집 시 Type 별 지원되는 파일 확장자는 아래와 같습니다.

Туре	파일 확장자
none	nothing
form	*.xfdl, *.xjs, *.js
js	*.js, *.xjs
file	*.*
JSP	nothing
ASP	nothing
SAP	nothing
bs	XML
metadata	XML
model	*.xmodel

Project Explorer에서 특정 파일을 더블 클릭 시 연결되는 편집기는 아래와 같습니다.

Ð

편집기	파일 확장자
ADL 편집기	*xadl
FDL 편집기	*.xfdl
Theme 편집기	테마 항목 더블클릭 시
스크립트 편집기	*.js, *.xjs
XML 편집기	*.xml
XCSS 편집기	*.XCSS
이미지 뷰어	*.bmp, *.jpg, *.jpeg, *.gif, *.png, *.jfif, *.tif, *.tiff
텍스트 편집기	*.txt, *.html, *.jsp, *.asp, *.json, *.css

선택한 파일 확장자와 연결된 편집기가 없는 경우에는 텍스트 편집기로 실행할 것인지 확인하는 창이 나 타납니다.

Contin	n
?	This file format is not supported. Are you sure you want to open as text editor? "C:\Users\projects\test1\Service1\AJ20946.pdf"

7.2.2 서비스 리팩토링

Type Definition에서 사용 중인 Service의 PrefixID 또는 URL을 변경할 경우에 사용 중인 부분을 자동으로 변경된 항 목으로 변경해주는 리팩토링 기능이 수행됩니다.

×	TypeDefinition - Services * 🗖 ×										
	The following files will be changed because 'PrefixID' or 'URL' has been changed. Do you want to continue?										
I	Items Found : 3										
	No	File Path	PrefixID	URL							
	1	E:\88_TEST\01_PROJECT\Hello0320\Base\frm_list.xfdl		Changed							
	2	E:\88_TEST\01_PROJECT\Hello0320\Base\frm_report.xfdl		Changed							
	3	E:\88_TEST\01_PROJECT\Hello0320\Base\frm_search.xfdl		Changed							
	Rename Cancel										

7.3 ProtocolAdaptors

프로토콜 어댑터를 등록하는 화면입니다. 넥사크로플랫폼에서 제공하는 데이터 처리는 데이터 자체를 변환해 처리하 지는 않습니다. 기본 프로토콜인 HTTP를 사용해 요청과 응답을 처리합니다. 하지만 사용자 환경에 따라 데이터를 암 호화해서 통신하거나 원하는 형식으로 변환해 처리하는 과정이 필요할 수 있습니다.

프로토콜 어댑터는 다른 데이터 구조를 필요로 하는 관계를 서로 연결해 원하는 형태로 동작하게 만드는 도구입니다. 간단한 설정만으로 원하는 기능을 쉽게 만들 수 있습니다.

otocol	s						
Deat			Servic	e		Windows	
Prot	tocol ID	PrefixID	Туре	URL		ModuleName	
- P00		P00	JSP	P00://		TargetPath	
H					-	Update - Resource	
						File	
						TargetPath	
						Version	0
						macOS	
						HTML5	
						Android	
						iOS/iPadOS	

7.3.1 프로토콜 정보 편집

프로토콜을 추가하고 넥사크로플랫폼 실행 환경별로 다르게 적용할 수 있습니다. 실행 환경마다 프로토콜을 불러올 Module 또는 Class 정보를 각각 입력할 수 있습니다.

7.3.2 프로토콜 추가 마법사

프로토콜 추가 마법사를 이용하여 Typedefinition에 새로운 프로토콜을 추가할 수 있습니다. 프로토콜 추가 마법사 를 시작하는 방법은 두 가지가 있습니다.

- Project Explorer에서 Project의 TypeDefinition 선택 > 마우스 우측버튼 클릭 > Add > Protocol을 클릭
- Project Explorer의 TypeDefinition > Protocols 선택 > 마우스 우측버튼 클릭 > Add Protocol을 클릭

사용자는 둘 중 편한 방법을 택하여 프로토콜을 추가합니다.

🔀 New Protocol			Х
ne> <a< th=""><th></th><th></th><th></th></a<>			
New Protocol		Protocol > Wi	ndows/macOS (Optional) > HTML5/Mobile (Optional) > Summary
Protocol ID	P00		
Service			
PrefixID	P00		
Туре	 JSP 	ASP	
URL	P00://		
	※ Note : You are	not allowed to change a protocol's s	ervice URL because it must be identical to the protocol ID.

항목	설명
Protocol ID	프로토콜의 ID입니다. Protocol ID는 서비스의 URL로 사용됩니다.
	[Protocol ID]://
PrefixID	서비스 Prefix ID로 사용할 ID입니다.
Туре	서비스 타입입니다. JSP, ASP 중에 선택할 수 있습니다.

사용할 System Type을 선택하고 필요한 항목을 입력할 수 있습니다. 체크박스를 클릭하면 해당 시스템에 필요한 항 목을 입력할 수 있습니다.

103ㅣ개발도구 가이드

🔀 New Protocol	x							
New Protocol	Protocol > Windows/macOS (Optional) > HTML5/Mobile (Optional) > Summary							
Vindows								
Module Name	P00							
Target Path	\03_OUTPUT\nexacro							
Update - Resou	rce							
File	P00.dll							
Target Path	\03_OUTPUT\nexacro							
Version	0.0.0							
✓ macOS								
Module Name	P00							
Target Path	\03_OUTPUT\nexacro							
Update - Resou	rce							
File	P00.dylib							
Target Path	\03_OUTPUT\nexacro							
Version	0.0.0							
	< Prev Next > Finish Cancel							

항목		설명
Windows	ModuleName	바이너리 모듈의 이름입니다. TargetPath의 경로로부터 [ModuleN ame].dll 파일을 찾아서 등록합니다. ModuleName은 start.json에 추가됩니다.
	TargetPath	바이너리 모듈을 받아올 경로입니다.
		TargetPath는 start.json에 추가됩니다.
Windows	File	모듈 파일명입니다 (TypeDefinition > Updates에 등록되는 정보)
> Update	TargetPath	디바이스 내 업데이트 경로입니다.
	Version	모듈 파일 버전입니다.
macOS	ModuleName	macOS용 모듈의 파일명입니다.
	TargetPath	모듈의 위치입니다. TargetPath의 경로로부터 모듈을 찾아서 등록합 니다.
macOS	File	모듈 파일명입니다 (TypeDefinition > Updates에 등록되는 정보)
> Update	TargetPath	디바이스 내 업데이트 경로입니다.
	Version	모듈 파일 버전입니다.

🔀 New Protocol								×
ne> <ac< th=""><th>FO UDIO</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></ac<>	FO UDIO							
New Protocol		Protocol >	Windows/macOS (Optional)	> HTML5	6/Mobile (C	ptional) >	> Summary
HTML5								
ClassName	P00							Ŧ
✓ Android								
ClassName	P00							
✓ iOS								
ClassName	P00							
					< Prev	Next >	Finish	Cancel

항목		설명
HTML5	Classname	HTML5 환경에서 사용할 프로토콜의 클래스 이름입니다. environment.xml.js의 registerclass 배열에 등록되며, 다른 컴포넌 트와 함께 로드됩니다.
Android	Classname	Android 환경에서 사용할 프로토콜의 클래스 이름입니다. start_android.json 파일에 Protocol ID와 Classname이 등록됩니 다.
iOS	Classname	iOS 환경에서 사용할 프로토콜의 클래스 이름입니다. start_ios.json 파일에 Protocol ID와 Classname이 등록됩니다.

7.4 DeviceAdaptors

DeviceAdaptor 타입의 모듈 설치 시 해당 모듈의 속성값을 설정할 수 있습니다.

🔨 Ty	peDefinition - DeviceAdapt	tors			_ 🗆 ×
Devi	ceAdaptors		Cor	nfiguration	
	Adaptor ID	ClassName	=	A Input filter text	
-	VoiceRecognition	nexacro.VoiceRecognition	-	Information	
				entityanalyzersvcurl	https://www.epicegelites.edu.com/http://doi.org/
				intentanalyzersvcurl	https://weitles.epi-apities.ex.mant.exect.exect.org
				servicelanguage	han 60.
				serviceregion	Incompositing
				subscriptionkey	 dot/of table#assit215.2384ac214b
					OK Cancel

105 | 개발도구 가이드

항목	설명
Adaptor ID	모듈 ID 속성값입니다. 모듈 설치 시 변경할 수 있습니다.
ClassName	모듈 Class name을 표시합니다. 해당 값은 변경할 수 없습니다.
Configuration	모듈에서 설정할 수 있는 속성 목록을 표시합니다. 속성값을 설정할
	수 있습니다.

스크립트에서 Adaptor ID 값을 사용해 디바이스 오브젝트 정보를 얻을 수 있습니다.

var voicerecognition = nexacro.getEnvironment().getDeviceAdaptor("VoiceRecognition");

8.

프로젝트 편집 | Application Infomation

8.1 Application Variables

8.1.1 Datasets

Dataset은 Data를 처리하는 표 형태의 기억장소입니다. 화면에 표시되는 컴포넌트와 Dataset이 바인딩된 경우 Dat a변경사항이 해당 컴포넌트에 자동으로 동기화되는 기능도 제공합니다.

Datasets 탭은 프로젝트 내에서 전역적으로 사용하는 Dataset을 추가, 삭제하거나 많은 양의 데이터를 재사용할 수 있게 하는 Import / Export 기능도 제공합니다.

🗊 Datasets 🛛 🦕 Variabl 🕦 🕘 🗿 🕘								
Datasets + - 🖆 🖆		Con	st Column	S				a 🗄 🗄 🛼 📩
Dataset0	U	No	id	type	siz	e	value	
				There are	no item	s to sho	ow.	
	0	Col	umns					8 + + +
		No	id type	size	prop	sum	itext	description
				There are	no items	s to sho	ow.	
	ø	Row	s				6	10 📮 🗄 🛼
		No						
				There are	no items	s to sho	ow.	
		Datas	et Sourc	ce				•

	속성	설명
1	Add a new Dataset	Dataset 추가
2	Delete selected Dataset	Dataset 삭제
3	Import dataset	저장된 파일에서 Dataset을 Load
4	Export dataset	현재 Dataset을 파일로 Save
5	Const Columns	Constant Data의 Columns 설정
6	Add const column to the dataset	Constant Column 추가
	Insert const column to current position	커서가 위치한 상단에 Constant Column 삽입
	Delete selected const column	Constant Column 삭제
7	Columns	Dataset의 Columns 설정
8	Add column to the dataset	Dataset의 Column 추가
	Insert column to current position	커서가 위치한 상단에 Column 삽입
	Delete selected column	Dataset의 Column 삭제
9	Rows	Dataset의 Row 설정
10	Add row to the dataset	Dataset의 Row 추가
	Insert row to current position	커서가 위치한 상단에 Row 삽입
	Delete selected row	Dataset의 Row 삭제

8.1.2 Variables

Variables는 Project 내에서 전역적으로 사용하는 변수입니다.



메뉴	기능
Edit	Variable Editor 호출
Add Variable	Variable Editor에 새로운 Variable을 추가

Variable 편집 창에서 Variable 항목을 추가, 삭제하거나 구성을 변경할 수 있습니다.

<u>!</u>	Start Page $ imes$	风 appvariables.xml	* ×	E• _ D	×	
🗃 Datasets ⋥ Variables						
	id		init	zal		
—	Variable0		25			
—	Variable1					
+						

8.2 Application

Application에 적용되는 Style, MainFrame, Tray 정보를 관리합니다.



메뉴	기능
Edit	ADL 에디터에서 수정
Edit Source	선택된 ADL의 XML을 편집하는 Source 편집 창으로 이동
Edit Script	선택된 ADL의 Script를 편집하는 Script 편집 창으로 이동
Add	새로운 Style, Tray 항목을 생성합니다.
Insert	기존에 작성된 Style 파일을 가져옵니다.

8.2.1 MainFrame

넥사크로플랫폼 앱의 기본 화면을 구성하는 요소입니다. 하위 구성 요소로 ChildFrame을 가지고 있으며 프로젝트와 함께 기본 생성됩니다. 트리 항목에서 프레임 구조를 확인할 수 있으며, 미리보기 화면을 지원합니다.

	4 rays		
mainframe			🔀 mainframe 💷 🗆 🛛
FrameSet00			FrameSet00
ChildFrame00 ChildFrame01			ChildFrame00
			ChildFrame01
Items Sour	ce	Script	

프레임 구조는 트리 화면의 툴바에서 변경할 수 있습니다.

	이름	설명
1	Add Child Frame	선택한 프레임의 하위 레벨에 프레임을 추가
2	Insert Frame	선택한 프레임과 동일 레벨에 프레임을 추가
3	Change Frame Type	선택한 프레임의 타입을 변경
4	Delete Frame	선택한 프레임을 삭제

트리 또는 미리보기 화면에서도 컨텍스트 메뉴를 통해 편집할 수 있습니다.

MainFrame						
mainframe FrameS Add Child Fra		X mai	nfra	me	_ = ×	
		Add Child Fra	me 🕨		FrameSet	
Chil		Change Fram	е Туре 🔶		VFrameSet	
	Þ	<u>U</u> ndo	Ctrl+Z		HFrameSet	
	¢	<u>R</u> edo	Ctrl+Y		TileFrameSet	
	\mathbb{R}^{1}	Cu <u>t</u>	Ctrl+X		ChildFrame	
	D	<u>C</u> opy	Ctrl+C	1		
	ß	<u>P</u> aste	Ctrl+V	⊢		
	۲	<u>D</u> elete	Del			
1	‡4e	Collapse All		⊨		
Items	11: 11:	Expand All				

미리보기 화면에서는 mainframe을 제외한 나머지 프레임을 선택하고 드래그앤드롭으로 이동할 수 있습니다. 이동 하고자 하는 위치로 프레임을 옮기려고 하면 이동할 수 있는 영역인지를 색상이 바뀌면서 표시합니다.

🖬 MainFrame 📳 Trays	
i mainframe	× mainframe _ □ ×
	VFrameSet00
ChildFrame00	ChildFrame00 _ □ ×
HFrameSet00	
ChildFrame00	
ChildFrame01	
	HFrameSet00
	ChildFrame00 _ = × ChildFrame01 _ = ×
	Ready

Form 파일은 ChildFrame의 "formurl" 속성에 링크하여 넥사크로플랫폼 실행 시 Form의 화면을 표시할 수 있습니 다.

1	Properties	+	×			
n	mainframe.FrameSet00.ChildFrame0(*					
I	nput filter text					
	showtitleicon	true	•			
	text-frame					
•	Appearance					
	formurl	-				
	showcascadestatus showcascadetitlete statusbarheight	Base::TEST.xfdl Base::TEST2.xfdl Base::TEST3.xfdl Base::form_1.xfdl				
	statustext	Base::form_2.xfdl				
	titlebarbuttongap					
	titlebarbuttonsize					
	titlebarheight		÷			



ChildFrame은 MainFrame 하위에 올 수 있는 프레임으로 Form 정보를 Url 형태로 가지고 있어 해당 F orm을 화면에 표시합니다. 기본적으로 Form이 로딩될 수 있는 기본 단위 화면을 의미합니다.

8.2.2 Trays

Tray 영역에 표시되는 아이콘, 툴팁을 정의하는 요소입니다.

(i) TEST_0704.xadl * \times	E• _ 8 ×		Properties	+ ×
🖬 MainFrame 🔓 Trays			Tray0 (Tray)	Ŧ
Trays	+ -		🖡 A, 🗉 🚱	
			Input filter text	
Tray0		•	Misc.	
			icon	
			id	Tray0
			tooltip	

8.2.3 Style

Project Explorer의 컨텍스트 메뉴에서 Application에 XCSS 파일을 등록할 수 있습니다. Application에 등록된 XC SS는 전역적으로 스타일을 적용합니다.

프로젝트 편집 | Environment, FDL, InitValueDefiniton

9.1 Environment

Environment는 Application Information과 별도로 개별 화면을 처리하기 위한 설정을 정의합니다. ScreenDefiniti on, Variables, Cookies 항목을 지정하며 별도 스크립트를 작성할 수 있습니다.

9.1.1 ScreenDefinition

프로젝트 생성 시 지정한 Screen 정보에 대한 신규 항목 추가, 기존 항목의 수정 및 삭제 기능을 제공합니다. 편집한 내용은 XML 파일로 저장합니다. [Preview relation with App] 영역에서는 Screen 정보와 Application이 어떻게 연결되어 있는지 직관적으로 확인할 수 있습니다.

<pre> environment.xml * X Er _ D X </pre>					
🔄 ScreenInfo 🛛 Variables 🐻 Cookies 🗔 HTTP Header 🛛					
Screens + -	Specified environment by screen				
	🛋 🗛 Input filter text				
Desktop sc., Tablet screen Screen0	- Information				
	highcontrastther				
	initvaluefileid				
Preview relation with App Show by screen Show by app	key demo				
	themeid default.xtheme				
Decites cross	userfontid				
	- Action				
	enabletouchever false				
Screen0	tabkeycirculatior form, cycle				
	- Misc.				
	icon				
Tablet_screen App_Tablet	locale				
Items Source Script					

113 | 개발도구 가이드

각 스크린에서는 기본 속성을 Environment에서 지정한 속성값을 덮어쓸 수 있습니다. 스크린에서 지정한 속성이 우 선적으로 적용됩니다.

Screen Refactoring

생성된 Screen의 id 속성값을 변경하면 기존 id로 참조 중인 Application을 찾아 변경된 값으로 변환해주는 Screen 리팩토링 기능을 제공합니다.

	Rename				
	Items Found : 1				
	Rename 'desktop_D_1' to 'desktop_D_2' E:\88_TEST\01_PROJECT\TEST12456\TEST12456.xadl 3: <application <="" id="TEST12456" screenid="desktop_D_1" td=""><td>></td></application>	>			
I					

9.1.2 Variables

Environment 설정에 포함할 변수를 추가, 수정, 삭제하는 기능을 제공합니다. 여기에서 설정한 변수는 Application Information과 상관없이 공통으로 사용할 수 있습니다.

$($ environment.xml \times $ = $						
	🛅 ScreenInfo 🛛 💭 Variables 🛛 🐻 Cookies 🖓 HTTP Header					
	id	initval				
—	Env_Variable0	20				
—	Env_Variable1	100				
+						

스크립트에서 변수를 사용하거나 수정, 삭제할 때는 아래와 같이 사용합니다.

nexacro.getEnvironmentVariable("Env_Variable0"); nexacro.setEnvironmentVariable("Env_Variable0", 30); nexacro.removeEnvironmentVariable("Env_Variable0");

9.1.3 Cookies

Environment 설정에 포함할 쿠키를 추가, 수정, 삭제하는 기능을 제공합니다.

٩,	the environment.xml ×					
	🗇 ScreenInfo 🎝 Variables 🗗 Cookies 🖉 HTTP Header					
	id	initval	secure			
—	Cookie0	TEST34	false			
—	Cookie2	TEST45	true			
+						

스크립트에서 쿠키를 사용할 때는 아래와 같이 사용합니다.

```
var vCookie0 = nexacro.getCookieVariable("Cookie0");
var vCookie1 = nexacro.getCookieVariable("Cookie2", true);
nexacro.setCookieVariable("Cookie0", "test");
nexacro.setCookieVariable("Cookie1", "test", true);
```

secure 속성값을 true로 설정한 쿠키는 HTTPS 프로토콜 상에서 암호화된 요청일 경우에만 전송됩니다.

9.1.4 HTTP Header

ļ

Environment 설정에 포함할 HTTP Header를 추가, 수정, 삭제하는 기능을 제공합니다. HTTP 통신 시 Header 영역 에 변수가 추가되어 처리됩니다.

<pre> environment.xml * X E _ D X </pre>							
🗊 ScreenInfo 🛛 💭 Variables 🛛 🚛 Cookies 🖓 🖓 HTTP Header							
	id	initval 🔺					
—	Server	nginx/1.4.6 (Ubuntu)					
-	Contents-Type	text/html					
-	Transfer-Encoding	chunked					
-	Connection	keep-alive					
-	Content-Encoding	gzip 💌					

스크립트에서는 아래와 같이 변수를 추가하거나 확인, 삭제할 수 있습니다.

```
nexacro.setHTTPHeaderVariable("Server", "nginx/1.4.6 (Ubuntu)");
nexacro.getHTTPHeaderVariable("Server");
nexacro.removeHTTPHeaderVariable( "Server" );
```

9.1.5 Accessibility

앱에서 접근성 속성을 활성화하기 위해서는 Environment 속성 중에서 enableaccessibility 속성값을 true로 설정해 주고 TypeDefinition 모듈 항목에 Accessibility.json 파일을 추가해주어야 합니다. enableaccessibility 속성값만 tr ue로 지정한 상태에서 앱을 실행하면 Accessibility.json 파일을 추가해주어야 한다는 경고 메시지를 표시하고 접근 성 속성이 활성화되지 않습니다.

TypeDefinition - Objects *									
Modules						Objects			
		Module Name	1	₽				ID	ClassName
	—	CompBase.json			<u>о</u> Ј50П		—	Button	nexacro.Button
	—	+ ComComp.json			O JSON		—	Combo	nexacro.Combo
	—	🛨 Grid.json			O JSON		—	Edit	nexacro.Edit
	—	+ DeviceAPI.json			O JSON		—	MaskEdit	nexacro.MaskEdi
	—	+ ListView.json			O JSON		—	TextArea	nexacro.TextArea
	—	+ extlib::Chart.json			O JSON		—	Static	nexacro.Static
	—	Accessibility.json			O JSON		—	Div	nexacro.Div
	+						—	PopupDiv	nexacro.PopupD
								D 1	D 11

9.2 FDL (Form Definition Language)

FDL 편집기는 Project Explorer의 컨텍스트 메뉴에서 [Edit], [Edit Source], [Edit Script]를 선택하여 뷰로 열 수 있 습니다.



9.2.1 Design

컴포넌트를 디자인하고 속성을 편집하며, Data를 바인딩할 수 있습니다. 디자인 화면 오른쪽 하단에 화면 크기를 조 절할 수 있는 기능을 제공합니다.

TEST2.xfdl ×	e , _ 6 ×
🛄 default [1024x768]	
0 150 100 100 150	
Button00	Button02
Design Source Script	
	4000
Output nexacrogenerator 1> This file is al nexacrogenerator 1> Successfully ge nexacrogenerator 1> Successfully ge	300% : "E:\88_TEST\02_* 200% E:\88_TEST\02_BU 150% E:\88_TEST\02_BU 100% E:\88_TEST\02_BU 75% sec) : Success 50% E.
	Custom

디자인 화면은 탭 위치에서 줌 기능을 지원합니다.

Design Source Script 🔍 100% 🔻 –	Design
---------------------------------	--------

Component 툴바에서 [Move] 항목을 선택하면 Form의 기준 좌표를 이동할 수 있습니다. 예를 들어 Form 바깥 영 역에 있는 컴포넌트를 표현하고자 한다면 [Move] 아이콘을 선택해 Form의 기준 좌표를 이동하고 원하는 위치에 컴 포넌트를 배치할 수 있습니다. 기준 좌표를 이동하면 눈금자도 마이너스 좌표계를 표시합니다.

et 🕲	🔲 💌 🚥 🛃 🚺 📰 🖳 💽 💌 📰 🗆							
E frm_apply.xfdl ×								
🛄 default [1280x720]								
-5	0 0 250 100 150 200 250							
- 201								
	എ							
12								
8	Button00							
T-								

Register TypeDefinition

다른 프로젝트에 있는 Form을 가져와 열어보는 경우 특정 컴포넌트가 현재 프로젝트의 TypeDefinition에 등록되어 있지 않을 수 있습니다. 그런 경우에는 해당 컴포넌트가 TypeDefinition에 등록되지 않은 상태를 표시해주고 바로 등 록할 수 있도록 기능을 제공합니다.

화면에 표시되는 컴포넌트인 경우에는 "undefined"라는 문구와 함께 컴포넌트명이 붉은색으로 표시됩니다. 이때 컴 포넌트를 선택할 수 있지만 관련 속성을 보여주지 않고 크기를 변경할 수 없습니다.



[Invisible Object] 영역에 표시되는 오브젝트인 경우에는 물음표 아이콘이 표시되며 선택 시 속성창에 관련 속성을

보여주지 않습니다.

E TEST3.xfdl * ×	E• _ ∂ ×	Properties
🛄 default [1280x720]		Dataset00 (Dataset)
0 50 100 150 200 □ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	250 30 ×	A I

TypeDefinition에 등록되지 않은 컴포넌트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하면 Register TypeDefinition이라는 팝 업 메뉴가 나타납니다. 해당 항목을 선택하고 나타나는 팝업창에서 ClassName을 선택하면 TypeDefinition 등록이 처리됩니다.

Invisible Object	egister Typedefinition	* ×	
	🔀 Register Typedefinitio	n	×
	ID	Dataset	
	ClassName		·
Design Sc			OK Cancel

9.2.2 Source

FDL 파일의 소스를 확인할 수 있으며, 직접 편집할 수 있습니다.

T	ESI	.xfdl × 💷 🗇 🖓	×
1		<pre>xml version="1.0" encoding="utf-8"?></pre>	•
2	_	DL version="2.0">	
3	_	<pre><form height="768" id="TEST2" left="0" pre="" titl<="" top="0" width="1024"></form></pre>	
4	_	<layouts></layouts>	
5	-	<layout height="768" width="1024"></layout>	
6		<button button01"="" button02"="" dataset00"="" id="Button00" left="2</pre></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td></td><td></Layout></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></Layouts></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>-</td><td><Objects></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>-</td><td><Dataset id=" taborder="2" text="Button02"></button>	
13	-	<columninfo></columninfo>	
14		<column id="id" size="256" type="STRING"></column>	
15		<column id="data" size="256" type="STRING"></column>	•
•		•	
D	esig	Source Script	

9.2.3 Script

FDL 파일의 스크립트를 확인할 수 있으며, 직접 편집할 수 있습니다.

. T	EST2.xfdl * ×		≣• _ 🗇 × 🛛
1	this.Button00_ond	lick = function(obj:Button,e:ClickEventInfo)	•
2	-{		
3	trace(nexacro	.getEnvironmentVariable("Env_Variable0"));	I
4	nexacro.addE		
5	};	addErrorMessage	
6	- [addEventHandler addEventHandler(event	id funcohi target)
7	this.form_onl	addEventHandlerLookup	ia, rancooj, target)
8	-{		
9			
10	};		
11			
12	this.form_oninit	= function(obj:Form,e:EventInfo)	
13	={		
14 🔴	trace(thist	est_prop);	
15	33		-
•			•
	Design Source	Script	

Go to Declaration

스크립트 편집창에서 컴포넌트나 오브젝트의 메소드 위에 커서를 놓고 오른쪽 마우스를 클릭하면 컨텍스트 메뉴 항 목 중 [Go to Declaration]이라는 항목을 확인할 수 있습니다.

	san	ple_application	ı_01.xfdl ×			
1		include "Samp	le::test_script.xjs";			
2 3		include "Samp	le::test_script2.xjs";			
4 5	_	this.btnAl 🔳 📮 🖳 🚔 📰 🍼 🛷 🕅 Button,e:nexacro				
6		this.ter*/	Code Science			
7		};	Code Shippet			
P .			<u>R</u> ename Alt+Shift+R			
			Find Reference Alt+Shift+F			
			<u>G</u> o to Declaration Alt+G			
			Auto Indent Alt+F8			

메뉴에서 해당 기능을 선택하면 연결된 함수 위치로 이동하거나 include 한 스크립트 내에 있는 함수인 경우에는 해 당 파일을 열고 해당 위치로 이동합니다. 혹 같은 이름의 함수가 중복되어 발견된 경우에는 해당 함수를 정의한 파일 목록을 표시합니다.

this.btnAle { this.tes	=	la la la 🛥 🛱 💞 🦻	Button,e:nexacro.ClickEve
};		Sample::test_script.xjs:1	this.test = function()
		Sample::test_script2.xjs:1	this.test = function()
	_		

목록 중에서 확인하고자 하는 코드를 선택하면 해당 코드를 넥사크로 스튜디오에서 확인할 수 있습니다.

sample_application_01.xfdl × stat_script.xjs ×				
1	this.test = function()			
2	- {			
3	trace('test');			
4	}			



함수가 아닌 속성을 선택한 경우에는 아래와 같은 경고 메시지가 나타납니다.

Information	×
Cannot find the 'border' function declaration	
OK	

Open Include File

스크립트 내 include 문을 사용해 다른 스크립트를 참조하는 경우에는 해당 스크립트 파일을 바로 열어주는 기능을 제공합니다. include 문 위치에서 오른쪽 마우스를 클릭해 컨텍스트 메뉴를 실행하고 [Open Include File - XX.xjs] 항목을 선택합니다.



9.3 InitValueDefiniton

InitValueDefiniton 파일은 앱 내에서 오브젝트 속성값에 대한 최초값을 설정합니다. 파일은 XML 형식으로 제공됩 니다. InitValue 편집기는 Resource Explorer에서 InitValueDefiniton 파일을 선택하고 컨텍스트 메뉴에서 [Edit]를 선택해 열 수 있습니다.

TypeDefinition 파일에 등록된 오브젝트 목록이 좌측에 표시됩니다. 오브젝트를 선택하고 컨텍스트 메뉴에서 [Add] 항목을 선택해 InitValue를 추가할 수 있습니다. 추가된 InitValue를 선택하면 오른쪽 편집기에서 값을 지정합니다.
Input filter text	+	-	iv	_Button0 (nexad	ro.Button)	-
🗏 VFrameSet		•		A _↓ Input filter	text	
📰 TileFrameSet				taborder		-
🗉 MainFrame				tabstop		
III HFrameSet				text		
FrameSet				tooltiptext	TEST	-
ChildFrame				tooltiptype		
Form				visible		
				Appearance		
				textwidth		DY
				Style		PA
••• MaskEdit			+	background		
1 TextArea			-	borderPadius		-
✓ Static			-	boxShadow		
Div			-	color		
PopupDiv			+	color		
		Ψ.		cursor		
Itoma Source						

추가된 InitValue 항목은 XML 형태의 파일로 저장됩니다. [Source]탭을 선택하면 작성된 파일을 확인해볼 수 있습니다.

NitValueDefinition [tr.xiv] *	— 🗆 ×
<pre></pre>	
Items Source	Cancel

123 | 개발도구 가이드

설정한 InitValue를 적용하려면 먼저 Environment 속성 중 initvaluefileid 속성값을 지정합니다.

1	Properties		ŧ	×		
E	Environment (Environment)					
I	nput filter text					
-	Information			*		
	highcontrastthemeid					
	initvaluefileid	•	٣			
	key	initvalue::tr.xiv				
	themeid	default.xtheme				

InitValue를 적용할 컴포넌트를 선택하고 속성창에서 initvalueid 속성값을 지정합니다. 속성값이 적용되면 해당하는 속성값에 InitValue가 적용됩니다. 적용된 값은 이탤릭체로 표기합니다.

F	Properties + >					
B	Button00 (Button) -					
I	nput filter text					
	id	Button00 *				
	initvalueid	iv_Button0				
Þ	Position					
-	Action					
	defaultbutton	false				
	enable	true				
	enableevent	true				
	escapebutton	false				
	hotkey					
	taborder	0				
	tabstop	true				
	tooltiptext	TEST				
L	Properties	Computed Style				

10. 프로젝트 편집 | Theme, XCSS

10.1 Theme

Theme 파일은 이미지와 XCSS 파일을 포함한 형태를 의미합니다. 기본 테마는 압축된 형태로 제공하지만 프로젝트 에서는 테마를 압축이 풀린 형태로 사용합니다.

Theme 편집기는 Resource Explorer에서 "Theme" 항목 아래에 표시되는 테마를 더블클릭하거나 컨텍스트 메뉴에 서 [Edit]를 선택해 열 수 있습니다.



Resource Explorer에서 "NexacroTheme" 항목 아래에 표시되는 테마는 넥사크로 스튜디오 설치 시 기본 제공되는 테마입니다. 해당 테마는 수정하거나 삭제할 수 없습니다. 테마를 수정하려면 "Theme" 항목 아래에 테마를 옮겨와야 합니다. "NexacroTheme" 항목 아래에 표시되는 테마를 선택한 후 드래 그해서 "Theme" 항목 아래로 옮겨놓을 수 있습니다.

"NexacroTheme" 항목 아래에 표시되는 테마를 편집하려고 시도하면 프로젝트에 해당 테마를 복사하 겠냐고 물어보는 대화상자가 표시되고 [Yes] 선택 시 "Theme" 항목 아래로 복사되며 편집창을 실행합 니다.

Confirm	×
? Do you wan "macos.xthe	to import this theme into your project? me"
	Yes No

10.1.1 Image

Theme에서 사용할 이미지를 트리 형태로 제공합니다. 이미지는 추가 및 삭제할 수 있으며 이미지를 선택하면 미리보 기 화면으로 확인할 수 있습니다.



여기서 추가한 이미지 파일은 XCSS 소스에 URL 형태로 입력하여 테마 이미지로 적용할 수 있습니다.

10.1.2 XCSS

Theme의 스타일을 정의할 수 있는 XCSS를 편집할 수 있습니다.

10.2 XCSS

XCSS는 넥사크로플랫폼 화면을 구성하는 화면 요소들을 디자인하는 기능을 의미합니다. 스타일을 적용할 수 있는 선 택자에는 컴포넌트, Form, Frame, TitleBar, StatusBar, ScrollBar 등이 있습니다.

XCSS 편집기는 Project Explorer에서 xcss 파일을 선택하거나 Resource Explorer에서 xcss 파일을 선택한 후 더블 클릭하거나 파일 선택 후 컨텍스트 메뉴에서 [Edit]를 선택하여 편집할 수 있습니다.



CSS 편집기는 선택자 목록을 트리 형태로 제공합니다.



	이름	설명
1	Sort by Group	선택자를 컴포넌트 그룹으로 정렬
	Sort by Alphabet	선택자를 알파벳 순서로 정렬
	Add Selector	선택자 추가
	Add Child Selector	선택한 선택자의 자식 선택자 추가
	Delete Selector (Delete)	선택한 선택자 삭제
	Delete All Selector	모든 선택자 삭제
	(Ctrl+Shift+Del)	
	Options	Native Css로 Generate할 대상 브라우저 선택
2	Selector Tree	선택자 목록을 트리로 구성
3	Component Preview	선택된 항목에 대한 미리보기 영역
4	Style Quick Editor	선택한 선택자에 자주 변경되는 스타일에 대한 빠른 편집 제공
5	xcss Editor	Nexacro Style Sheet 편집기
6	Generated Code Preview	NRE / Browser 별 변환된 Text형식의 CSS 미리보기
7	Navigatorbar	원하는 선택자를 순서대로 찾아가거나 추가할 수 있습니다.

트리에서 선택자를 클릭하면 해당 XCSS 코드와 Native CSS 코드, 미리보기 이미지를 표시합니다. 또한 선택자 각 At tribute는 속성창에서도 수정할 수 있습니다.

TEST.xcss X		E	_	đΧ	1	Properties	
Selector Explore	er	+ ×	^			Calendar	
■ A _↓ d) 4	}{ x } { x }_{x} {		•			🚺 A ₁ 🗉	
Input filter text			.Ca	alendar	h	nput filter text	
A Button					-	Style	
⊿ .Button					+	-nexa-border	1px solid #d5d5d5
.Button					+	-nexa-edge	
▲ 31 Calendar				Ø_		nova nadding	
▲ .Calendar				=	+	-nexa-padding	
.Calenda	ar				+	background	#ffffff
▷ .CalendarC	ontrol	T			+	border-radius	
Component Pre	view	+ ×	1	/*	+	box-shadow	
은 별 뇌	T 7 0	노	3	- {		color	

선택자를 표시하는 트리 영역에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭해 표시되는 컨텍스트 메뉴에서는 사용하지 않는 선택 자의 Attribute 코드를 삭제하는 기능을 지원합니다.



이름	설명
View	Xcss Editor 내에서 배치된 창 표시 여부를 설정합니다.
	Selector Explorer
	Component Preview
	Generated Code Preview
Add Selector	선택자 추가
Add Child Selector	선택한 선택자의 자식 선택자 추가
Delete Selector	선택한 선택자 삭제
Delete All Selector	모든 선택자 삭제
Compress	선택한 생성자에서 사용하지 않는 Attribute 코드 삭제
UnCompress	선택한 생성자에서 삭제된 Attribute 코드 복구
Compress All	모든 생성자에서 사용하지 않는 Attribute 코드 삭제
UnCompress All	모든 생성자에서 삭제된 Attribute 코드 복구
Collapse All	선택자 트리 모두 접기
Expand All	선택자 트리 모두 펼치기

작성한 스크립트에 오류가 있는 경우에는 Error List에 표시되며 오류가 발생한 선택자를 표시해줍니다.

TEST.xcss * X			
Selector Explorer $+ \times$ $\wedge \land \land$ Input filter text Imput filter text Imput filter text 2 Selectors Imput filter text \square Button $.$ Button $.$ Button $.$ Galendar $.$ Calendar $.$ Calendar \wedge Calendar $.$ Calendar \wedge Calendar $.$ Calendar \wedge Calendar $.$ Calendar 4 $5 \checkmark$ 6 7 4 $5 \checkmark$	Calendar - pt A [†] A ⁺ B I U S O A Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calendar Calend	€ TEXT €	
Advance Text			
Error List			+ >
X 1 Error	rmation		
Contents	File	Line	Туре
Invalid attribute name : -nexa-borde	C:\Users\tobesoft\Documents\nexacro\17\TEST.xcss	5	selector

10.2.1 선택자 추가

CSS 편집기의 툴바에서 "Add Selector"를 클릭하여 선택자를 추가할 수 있습니다. Components 목록에서 체크한 컴포넌트로 선택자를 추가할 수 있습니다.

Add Selector		1		
Components		Status	✓ UserStatus	
V Button		🖌 enabled (none)		
ButtonControl		disabled		
🗹 Calendar		mouseover		
CalendarControl		focused		
CellTreeltemControl				
CheckBox				
CheckBoxControl				
ChildFrame				
Combo		4 Status Combination		
ComboControl				
DatePickerControl		Result		
Div		Button		
DivControl		.Calendar		
Edit		-nexa-border: :		
EditControl		-nexa-edge: ;		
E FILD	•	background: ;		
Multi Selector		border-radius: ; box-sbadow: :		
Class Selector		color: ;		
		font: ;		
V Use Attribute		4		
			Add	Cancel

	이름	설명
1	Multi Selector	같은 값을 가지는 여러 개 선택자를 묶어서 한번에 지정합니다.
		2개 이상의 컴포넌트를 선택하거나 Status를 2개 이상 선택한 경우 체크박스 영역이
		활성화되며 체크하는 경우 Multi Selector로 처리합니다.
		예를 들어 Button, Calendar 컴포넌트를 선택하고 Multi Selector를 체크하면 아래
		와 같이 처리합니다.
		.Button,
		.Calendar
		{
		}

	이름	설명
2	Class Selector	특정 클래스를 지정하고 현재 선택자의 설정을 반영합니다.
		예를 들어 Button 컴포넌트 중 TEST라는 클래스를 지정해 다른 속성을 만들 수 있습
		니다. 이렇게 만든 선택자는 컴포넌트의 cssclass 속성값에 "TEST"를 지정하면 반영
		됩니다.
		.Button.TEST
		{
		background : aqua;
		}
3	Use Attribute	선택자에서 사용할 속성을 에디터에 추가할지 여부를 선택합니다.
		해당 항목을 체크하면 해당 선택자에서 사용할 수 있는 속성 목록에 에디터에 표시됩
		니다.
4	Status Combination	Status 항목과 UserStatus 항목을 모두 선택한 경우 묶어서 한번에 지정합니다.
		예를 들어 Button 컴포넌트의 mouseover Status 항목과 selected UserStatus 항목
		을 선택한 후 해당 항목을 체크하면 아래와 같이 처리합니다.
		.Button[status=mouseover][userstatus=selected]
		{
		}

Status 항목 선택 시 속성 선택자를 지정합니다. enabled 상태는 기본값으로 처리되어 별도 속성 선택자를 지정하지 않습니다.

🔀 Add Selector	x
Components	Status
Button	✓ enabled (none)
ButtonControl	✓ disabled
✓ Calendar	✓ mouseover
CalendarControl	focused
CellTreeltemControl	readonly
CheckBox	
CheckBoxControl	
ChildFrame	
Combo	Status Combination
ComboControl	
DatePickerControl	Result
Div	.Calendar.
DivControl	.Calendar[status=disabled],
Edit	{
EditControl	}
✓ Multi Selector	
Class Selector	
	↓ ·
Use Attribute	4
	Add

10.2.2 클래스 선택자 추가

Add Selector 창에서 Class Selector를 선택하고 클래스 이름을 입력합니다. 컴포넌트를 체크하여 조합된 클래스 선 택자로도 생성할 수 있습니다.

X Add Selector	x
Components	Status UserStatus
ButtonControl	disabled
Calendar CalendarControl CellTreeItemControl CheckBox CheckBoxControl CheckBoxControl	mouseover focused readonly
Combo ComboControl DatePickerControl	Status Combination Result
Div DivControl Edit EditControl	.Calendar.yearend { { }
Multi Selector Class Selector yearend Use Attribute	۰ ، <u>A</u> dd Cancel

10.2.3 자식 선택자 추가

자식을 가지는 선택자를 트리에서 선택하고 툴바의 Add Child Selector를 클릭하면 자식 선택자를 추가할 수 있습니다.



🔀 Add Child Selector		×
Child Controls (Spin)	Status	VserStatus
spindownbutton	enabled(none)	
🔽 spinedit	disabled	
spinupbutton	mouseover	
	focused	
	readonly	
	Status Combination	
	Result	
	.Spin .spinedit	×
	{	
	1	
Multi Selector		
Class Selector		
Use Attribute		*
USC ALTIBUC	-4	
		Add Cancel

넥사크로플랫폼에서 사용하는 자식 선택자라는 표현은 CSS의 자식 선택자와는 다릅니다. 형식은 하위 선택자(Descendant selectors)와 유사합니다.

10.2.4 NavigatorBar

컴포넌트 항목으로 바로 이동하거나 하위 항목 중에서 원하는 항목으로 바로 이동하는 기능을 제공합니다. [☑] 버튼 을 클릭하면 이동할 수 있는 모든 컴포넌트 목록이 표시되며 항목 선택 시 해당하는 컴포넌트 코드로 이동합니다.



선택자 또는 자식 선택자를 옆에 표시되는 버튼을 클릭하면 하위 항목 목록이 표시되며 항목 선택 시 해당하는 항목 코드로 이동합니다.

~	•	Gridbodyrowcell		
1		/* [status≌dis	abled]	n
2		/* [status=foc	:used]	d
3		/* [status=mo	ouseover]	b
4		/*[status=rea	donly]	
5		/*[userstatus:	=selected]	F
í á		.cellbutton	1	
2		.cellcalend	ar	
1		.cellcheck	xoo	1
8		/*cellcombo	0	C
9		/*celledit		e
10		/*cellexpand	dbutton	r
11		/*cellimage	•	ť

해당 항목이 없는 경우에는 [+] 버튼이 표시됩니다. 해당 버튼 클릭 시 하위 항목이 추가됩니다.



10.2.5 코드 편집

에디터에서 속성값 입력 시 자동으로 속성값 목록과 관련 syntax를 표시해줍니다. 엔터키로 원하는 속성값을 선택하 면 입력할 수 있는 속성값 형태를 표시합니다.

^	Spin	Ŧ		
		ot A [↑] A [↓] B I <u>U</u>	★ Ø E E E E E E E E E E E E E E E E E E	
1 2 3	.Spin -{	Ь		
4 🗸	}	background		
5		border-radius		
		box-shadow	box-shadow	
4				
			- value = none h-shadow v-shadow blur color	
			value = none <shadow> [, <shadow>]*</shadow></shadow>	
	=		<snadow> = inset: dd <iength>{2,4} dd <color> :</color></iength></snadow>	
			- 1st <length> = horizontal offset</length>	
ing	í	0 Information	2nd <length> = vertical offset</length>	
			3rd <length> = blur radius</length>	
DEC			4th <length> = spread distance</length>	
_BEG	IN		inset = changes the drop shadow from an outer box-shadow	.xcss 4
]

입력할 수 있는 속성값 유형이 2개 이상이면 키보드에서 위, 아래 방향키를 사용해 속성값 유형을 선택할 수 있습니다.

엔터키를 입력해 원하는 속성값 유형을 선택하면 관련된 입력 예제를 화면에 표시합니다.



************************Combo***********
ombo, ComboControl
background :/* url("theme://images/Titlebar bg.png") */;
cursor :/* default */;

Style Quick Editor 영역은 접거나 펼칠 수 있습니다. 필요에 따라 Text Editor 영역을 좀 더 넓게 활용할 수 있습니다.



Xcss Editor 하단 탭에서 "Text" 항목 선택 시 전체 코드를 수정할 수 있습니다.

and and	roid ×	Ē	- 🗆 ×	¢
Style	Imag	ie		
1	-/*			
2	* la	ast-modified:2018-01-23		
3	*/			
4			_	
5			_	
6	/***	**************************************	*****/	
7	.For	m	_	
8	- {		_	
9		<pre>font : 10pt "NanumGothic";</pre>	_	
10		color : #000000;	_	
11	}		_	
12			_	
13	.Chi	ildFrame,.FrameSet,.TileFrameSet,.HFrameSet,.VFrameSet	_	
14	- {		_	
15		<pre>background : #ffffff;</pre>	_	
16		-nexa-border : 1px solid #e0e0e0;	_	
17	}		_	
18				
19	Mai	in Frame		"
•			•	
Advan	ice Te	ext 2		

11.

프로젝트 편집 | Export, Import, 모듈 설치

11.1 Export

프로젝트 내 서비스 파일와 템플릿, 스니핏 등의 정보를 하나의 파일로 묶어서 내보낼 수 있습니다. 내보낸 항목은 xp ackage 확장자를 가지는 파일로 만들어지며 Import 실행 시 가져올 수 있습니다.

11.1.1 File 메뉴에서 Export 항목 선택하고 내보내기

ke Export Wizard	X
Export File	Export
Name	
3 Desiret Translate	Evnort Package File
File List All Service Input text Image: Project Files Image: Project Files Image: Project Files Image: Project Files	 ✓ Expackage ⇒ package.json ⇒ Project ⇒ Template
	Export Cancel

프로젝트가 열려있는 상태에서 메뉴[File > Export]를 선택하면 Export Wizard가 실행됩니다.

	항목	설명
1	Name	내보낼 파일명을 설정합니다.
		[파일명].xpackage 파일을 생성합니다.

	항목	설명
2	Location	내보낼 파일을 생성할 경로를 설정합니다. 기본 경로는 프로젝트 경로로 지정됩니다. 경로는 변경할 수 있습니다.
3	Project/Template	탭 선택 시 Project, Template 목록을 File List 영역에 표시합니다.
4	File List	프로젝트 내 파일 또는 템플릿 목록을 표시하고 선택한 파일을 내보낼 대상 파일로 설 정합니다.
5	Export Package File	File List 목록 중에서 선택한 프로젝트 내 파일과 템플릿 목록을 표시합니다.

File List에서 체크한 항목이 Export Package File 창에 표시됩니다. Export Package File 창에 표시된 항목만 내보 낼 대상이 됩니다.

Name	TEST	
Location	C:\UserDocuments\nexacro\17.1\projects\TEST_1019\	
Project Templat	te	Export Package File
File List ■ Template Files ■ Form Tem ▶ ■ CATEG ■ CATEG ■ Search ■ Viewset Temp ■ Nexacro_si ■ nexacro_si ■ component	All Type Input text plates iORY_01 implates i plates nippet.xsnippet nt_preset.xpreset	 E TEST.xpackage package.json Project Project NewBase TEST.xfdl appvariables.xml Application_Desktop.xadl _theme_ TEST _theme_ TEST _theme_ TEST _xcss_ _xcss_ TEST.xcss Template ViewsetTemplate Search Search TEST nexacro_snippet.xsnippet component_preset.xpreset

내보낼 대상이 없는 서비스나 항목은 체크를 할 수 없습니다.



11.1.2 컨텍스트 메뉴에서 Export 항목 선택하고 내보내기

내보내기를 지원하는 서비스 또는 항목은 컨텍스트 메뉴에서 Export를 선택할 수 있습니다. 메뉴[File > Export]를 선택했을때와 마찬가지로 Export Wizard가 실행되는데 선택한 항목이 체크되어 Export Package File 목록에 표시 된 상태가 됩니다.



컨텍스트 메뉴에서 선택한 경우에는 프로젝트의 서비스 또는 템플릿 타입이 필터링된 항목만 표시됩니다.

Project	Template	
File List		NewBase
	oject Files appvariables.xml Applications C Application_De NewBase TEST.xfdl	All Service Base FrameBase NewBase Service0 Service1 Service5 Theme XCSSResource InitValueDefinition UserFont ImageResource

11.2 Import

Export 기능을 사용해 내보낸 xpackage 파일이나 개별 파일을 가져올 수 있습니다.

11.2.1 File 메뉴에서 Import 항목 선택하고 가져오기

프로젝트가 열려있는 상태에서 메뉴[File > Imxport]를 선택하면 Import Wizard가 실행됩니다.



	항목	설명
1	Package File	가져올 파일(xpackage)을 선택합니다.
2	File List	Package File에 포함된 항목을 표시합니다.
		가져올 대상을 선택합니다.
		Package File을 선택하지 않으면 아무것도 표시되지 않습니다.
3	Duplicate Service	서비스나 파일이 이미 있는 항목과 이름이 같은 경우 처리 방식을 선택합니다.
	Duplicate File	Raname & Add: 기존 항목은 유지하고 다른 이름으로 File List에서 선택한 항목을
		가져옵니다. 항목 이름 뒤에 "_copy0"과 같은 형식으로 이름이 변경되고 (new)로 표
		시됩니다.
		Overwrite: 기존 항목을 덮어씁니다. 항목 이름 뒤에 (overwrite)로 표시됩니다.
		- 중복되지 않는 파일은 선택한 처리 방식과 상관없이 (new)로 표시됩니다.
4	Preview	Import 실행 시 반영될 프로젝트 및 템플릿 구조를 보여줍니다.

11.2.2 컨텍스트 메뉴에서 Import 항목 선택하고 가져오기

가져오기를 지원하는 서비스 또는 항목은 컨텍스트 메뉴에서 Import를 선택할 수 있습니다. 개별 파일을 선택해서 가 져오거나 xpackage 파일을 선택해 Import Wizard를 실행할 수 있습니다. 개별 파일은 여러 개 파일을 선택해서 가 져올 수 있습니다.

	—	Base								
4	—	FrameBas				.8	💦 Choose a Impo	ort Files		
		Form_		Git	►	Ē				
	⊳	厉 Scr 同 TEST	2	Cu <u>t</u>	Ctrl+X	0	Look in:	FrameBase	~	G 🚺 🖻 🛄
	Ē	NewBase	D	Copy	Ctrl+C	ы В	5	Name 🔺		Date modified
		TEST	B	Deste	Chilly		Ouick access	Form_Work.	xfdl	10/20/2020 10:3
		E Bu		Paste	Ctri+V		Quick decess	TEST.xfdl		10/20/2020 10:3
		J₀ Scr	C	Refresh		Ì	<u></u>			
				Parsing Files		Ħ	Network	•		
			£	Import 📐			INCLWOIK	File name:	"TEST_xfdl" "Form_Work_xfdl"	
			1	Export				Files of type:	Import Files (*.xfdl;*.xjs;*.js;*.xpacka	ge) 🔻

이름이 같은 파일이 있는 경우에는 덮어쓸지 다른 이름으로 변경할지 확인합니다.

M	Warning]	×
	⚠	Import item already exists. Are you sure you want to overwrite? "C:\Users Documents\nexacro\17.1\projects\TEST_1020\FrameBase\TEST.xfdl"	
		Over <u>w</u> rite <u>R</u> ename <u>Cancel</u>	

xpackage 파일은 선택하면 메뉴[File > Import]를 선택했을때와 마찬가지로 Import Wizard가 실행되는데 선택한 x package 항목이 가져올 파일로 선택된 상태로 Import Wizard를 실행합니다.

11.2.3 파일 탐색기에서 드래그앤드롭으로 파일을 가져오기

파일 탐색기에서 xfdl 파일을 선택하고 드래그앤드롭으로 가져올 수 있습니다. 파일 탐색기에서 파일을 선택하고 드 래그앤드롭으로 넥사크로 스튜디오 영역으로 가져오면 아래와 같은 메시지가 표시됩니다.

8	Message	×
	The current project does not include this file(s). Do you want to import this file(s) to current project?	
	<u>Y</u> es	

[Yes]를 선택하면 Import Wizard가 실행되고 [No]를 선택하면 해당 파일을 프로젝트에 포함시키지 않고 그냥 열어 서 소스 코드를 보여줍니다.

🕅 Import Wizard		Х
ne><	ЭСГО STUDIO	
Import		Import
Location	Base	•
	Duplicate File	
	 Overwrite 	
	🔵 Rename Add	
		Import Cancel

Import Wizard에서는 파일을 가져올 서비스를 선택하고 중복된 파일에 대한 처리 방식을 선택한 후 파일을 가져옵니다.

143 | 개발도구 가이드

11.3 Install Module Wizard

11.3.1 모듈(xmodule) 설치

xmodule 파일을 프로젝트에서 가져와 해당 모듈을 등록하고 사용할 수 있습니다. 메뉴[File > Install Module] 항목 을 선택하고 xmodule 파일이 생성된 경로를 지정합니다.

Notall Module Wizard	×
Install Module	Install Type > Module > TypeDefinition (Optional)
Install Type	
Module Package (.xmodule)	
○ ActiveX Control	
Description	
Select the deployed user module (.xmodule) to install it in your current p	roject.
User module can be developed and deployed as nexacro module project	
	< Prev Next > Finish Cancel

💦 Install Module Wi	zard ×
ne> <a< th=""><th></th></a<>	
Install Module	Install Type > Module > TypeDefinition > Style
Module File	C:\Users\

해당 모듈 내 포함된 오브젝트 목록을 확인하고 필요한 오브젝트를 추가합니다. 추가된 오브젝트 사용 여부는 TypeD efinition에서 다시 편집할 수 있습니다.

nstall Module	Wizard			Install Type > Module > TypeDefinition > Sty	
Туре	ID	ClassName	-	Object Informat	tion
Component	DaumPostCode	nexacro.DaumPostCode		image	postcode.ico
Component	ToggleButton	nexacro.ToggleButton		width	350
Peonponene					
Component	TwoMonthCalendar	nexacro.TwoMonthCalendar		height	120

모듈 설치를 완료하려면 프로젝트를 재시작해야 합니다.

×	Confirm	x x
	?	This project's module has been changed. Do you want to reload now? (You must reload the project to apply modules)
		Yes No

프로젝트 재시작 후 TypeDefinition에서 설치된 모듈이 정상적으로 조회되는지 확인합니다.

×	TypeDefinition - Objects						
N	lod	lules			Objects		
	Module Name 👚 🖶					ID	ClassName
-	-	CompBase.json	O JSON		—	Button	nexacro.Button
-	-	🛨 ComComp.json	0 J500		—	Combo	nexacro.Combo
-	-	🛨 Grid.json	0 J500		—	Edit	nexacro.Edit
-	-	🕂 DeviceAPI.json	<u>о</u> Ј501		—	MaskEdit	nexacro.MaskEdit
-	-	extlib::MODULE101.json	0 J501		—	TextArea	nexacro.TextArea
		mexacro.MyButton	\checkmark		—	Static	nexacro.Static
		nexacro.MyStatic	\checkmark		—	Div	nexacro.Div
-	+				—	PopupDiv	nexacro.PopupDiv
					-	Radio	nexacro.Radio

설치된 모듈은 [Project Path]₩_extlib_₩ 하위 경로에 생성됩니다.

145 | 개발도구 가이드

11.3.2 ActiveX 컨트롤 설치

Plugin 컴포넌트를 사용해 앱에서 사용할 수 있는 플러그인 기능을 적용할 수 있습니다. 하지만 Plugin 컴포넌트는 공통으로 사용하는 속성, 메소드, 이벤트 정보만을 제공하고 개별 ActiveX 컨트롤에서 사용하는 API를 확인할 수 없 습니다.



ActiveX 컨트롤 설치 기능은 하나의 모듈처럼 설치할 수 있습니다. 설치 과정에서 메타 태그를 생성하고 ActiveX 컨 트롤이 가지고 있는 속성, 메소드, 이벤트 정보를 확인할 수 있습니다. 메뉴[File > Install Module] 항목을 선택하고 I nstall Type 항목에서 "ActiveX Control"을 선택합니다.

🔀 Install Module Wizard	×
Install Module	Install Type > ActiveX
_ Install Type	
O Module Package (.xmodule)	
ActiveX Control	
Bescription	
Creates ActiveX controls installed on your PC with the modules available to nexacro17.	
ActiveX modules that are created are automatically installed in your current project.	
< Prev Next >	Finish Cancel

설치할 ActiveX 컨트롤을 선택하고 오브젝트 ID를 입력합니다. 입력한 오브젝트 ID는 컴포넌트 ClassName으로 등 록됩니다.

Install Module Wizard		>
Install Module		Install Type > ActiveX
ActiveX Control	Class ID	Path 🔺
Jana Trapel A Care	CONTRACTOR AND ADDRESS OF ADDRESS	
And the local data	A REAL PROPERTY AND A REAL PROPERTY.	All and a second s
A strange being the	2010/01/01/01/01/01/01/01/01/01/01/01/01	No. of Concession, Name
Adobe Acrobat DC Browser Control Implementation	{F0B4F6AD-5E09-4CB1-B763-EC390CBDE51D}	C:\Program Files (x86)\Com
Adobe Acrobat DC Browser Control Implementation (x64)	{F0B4F6AD-5E09-4CB1-B763-EC390CBDE51D}	C:\Program Files (x86)\Com
Adobe PDF Reader	{CA8A9780-280D-11CF-A24D-444553540000}	C:\Program Files (x86)\Com
•		•
Object ID adobeAcrobat64		
	< Prev Next	> Finish Cancel

ActiveX 컨트롤을 모듈 형태로 배치하는 데 필요한 파일을 생성합니다. 해당 파일은 [Project Path]₩_extlib_₩ 하 위 경로에 생성됩니다. 하단의 [Register TypeDefinition] 버튼을 클릭하면 TypeDefinition에 생성된 모듈을 등록하 고 프로젝트를 재시작합니다.

Project Explorer에서 [TypeDefinition > Objects] 목록을 보면 생성된 ActiveX 컨트롤이 모듈 형태로 설치된 것을 확인할 수 있습니다. 생성된 모듈은 다른 컴포넌트처럼 화면에 배치해서 사용할 수 있습니다.

TypeDefinition - Objects								
Modules		Objects						
Module Name 👚 🗣		ID	ClassName	Image				
— CompBase.json	o Jsan	— Button	nexacro.Button	0				
— 🗄 ComComp.json	Son 250 €	— Combo	nexacro.Combo	. ∎ 1				
— 🗄 Grid.json	Son .	— Edit	nexacro.Edit	ш <u>2</u>				
- 🗄 DeviceAPI.json	San 25an	— MaskEdit	nexacro.MaskEdit	••• 3				
— 🗆 extlib::adobeAcrobat64.json	Son .	— TextArea	nexacro.TextArea	<u>▲</u> : 4				
nexacro.adobeAcrobat64	\checkmark	— Dataset	nexacro.NormalDataset	21				
+		- adobeAcrobat64	nexacro.adobeAcrobat64	8 24				
		+						

Form에 모듈을 배치하면 속성창에서 ActiveX 컨트롤이 제공하는 속성, 이벤트 정보를 확인할 수 있습니다.



147ㅣ개발도구 가이드

L

스크립트 에디터에서는 메소드를 확인할 수 있습니다.

	11 12 13	<pre>this.Button00_onclick = {</pre>	<pre>function(obj:nexacro.But</pre>	ton,e:nexacro.ClickEventInfo)
	14	this.adobeAcrobat00.	. go	
	15	};	goBackwardStack	goBackwardStack()
	16		goForwardStack	- IE8,IE9,IE10,IE11,nexacro browser(Windows)
			gotoFirstPage	
"			gotoLastPage	
			gotoNextPage	
			gotoPreviousPage	

스크립트 에디터에서 ActiveX 컨트롤의 속성값을 확인하고자 하는 경우에는 getProperty 메소드를 사 용하는 것을 권장합니다. 직접 컨트롤의 속성값을 접근하는 경우에는 실제 속성값과 반환되는 값이 다를 수 있습니다.

this.adobeAcrobat00.gotoLastPage();
this.adobeAcrobat00.getProperty("src");

Form 디자인 | 배치, 선택, 이동, 설정

12.1 컴포넌트

12.1.1 배치

폼을 디자인할 때 컴포넌트 툴바에서 선택한 컴포넌트를 배치할 수 있습니다.

	1		▼ [•• 4:	L			•	~		
Projec		ES	Button (
m H		default	[1024x76	58]							
xplore		<mark>0</mark>		100	1	5 <mark>0</mark>	20	0 <mark>0</mark>	250	1	300
r Re				· · · · · ·	· · · · ·	· · · ·	· · ·	· · · ·	· · · ·	· · ·	· · · ·
source	20		Bu	tton00			· · · ·				· · · ·
xplorer	100						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				· · · ·

Form 디자인 시 빈 곳에 마우스로 드래그하게 되면 러버밴드(Rubber Band)가 사각형으로 표시되며, 사각형의 시작 과 끝 포인터 위치 및 너비와 높이 정보를 표시하여 생성될 컴포넌트의 크기를 조절할 때 사용자가 미리 가늠할 수 있 도록 도와줍니다.



최종적으로 마우스로 드래그한 영역의 크기로 컴포넌트가 생성됩니다. 만약 마우스 드래그를 하지 않은 상태로 클릭 만 하게 된다면, Type Definition에 정의된 컴포넌트의 기본 크기로 생성하게 됩니다.



앱 개발 시 사용하지만, 화면에 보이지 않는 컴포넌트들을 별도로 관리할 수 있는 Invisible Objects 영역이 제공되어 폼 디자인 작업 시 각 컴포넌트의 속성을 조정할 수 있습니다.

Invisible Object	+ ×
Dataset00	

Invisible Layout 창이 표시되지 않는다면 Design Window [Popup Menu]에서 'Show Invisible Object Area' 항 목을 선택하면 Invisible Layout 창을 볼 수 있습니다.



12.1.2 선택

Form 디자인 시 조합 키를 사용해 다양한 방식으로 컴포넌트를 선택할 수 있습니다.

조합키	설명
Tab	taborder 순서에 따라 현재 선택한 컴포넌트의 다음 순서 컴포넌트를 선택합니다.
	Form을 선택한 상태면 첫 번째 taborder로 지정된 컴포넌트를 선택합니다.
Shift + Tab	taborder 순서에 따라 현재 선택한 컴포넌트의 이전 순서 컴포넌트를 선택합니다.

조합키	설명					
	Form을 선택한 상태면 마지막 taborder로 지정된 컴포넌트를 선택합니다.					
Ctrl 또는 Shift	해당 키를 누른 상태에서 마우스 클릭으로 여러 항목을 선택할 수 있습니다.					
Esc	현재 선택한 컴포넌트의 상위 컴포넌트를 선택합니다.					
Ctrl + a	Form을 제외한 모든 항목을 선택합니다.					



taborder 순서는 Form을 포함하지 않습니다. 컴포넌트를 선택한 상태에서 Tab키를 입력해서 Form을 선택할 수 없습니다.

[Options > Form Design > General > Select Type] 설정에 따라 Form 디자인에서 마우스로 드래그 시 컴포넌트가 선택되는 방식이 달라집니다.

• Select All: 선택 영역이 컴포넌트 전체를 포함해야 선택되는 옵션



• Select Part: 선택 영역이 컴포넌트 일부를 포함해도 선택되는 옵션



151 | 개발도구 가이드

12.1.3 이동

선택한 컴포넌트를 원하는 위치로 이동시킬 수 있습니다.

마우스

선택한 컴포넌트를 드래그앤드롭으로 이동할 수 있습니다. 키보드 조합키에 따라 이동 시 동작 방식이 달라집니다. 여 러 조합키를 같이 사용할 수 있습니다.

조합키	설명
Ctrl	컴포넌트가 복사되어 이동합니다.
Shift	상하좌우 한 방향으로만 이동할 수 있습니다.
Alt	Snap 기능을 무시합니다.

키보드

선택한 컴포넌트를 키보드 방향키를 사용해 이동할 수 있습니다. 방향키를 입력할 때마다 메뉴[Options > Form Des ign > Guide > Dot grid size]에 지정된 값만큼 이동합니다. Ctrl 키를 조합키로 사용하면 최소단위(1px)만큼 이동합 니다.

12.1.4 크기

컴포넌트의 트래커(Tracker) 포인트가 활성화된 상태에서 하나의 포인트를 마우스로 드래그하면 컴포넌트의 크기를 변경할 수 있습니다.

컴포넌트를 하나만 선택하고 크기를 수정할 때는 크기 정보를 표시해줍니다. 이때 표기되는 크기 단위는 눈금자의 표 시 단위에 따라 해당하는 단위로 표시해줍니다.



여러 개의 컴포넌트가 선택된 경우, 같은 비율로 선택된 모든 컴포넌트의 크기가 변경됩니다.



Shift키를 누른 상태에서 마우스를 드래그하면 드래그되는 포인트를 따라 가로, 세로가 같은 비율로 크기가 변경됩 니다.



[trl]키를 누른 상태에서 마우스 드래그로 크기를 변경하면, 컴포넌트의 정 가운데 좌표를 기준으로 상하 또는 좌우로 같은 크기로 변경됩니다.



Shift + Ctrl키를 누른 상태에서 마우스 드래그로 크기를 변경하면, 두 가지 기능이 동시에 적용되어 컴포넌트의 정 중앙 좌표를 기준으로 가로, 세로의 크기가 같은 비율로 변경됩니다.



마우스를 사용하지 않고 Shift 키를 누른 상태에서 키보드의 방향키를 사용해 컴포넌트의 크기를 변경할 수 있습니다. 이때 방향키 입력 시 변경되는 크기는 메뉴 [Options > Form Design > Guide]에서 지정한 Dot Grid Size 값에 따 라 처리합니다.

12.1.5 복사

선택한 컴포넌트들은 키보드의 방향키나 마우스 드래그로 위치를 변경할 수 있으며 변경된 좌표는 속성으로 바로 적 용됩니다. 또한, <u>Ctrl</u>키를 누른 상태로 마우스로 드래그하면 해당 지점에 컴포넌트가 복사됩니다.



12.1.6 잠금

Lock Components를 설정하면 컴포넌트의 크기와 위치를 변경할 수 없습니다. Lock Components 설정과 해제는 리본 메뉴 [DESIGN - Lock - Lock Components] 또는 메뉴 [Design > Lock Components]을 선택하거나 폼 디자 인 화면에서 컨텍스트 메뉴를 열고 [Lock Components] 항목을 선택합니다.

	=		Ī 🛱	* *		T.	↓ ↓	"], '	2	D,	ъ	Τ		3	
	TES	5T2.>	cfdl * ×													
E] de	fault	[1024x7	58]												
	0			100	0 150		200	1	25	0		8 <mark>00</mark>		3 50		400
00 50 0				Bu	utton00					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
150 110		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		B	utton00				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

마우스 드래그를 제외하고 키보드 방향키를 이용하거나 속성창에서 Position을 변경했을 때는 Lock Co mponents 기능이 유효하지 않습니다.

12.1.7 탭 순서

앱 실행 중 〈Tab〉키를 눌렀을 때 컴포넌트에서 다른 컴포넌트로 이동하는 순서를 설정합니다.

Tab Order(Z-Order) View

현재 화면에 설정된 탭 순서를 확인하는 기능입니다. 메뉴 [Design > State View > Tab Order] 항목을 선택하면 토 글 형식으로 해당 기능을 켜거나 끌 수 있습니다. 기능이 활성화되면 아래 그림과 같이 컴포넌트 왼쪽 윗부분에 2개의 숫자가 표시됩니다.

· · ·	T:0 Z:0	· · · · · · · · · · · · · · · ·	T:2 Z:2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
· · ·	Butt(T:1)Z:1		T:0 Z:3	
	Butto	in00	Button00	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				11
				······

파란색 사각형 안에 표기된 것은 탭 순서를 나타냅니다. 컴포넌트의 taborder 속성을 수정하거나 'Tab Order Editor ' 기능을 사용해 순서를 변경할 수 있습니다.

녹색 사각형 안에 표기된 것은 컴포넌트의 Z-Order를 표시합니다. Z-Order는 컴포넌트가 겹쳐있을 때 보여주는 순서 를 지정합니다. 숫자가 큰 컴포넌트가 가장 위에 위치하며 사용자에게 보입니다.

Z-Order는 Align 툴바에서 'Bring to Front', 'Send to Back', 'Bring Forward', 'Send Backward' 4가지 기능을 사용해 변경하거나 Source 탭에서 배치된 XML 코드의 순서를 바꿔 변경할 수 있습니다.

T:0 Z:1 Butter	[:1][]			₽ ₽ ₽
	Button00	Ë o	<u>A</u> dd Layout	Bring to Front
		D C	<u>U</u> ndo	Ctrl+Z

Tab Order Editor (View Type)

디자인 창에서 [trl] + [키를 누르거나, 메뉴 [Design > Tab Order Editor(View Type)] 항목을 통해 탭 순서를 편집 할 수 있습니다.

마우스 커서에 표시된 인덱스 번호가 설정할 Tab Order 번호입니다. 컴포넌트를 클릭하게 되면 해당 컴포넌트의 Ta b Order가 마우스 커서의 인덱스로 반영되며, 다른 컴포넌트들의 인덱스가 자동 보정됩니다.



마우스 커서를 특정 컴포넌트 위로 가져가면 컴포넌트가 초록색으로 강조되어 표시되며 'Next Taborder' 값에 해당 하는 컴포넌트는 마우스 커서가 위치하지 않더라도 주황색으로 강조되어 표시됩니다. 또한, 여러 개의 컴포넌트가 겹 쳐져 있는 경우에는 컴포넌트가 펼쳐진 상태로 보여 각 컴포넌트의 탭 순서를 편집할 수 있습니다.



Tab Order Edit 모드에서는 컨텍스트 메뉴를 아래와 같이 지원합니다.



메뉴	단축키	설명
Set Next Tab Order		Next Tab Order 값을 직접 지정합니다.
		📉 Set Next Tab Order
		Next Tab Order * note : min.0 ~ max.9999
Tab Order Decrease	PageDown	현재 설정된 Tab Order 값의 간격을 최소화합니다.
		0을 기준으로 순서대로 값을 변경합니다.
Next Tab Order Value by 1	Up	Next Tab Order 값을 1씩 더합니다.
Previous Tab Order Value by 1	Down	Next Tab Order 값을 1씩 감합니다.
		최솟값은 0입니다.
Next Tab Order Value by 10	Right	Next Tab Order 값을 10씩 더합니다.
Previous Tab Order Value by 10	Left	Next Tab Order 값을 10씩 감합니다.
		현재 Next Tab Order 값이 10 이하면 0으로 지정합

메뉴	단축키	설명
		니다.
Tab Order Increase	PageUp	현재 설정된 모든 컴포넌트의 Tab Order 값을 10배 로 증가합니다.
		Tab Order가 순서대로 지정된 컴포넌트 사이에 추가
		할 컴포넌트가 있는 경우에 사용합니다. 예를 들어 T
		ab Order가 3, 4인 컴포넌트 사이에 추가할 컴포넌
		트가 있는 경우 Tab Order 값을 30, 40으로 지정하
		고 31에서 39 사이의 값으로 컴포넌트를 추가할 수
		있습니다.
End Editor	Enter	변경된 내용을 저장하고 Tab Order Edit 모드를 종 료합니다.
Cancel Editor	Esc	변경된 내용을 무시하고 Tab Order Edit 모드를 종 료합니다.

Tab Order Editor (List Type)

목록 형태로 컴포넌트의 Tab Order를 확인하고 수정할 수 있습니다. 하나 이상의 항목을 선택하고 하단 버튼을 사용 해 원하는 순서로 Tab Order를 변경할 수 있습니다.

메뉴 [Design > Tab Order Editor (List Type)] 항목을 통해 탭 순서를 편집할 수 있습니다.

Tab Order ×				
No	id	text	tabstop	
0	Button04	Button00	true	
1	Button00	Button00	true	
2	Button01	Button00	true	
3	Button02	Button00	true	
4	Button07	Button00	true	
5	Button06	Button00	true	
6	Button03	Button00	true	
7	Button05	Button00	true	
▲ ◆ ▼ ▼ OK Cancel				



Tab Order 외 목록에 보이는 정보(id, text, tabstop)는 Tab Order List 창에서 수정할 수 없습니다.
12.1.8 속성 설정

Form 디자인에서 선택된 컴포넌트 속성들은 속성창에 표시되며, 속성창에서 값을 변경하였을 경우 컴포넌트에 바로 적용됩니다.

E T	EST2.xfdl	×		E• _ @ X	F	Properties				+ ×
	default [10	24x768]			B	utton00 (Bu	tton)			Ŧ
	0	0 100	150	200 250 300 *		🕻 A _t 🔳 🛙	¥ 🔍 📊			
0					I	nput filter text				
			•	•	•	Information				•
-						cssclass				
5		But	tonuu			id		Butto	n00	
를						initvalueid				
, and the second		· · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · ·		•	Position				
		· · · · · · · · · ·				position		absolu	ite	
150						positionstep		0		
						leftbase				
83			· · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		rightbase				
•				•		topbase				•
	esign	Source	Script	⊕ 100% ▼		Properties	Computed	Style		

하위 속성을 가지는 속성은 확장할 수 있는 아이콘이 표시됩니다. 해당 속성은 하위 속성들과 동기화되어 있어 상위 속성을 수정하거나, 하위 속성을 수정하면 다른 한쪽에 자동으로 반영됩니다.

1	Properties			+ ×
T	EST2 (Form)			Ŧ
	🕻 A ₁ 🔲 🕼 🖟	IIT		
I	nput filter text			
+	border			-
-	borderRadius			
	- border-top-left-rad	ius		
	horizontal-radius		P	×
	vertical-radius		P	×
	+ border-top-right-ra	dius		
	+ border-bottom-righ	t-rac		
4	packground (Compute #ffffff	d style pro	operty)	
	Properties Compu	uted Style		

12.1.9 기타 기능

Paste Special

Paste Special은 특정 컴포넌트의 Property, Event, Bind 등의 정보 중에서 특정 정보만 골라내어 붙여넣는 기능입 니다. 메뉴 [Edit > Paste Special]을 선택하여 사용할 수 있습니다.

Paste Special창에서 붙여넣을 정보만 체크하여 컴포넌트를 붙여넣습니다. 체크한 정보를 계속 유지하고 싶으면 "O ption Save"를 체크하면 됩니다.

🔀 Paste Special		×
Option Property (Normal) Bind Item	User PropertyInit Value	✓ Event
Option Save		OK Cancel

Hotkey Editor

화면에 설정된 컴포넌트의 Hotkey 속성을 지정하는 기능입니다. 메뉴[Design > Hotkey Editor]를 선택하고 해당 기 능을 사용할 수 있습니다. 이미 설정된 Hotkey 속성값이 표시되며, 설정된 값이 없다면 공란으로 표시됩니다. Hotke y값을 변경하게 되면 굵은 글꼴로 표시되며, 같은 Hotkey값이 설정된 경우 빨간색으로 표시됩니다.

X	Hotkey		×
A	ų 🗐		
•	TEST		
	Button00	SHIFT+C	
	Button01	CTRL+F	
-	Div00	CTRL+B	
	– form		
	Button00	CTRL+SHIFT+B	
	Grid00	CTRL+B	-

Go to Event Handler

선택한 컴포넌트에 설정된 이벤트가 있는 경우 해당 스크립트 코드 위치로 이동하는 기능을 제공합니다. 컴포넌트를 선택하고 컨텍스트 메뉴에서 [Go to Event Handler] 항목을 선택하고 원하는 이벤트 함수를 선택합니다.

2	Position Editor		
	Create Component & Bind Dataset		
	Bind Dataset	· · · · · · ·	
	Go to <u>E</u> vent Handler		onclick : Button01_onclick
	Show <u>D</u> ataset Editor		onkeydown : Button01_onkeydown
			onkillfocus : Button01_onkillfocus
			onsetfocus : Button01_onsetfocus
			ontouchstart : Button01_ontouchstart
		_	

선택한 컴포넌트에 설정된 이벤트가 없는 경우에는 컨텍스트 메뉴에서 해당 항목이 표시되지 않습니다.

Copy ID

선택한 컴포넌트의 ID 속성값을 클립보드에 복사합니다. Div 또는 Tab 컴포넌트 아래 배치된 컴포넌트의 경우에는 컴포넌트의 ID와 부모 ID를 포함한 값을 복사합니다. 메뉴[Edit > Copy ID (Include Parent)]에서 선택하거나 디자인 화면 내 컨텍스트 메뉴 또는 속성창 상단 컴포넌트 목록을 펼친 상태에서 컨텍스트 메뉴를 실행해 선택할 수 있습니다.

Properties		Ŧ	×	Dataset Edi
Div00.form.Buttor	00 (Button)		•	Const Col
Button00 (Button) Div00 (Div))			Columns No id
Div00.form.Buttor test (Form) cssciass	00 (Butto	Copy <u>I</u> D (Include Parent)	Ctrl+	Shift+C
id	Button00			

위의 그림과 같은 경우 클립보드에 복사된 값은 아래와 같습니다.

Div00.form.Button00

12.2 컴포넌트 프리셋 등록하고 사용하기

이번 장 또는 절에서 설명하는 기능은 넥사크로플랫폼 17.1.0.100 버전에서 추가된 기능입니다.

컴포넌트 프리셋은 반복적으로 지정해주어야 하는 컴포넌트의 속성, 이벤트 등의 정보를 별도의 프리셋 형태로 관리 하고 재사용할 수 있도록 지원하는 기능입니다.

12.2.1 프리셋 등록하기

프리셋은 아래와 같은 방법으로 등록할 수 있습니다.

(1)

T

임의의 Form에서 프리셋으로 등록할 컴포넌트의 속성을 설정합니다.

Calendar 컴포넌트를 배치하고 아래와 같이 속성을 수정했습니다.

width: 200 height: 200 showmonthspin: true showyearspin: true type: monthonly usetrailingday: true weekformat: S M T W T F S



2 컴포넌트를 선택한 상태에서 오른쪽 마우스 버튼을 클릭하고 컨텍스트 메뉴에서 [Add Component Preset] 항목을 선택합니다.



Component Preset 패널이 활성화된 경우에는 패널 툴바에서 [Add Preset] 항목을 선택해도 해당 컴포넌트 를 프리셋으로 추가할 수 있습니다.



Component Preset 패널이 표시되고 기본 카테고리에 프리셋이 등록됩니다.

Project Explorer + ×	Component Preset + ×	TTEST.xfdl * ×
All Project 🔹	Input filter text	🛄 default : [1280x720]
Input text 🔹 Q 🔻	🛱 🗏 🛛 🖆 🎁	0 50 100
Project 'M2_EASY_UI_VIEWSET'		
🔺 🐟 Environment	Calendar preset0	
▲ X ScreenDefinition	[31] Calendar_preseto	2020
🖵 Desktop_screen "Appl		S M T
📣 Variables		
Cookies		31 1 2
S		

12.2.2 프리셋 배치하기

등록된 프리셋은 아래와 같은 방법으로 화면에 배치할 수 있습니다.

- (1) Component Preset 패널에서 배치할 프리셋을 선택합니다.
- 2 Form 화면 위에서 커서가 선택한 프리셋의 아이콘으로 변경된 것을 확인합니다.

🔁 🕮 😣 🖆 🗳		0	5	0	10	0	150)	200	2
	•									
31 Calendar_preset0			<	20)20	:	6	\$	>	633
	20			M	Т	W	Т	F		
			31	1	2	3	4	5	6	
	8		7	8	9	10	11	12	13	
	_		14	15	16	17	18	19	20	
	20	1.1	21	22	23	24	25	26	27	
	H-		28	29	30	1	2	3	4	
	8		5	6	7	8	9	10	11	
	5									10
					<u> </u>		ten i			
	25				1		31			

(3) 원하는 위치에 클릭하면 프리셋으로 등록했던 컴포넌트가 배치됩니다.

프리셋에 지정한 속성값이 그대로 적용된 것을 확인할 수 있습니다.

12.2.3 프리셋, 카테고리 관리하기

이름 변경하기

Component Preset 패널에서 프리셋 또는 카테고리를 선택하고 더블클릭하거나 [F2]키를 누르면 편집 모드로 변경 되고 이름을 수정할 수 있습니다.

Component Preset							
Input filter text							
🔁 🕮 😣 🖆 🗳							
31 Calendar_preset0							

삭제하기

Component Preset 패널에서 프리셋 또는 카테고리를 선택하고 [Delete]키를 누르거나 툴바에서 [delete]를 선택 하면 해당 프리셋, 카테고리를 삭제합니다.

카테고리를 삭제하는 경우에는 카테고리 하위의 프리셋도 모두 삭제됩니다.

Component Preset + ×	TTEST.xfdl * ×
Input filter text	Gefault : [1280x720] +
🗣 🗏 🗵 🖆 🍅	0 50 100 150
	•
Calendar_pres Confirm	×
? Are you sure	you want to delete Calendar_preset0?
	<u>Y</u> es
	28 29 30 1 2 3

순서 바꾸기

Component Preset 패널에서 프리셋 또는 카테고리를 선택한 상태에서 마우스 드래그로 이동하면 순서를 바꿀 수 있습니다.

카테고리 순서를 변경하는 경우에는 카테고리 하위의 프리셋도 같이 따라갑니다.

Component Preset + ×
Input filter text
🛱 🛱 🛞 🖆 🖆
✓ Category0
31 Calendar_preset0
31 Calendar_p eset1
31 Calendar_preset2

검색하기

프리셋이 많은 경우 카테고리로 분류할 수 있지만, 프리셋 이름을 필터링해서 원하는 항목을 찾을 수 있습니다. 프리 셋 이름을 지정할 때 특정한 규칙을 가지고 있는 경우 활용할 수 있습니다.

Component Preset + ×								
Calendar 🧲								
📮 🛱 😣 🖆 💣 👘								
31 Calendar_preset0								
31 Calendar_preset1								
31 Calendar_preset2								

165 | 개발도구 가이드

프리셋 업데이트하기

등록된 프리셋은 아래와 같은 방법으로 업데이트할 수 있습니다.

- 1 Form 화면에 프리셋을 배치합니다.
- 2 배치된 컴포넌트를 선택하고 필요한 속성값을 수정합니다.
- 3 Form에 배치된 컴포넌트를 선택한 상태에서 Component Preset 패널에서 업데이트할 프리셋을 선택합니다. 프리셋 이름 옆에 [Update Preset] 버튼 아이콘이 표시됩니다.



(4) [Update Preset] 버튼을 클릭하면 업데이트 여부를 확인하고 프리셋을 업데이트합니다.

🛐 Calendar_preset0 💽	
31 Calendar_preset1	
31	
Confirm	X
Po you want to change the	selected preset 'nexacro.Calendar' to 'nexacro.Calendar (Calendar00)'?
	<u>Y</u> es

12.2.4 컴포넌트 프리셋 파일로 내보내고 가져오기

카테고리, 프리셋 설정은 파일 형태로 내보내서 다른 프로젝트 또는 다른 사용자가 활용할 수 있습니다. Component Preset 패널 상단 툴바에서 [Export] 버튼을 클릭하면 파일(xpreset 확장자)로 저장합니다.

[Import] 버튼을 클릭하면 이미 저장된 파일을 가져올 수 있습니다. 가져오기 시에는 현재 사용하고 있는 설정이 사 라지고 새로운 설정으로 Component Preset 패널을 표시합니다.

🛱 📱 🛞 🛃 🖆 🦚	0 50 100 150 200 2
	0-
Image: State	< 2020 : 6 : >
31 Warning	X
The import will change th	ne list of current presets. Do you want to continue?
	OK Cancel
	0

12.2.5 Component Preset 패널 툴바

Component Preset	÷	×
00000		
📮 🛱 🛞 🖆 🖆 🦈		

	메뉴	기능
1	Add Category	패널에 카테고리를 추가합니다.
2	Add Preset	컴포넌트를 선택한 상태에서 프리셋으로 추가합니다.
3	delete	카테고리 또는 프리셋을 삭제합니다.
4	Import	미리 설정한 컴포넌트 프리셋 파일을 가져오거나 xpackage 파일을 선택하고 Imp ort Wizard를 실행합니다.
5	Export	설정한 컴포넌트 프리셋을 파일 형태로 내보냅니다.
6	Options	컴포넌트 프리셋 파일 위치를 설정합니다.

Form 디자인 | 포지션, 가이드

13.1 컴포넌트

13.1.1 Position

넥사크로 스튜디오에서는 폼이나 각 컴포넌트의 위치를 left, top, right, bottom width, height 속성값을 지정해 지 정할 수 있습니다. 각 속성값은 픽셀 단위(px) 또는 퍼센트(%) 중 하나를 선택해서 사용할 수 있습니다. 기본 속성 외 에 Position Base, Size Base 속성을 지원합니다.

기본 속성

넥사크로플랫폼에서 사용하는 좌표계는 아래 그림과 같이 left, right, width, top, bottom, height 중 속성값 중 4 개 속성값을 선택해 사용할 수 있습니다.

속성 창에서 Position 관련 속성의 단위는 픽셀(px)과 퍼센트(%)가 존재합니다. 각 속성의 단위는 둘 중에 하나만 선 택할 수 있습니다. 속성 단위가 변경되면 속성값을 단위에 맞게 자동으로 변환합니다. 각 속성값은 부모 컴포넌트를 기준으로 설정되며 PositionBase를 설정한 경우에는 해당 컴포넌트를 기준으로 설정됩니다.

- Position				
positionstep	0			
left	120	px 👻	Button01	-
top	46	px 👻		-
width	120	px 👻		-
height	50	px 👻		-
right		px 👻		-
bottom		px 👻		-
minwidth				рх
minheight				рх
maxwidth				рх
maxheight				рх
fittocontents	none			



Form, Mainframe, Childframe은 퍼센트 단위로 크기를 지정할 수 없습니다. 실제 사용하는 너비와 높 이를 픽셀 단위로만 지정할 수 있습니다.

Form은 left, right가 무조건 0이므로 위치 설정 없이 width, height 2개의 속성값만 설정합니다. Form은 부모 화면이 존재하지 않기 때문에 퍼센트 단위를 사용할 수 없습니다.

트래커

컴포넌트를 선택했을 때 Position 속성에 따라 해당하는 트래커(Tracker)는 붉은색(또는 파란색)으로 표시됩니다.

트래커 적용 이미지	속성값
Button00	left, top, width, height
Button00	left, top, right, bottom
Button00	left, top, width, bottom
Button00	left, top, right, height

컴포넌트의 positionstep 속성값이 -1이거나 두 개 이상의 컴포넌트를 선택하지 않은 경우에는 컴포넌트의 가운데 지점에 PositionBase 트래커가 표시됩니다.



두 개 이상의 컴포넌트를 선택한 경우에는 마지막 선택한 컴포넌트의 트래커만 채워진 점으로 표시되며 나머지 컴포 넌트는 속이 비어있는 점으로 표시됩니다. 두 개 이상의 컴포넌트를 선택한 상태에서 메뉴[Design] 항목에서 Align, Space, Size, Position, Arrange 항목 선택 시 마지막 선택한 컴포넌트를 기준으로 관련 속성이 변경됩니다.

Button01	(
Button01 Button03	
Button01 Button03	: :
Button01 Button03	
Button01 Button03 B	
	e - 1

min, max, fittocontents 속성

컴포넌트의 높이, 너비의 최대, 최솟값을 지정할 수 있는 minwidth, minheight, maxwidth, maxheight 속성값을 지정할 수 있습니다. 해당 속성값을 설정한 경우에 width, height 속성값이 지정된 범위를 벗어나는 경우에는 width, height 속성값을 무시하고 min, max 속성값으로 지정한 값이 설정됩니다.

컴포넌트에 포함된 콘텐츠(텍스트, 이미지 등)에 맞게 컴포넌트의 크기(높이, 너비)를 변환하고자 할 때는 fittoconte nts 속성을 사용합니다. 예를 들어 ImageViewer 컴포넌트의 크기를 image 속성값으로 지정한 이미지 크기에 따라 변경할 수 있습니다.

속성값이 중복되는 경우 적용 순서는 아래와 같습니다. minwidth > minheight > maxwidth > maxheight > fittocontents 예를 들어 현재 크기는 300x300인 ImageViewer 컴포넌트의 image 속성값으로 400x400 크기의 이 미지 파일을 지정하고 maxheight 속성값이 350인 경우 ImageViewer 컴포넌트의 높이값은 350이 됩 니다.

minwidth, minheight, maxwidth, maxheight, fittocontents 속성은 앱 실행 시 반영되는 속성입니다. 넥사크로 스튜디오 디자인 모드에서 해당 속성값에 따라 컴포넌트의 크기를 변경하려면 컴포넌트를 선택하고 메뉴[Design > F it to Contents] 또는 툴바나 컨텍스트 메뉴에서 [Fit to Contents] 항목을 선택합니다.

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	[•	 - -			
· · · · ·	nexacro plati		nexacte	plat	Add Layout	Fit to Contents	 i
				Ē.	<u>D</u> elete Layout	Fit to contents of sele	cted components
· · · ·		· · · · · · · ·		¢	<u>U</u> ndo	Ctrl+Z	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		¢	Redo	Ctrl+Y	
		· · · ·		\$<]	Cu <u>t</u>	Ctrl+X	
			nexacr	o pl	latform		
	nexacro pla	t		· · · · · · · · · · ·	tex	t: nexacro platfo	orm
· · · ·	:				110	Locontents: Doth	

넥사크로 스튜디오에서 [Fit to Contents] 기능을 수행하지 않고 앱을 실행하는 경우에는 넥사크로 스 튜디오 디자인 모드에 표시된 컴포넌트 크기와 실행된 화면에 보이는 컴포넌트의 크기가 다를 수 있습니 다.

minwidth, minheight, maxwidth, maxheight, fittocontents 속성값은 Form이 로딩되는 시점 또는 해당 속성값을 지정할 때 적용됩니다. 동적으로 콘텐츠의 크기가 변경되는 경우에 자동으로 반영되지는 않습니다.

PDF 파일에 넣을 수 없는 내용이 있습니다. 웹 뷰어 또는 유투브에서 확인할 수 있습니다.

PositionBase

컴포넌트의 위치를 지정할 때 부모 컴포넌트(Form, Div 등)을 기준으로 삼지 않고 같은 부모를 가지는 컴포넌트를 기 준으로 위치를 지정할 수 있습니다. 부모 컴포넌트만을 기준으로 컴포넌트를 배치하는 경우에는 모든 컴포넌트의 위 치를 부모 컴포넌트와 간격을 계산해 배치해야 했지만 컴포넌트를 기준으로 배치하는 경우에는 컴포넌트의 배치 간 격만 정해지면 쉽게 배치할 수 있습니다.

아래 그림의 경우 첫 번째 행에 배치된 Button01 컴포넌트의 left 속성값은 "183"입니다. Button00 컴포넌트의 너 비와 간격을 같이 계산해야 합니다. 하지만 두 번째 행에 배치된 Button01 컴포넌트의 left 속성값은 "Button00:28" 과 같은 식으로 Base가 되는 컴포넌트와 Base 컴포넌트를 기준으로 간격만 지정합니다.



제약사항

- 다른 부모를 갖는 컴포넌트를 Base 컴포넌트로 설정할 수 없습니다.
- positionstep 속성값이 다른 컴포넌트를 Base 컴포넌트로 설정할 수 없습니다.
- positionstep 속성값이 -1인 경우(Fixed Component)는 다른 컴포넌트를 Base 컴포넌트로 설정할 수 없으며 다른 컴포넌트가 해당 컴포넌트를 Base 컴포넌트로 설정할 수 없습니다.
- z-order가 자신보다 낮은 컴포넌트만 Base 컴포넌트로 지정할 수 있습니다. z-order가 자신보다 높은 컴포넌트 를 지정하려 하는 경우에는 아래와 같은 경고 메시지가 출력되며 z-order를 변경할지를 확인합니다.

Buttern00		1001	Button02	
			Buttonioz	
••••••				
🔣 💘 💘	arning			×
	7-order of "	Rutton M" will be char	nged if you set a p	position base property.
		buttorio4 will be char	5 7 1	
(Do you wan	t to continue?		

제약사항에 따라 positionstep 속성값이 -1이거나 선택한 컴포넌트와 부모가 다르거나 positionstep 속성값이 다른 경우에는 속성창에 표시되지 않습니다. 또한, z-order가 자신보다 높은 컴포넌트도 속성창에는 표시되지 않습니다.

-	Position		
	positionstep	0	
	left	302	рх -
	top	180	px 🕶 (parent)
	width	120	px - Button00
	height	50	px • Button01

PositionBase 트래커

PositionBase 트래커는 하나의 컴포넌트를 선택했을 때 컴포넌트 영역의 가운데 [+] 형태로 표시됩니다. 해당 트래커 를 마우스 버튼으로 누른 상태에서 Base 컴포넌트로 지정할 컴포넌트로 드래그하면 정확한 값을 지정할 수 있는 창이 표시되며 Base 컴포넌트를 지정할 수 있습니다.

1 컴포넌트를 선택하고 PositionBase 트래커를 마우스 버튼으로 누릅니다.

	default [480x768]	
	0 50 100 15	50 200 250 300 350 400 450
•		
20	Button00	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
100		Buttlen01
LO I		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Base 컴포넌트로 지정할 컴포넌트로 트래커를 드래그해서 이동합니다. Base 컴포넌트로 지정할 수 있는 경우 에는 대상 컴포넌트의 배경색이 변경됩니다.



3 컴포넌트의 어느 속성값을 Base 컴포넌트와 연결할 것인지 선택합니다. 드래그하는 방향에 따라 관련된 속성이 기본 표시됩니다. 각 속성값 앞부분에 체크박스를 선택하면 해당 값을 편집할 수 있습니다.



드래그 방향에 따라 지정되는 속성은 아래와 같습니다.

top, left	top	top, right
left	Component	right
bottom.left	bottom	bottom, right

4 Base 컴포넌트 연결이 완료되면 해당 컴포넌트를 선택했을 때 연결 관계를 선으로 표시합니다.

	🖸 default [480x768]							
	0 50 100 15	0 200 250 300	350 400 450					
•								
20	Button00	• : -,						
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
100								
		Butten01						
NE			•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••					

연결된 Base 컴포넌트를 선택했을 때는 점선으로 연결 관계를 표시합니다.



컴포넌트를 선택하지 않았을 경우에는 연결 관계를 표시하지 않습니다.

	🛄 default [480x768]							
_	0 50 100 1	50, 200, 250, 300	350 400 450					
0-								
-								
-								
- 1								
0-	Dutton00							
in I	Bullonou							
0-								
01								
		Button01						
0-								
LO I								

연결 관계 삭제

디자인창에서 연결 관계를 표시하는 선을 선택한 후 [Delete]키를 입력하거나 오른쪽 마우스 클릭 후 [Delete] 항목 을 선택하면 연결 관계가 없어집니다. 컴포넌트를 선택하고 속성창에서 해당 속성값의 Base 항목을 지워도 연결 관계 가 없어집니다.



컴포넌트의 positionstep 속성값이 변경되거나 z-order가 변경되는 경우에도 연결 관계가 삭제됩니다. 연결 관계가 삭제될 대상을 경고 메시지로 보여주고 삭제된 결과는 Output 창에 표시됩니다.



PDF 파일에 넣을 수 없는 내용이 있습니다. 웹 뷰어 또는 유투브에서 확인할 수 있습니다.

Position Editor

컴포넌트를 선택하고 오른쪽 마우스를 클릭한 후 미니 툴바에서 [Position Editor] 아이콘을 선택하거나 메뉴[Desig n > Position Editor]를 선택하고 실행할 수 있습니다.

	[#] [#] 표표 표 # 🛊 🗣 🖬 🖬 🗗 🖬	
Button 00	Button00	
	Add Layout	H. Position Editor
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	<u>C</u> opy & Add Layout	Show the position editor
E	<u>D</u> elete Layout	

Position Editor에서는 선택한 컴포넌트의 상위 오브젝트를 기준으로 속성값을 수정할 수 있습니다.

Rosition Editor		×
Use anchor position	Position 600px	
 Left Width Right Vertical Top Height Bottom 	Left 30 px * Width * Height 63 px * Bottom *	600px
	OK	cel

"Use anchor position" 옵션을 선택한 경우에는 원하는 항목을 고정시킨 상태에서 값을 수정할 수 있습니다. 아래 그림과 같은 경우 Left, Top 속성값이 고정된 상태이고 해당 속성값은 지울 수 없습니다.

K Position Editor		×
Vise anchor position Horizontal • Left • Width • Right Vertical • Top • Height • Bottom	Position	600px
	OK Can	cel

13.1.2 가이드

가이드 관련 옵션은 메뉴 [Tools > Options > Form Design > Guide]에서 변경할 수 있습니다.

눈금자

폼 디자인 상에서 위치를 지정하면서 사용한 단위에 따라 레이아웃을 쉽게 배치할 수 있도록 눈금자의 단위도 픽셀과 퍼센트 둘 중에 하나를 선택할 수 있습니다.

Form 영역에서 마우스 커서를 이동할 경우 가로/세로 위치를 눈금자에서 표시합니다.

	defa	au	lt	[1	02	24	łx	7	68	8]													
	0	.1				50	0	Ь		4	l	6	0					15	50)			2()
-																								
				Ì	•	•	•		1				•	•			•	•	•	•	•	Ė		
		:	:						l	٨Ì	σL	111	0	П	U	U						-		
<u> </u>																								

가이드 라인

가이드 라인은 눈금자(Ruler)에서 지원되는 기능으로 개발자가 임의로 수평/수직 방향으로 안내선을 만들어 해당 선 에 컴포넌트를 정렬키는 기능을 지원합니다.



눈금자 위의 원하는 지점을 마우스로 클릭하면 가이드 라인이 생성되며, 생성된 가이드 라인은 마우스 드래그로 위치 를 변경할 수 있습니다. 가이드 라인을 디자인 창 영역 밖으로 드래그앤드롭하거나 눈금자 위에 있는 가이드 라인의 역삼각형 아이콘을 더블 클릭해 제거할 수 있습니다.

Form에 레이아웃이 2개 이상 있는 경우 레이아웃에 따라 다른 가이드라인을 설정할 수 있습니다. 넥사크로 스튜디오 를 종료하더라도 설정한 가이드라인은 그대로 유지됩니다. 가이드라인에 맞추어 컴포넌트를 배치한 경우에는 가이드라인을 이동하면 해당 방향으로 컴포넌트의 크기가 변경됩니다.



격자 표시

컴포넌트의 배치를 눈으로 쉽게 알아볼 수 있도록 Form 디자인 화면의 배경을 격자 형태로 제공합니다. 눈금자의 표 시 단위에 따라 격자 간격을 다르게 설정할 수 있으며 아래와 같이 4가지 형식으로 표시할 수 있습니다.





격자 표시 형식은 눈금자의 표시 단위에 상관없이 지정된 형식으로 표시됩니다.

Snap

Form 디자인에서 컴포넌트를 이동하거나 크기를 변경할 때, 미세한 조정을 지원하기 위해 다른 컴포넌트나 옵션에서 설정된 Dot Grid에 가까이 가져가면 자동으로 해당 위치에 배치해주는 스냅(Snap) 기능을 지원합니다.

	<mark>0</mark>	<mark>50</mark>	100	15	0	200
•						
			· · · · · ·			
		i i 🖬 E	Button(00	· · · ·	· · · · · · ·



Alt키를 누른 채로 컴포넌트를 이동할 경우는 스냅 기능이 적용되지 않습니다.

14. Form 디자인 | MLM

14.1 MLM (Multi Layout Manager)

넥사크로플랫폼은 다양한 크기를 가지는 디바이스에 대응하는 화면 디자인을 하나의 소스로 개발할 수 있도록 MLM(Multi Layout Manager)기능을 제공합니다. 앱을 구성하는 폼은 화면 크기에 따라 여러 개의 레이아웃을 사용할 수 있고 서브 레이아웃을 사용하면 내부적인 컴포넌트까지 세부적으로 배치할 수 있습니다. 또한 모바일 디바이스에서 스텝 기능을 활용하면 최적화된 화면을 구성할 수 있습니다.

14.1.1 Layout

Layout을 편집할 수 있는 컴포넌트는 기본적으로 "default"라는 이름의 레이아웃을 가집니다. Form 생성 시에 레이 아웃을 추가할 수 있으며 생성 후에는 오른쪽 마우스 클릭 후 나타나는 메뉴에서 레이아웃을 추가하거나 삭제할 수 있 습니다.

1.1
•

"default" 레이아웃은 삭제하거나 변경할 수 없습니다.

🗉 main.xfdl X						
Gefault : [600x600] [] [600x600] +	Add Layout	Step 🔶 🛛 🔶				
	「 匠 <u>C</u> opy & Add Layout 0	500, 550, ^				
3	Delete Layout					
•	Rename Layout					
	Add Step					
1001	View					
	Scree	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •				
TT	Size					

	속성	설명
1	Add Layout	레이아웃 추가
2	Copy & Add Layout	선택한 레이아웃 정보를 복사해 새로운 레이아웃을 추가
3	Delete Layout	선택한 레이아웃 삭제
4	Rename Layout	선택한 레이아웃의 이름을 변경
5	View	레이아웃 정보 표시
		(Name, Screen, Size 항목 선택)
		"default" 레이아웃은 Name 항목을 보이지 않게 설정하더라도 defa
		ult 라는 문구가 표시됩니다.

Layout 툴바

편집하는 화면의 Layout을 기준으로 레이아웃을 선택하고 편집할 수 있는 툴바를 제공합니다.

툴바에서는 레이아웃의 3가지 정보를 표시하고 있습니다.

- Screen 타입에 따라 레이아웃의 아이콘 표시 (none, desktop, tablet, phone, desktop + tablet, desktop + phone, tablet + phone, all)
- 레이아웃 이름
- 크기 (너비 x 높이)

툴바의 툴팁에서는 툴바 정보를 포함하여 추가적인 정보를 표시하고 있습니다.

- screenid
- stepcount
- stepindex
- description

TEST.xfdl * ×	
default [1024x	768] 🔲 screen_phone_I_P_1 [1024x768] 🔲 screen_phone_p_P [768x1024
0	100 150 200 250 screen_phone_I_P_1
	size : 1024 x 768 screenid : screen_phone_l_P_1
20	stepcount : 2 stepindex : 0

툴바에서 레이아웃을 선택하면 해당 레이아웃 편집 화면으로 변경됩니다.

Div, PopupDiv, Tabpage Layout

Div, PopupDiv, Tabpage 컴포넌트는 별도 레이아웃을 가지지 않고 Form 레이아웃을 따라갑니다. 컴포넌트를 더블 클릭하거나 오른쪽 마우스를 클릭하고 메뉴에서 [Edit] 항목을 선택해 해당 컴포넌트에 포함된 화면 배치를 수정할 수 있습니다.



컴포넌트의 url 속성값을 지정해 다른 Form을 연결한 경우에는 연결된 Form을 편집할 수 있도록 열어줍니다.

레이아웃 툴팁

컴포넌트의 url 속성값을 지정해 다른 Form을 연결한 경우에는 넥사크로 스튜디오 디자인 모드에서 관련 정보를 툴 팁 형태로 제공합니다. 컴포넌트가 겹쳐있는 경우에는 겹쳐진 컴포넌트와 관련된 정보를 모두 제공합니다.



속성값 색상 표시

<pre>Start Page X ☐ frm_list.xfdl * X</pre>	Properties						
default : [800x800] [800x800] [800x800] + Button00 (Button)							
	Step 🔶 🛛 🜩	🗐 A, 🗉 🗗 🕵 🛄					
0 50 100 150	200 250 300	Input filter text					
		expr					
		hotkey					
		taborder 2	0				
Setter S		tabstop	false				
		text	Search				
8		tooltiptext					
		tooltiptype 1	hover				
201 201 201 201 201 201 201 201 201 201		visible	true				

	색상	정보
1	굵은 글꼴	"default" 레이아웃에서 편집한 값
2	파란색	추가된 레이아웃에서 편집한 값 (해당 레이아웃을 선택한 경우에 파란색으로 표시됨)

14.1.2 Initialize

지정된 속성값을 사용하고 이후에는 사용자가 입력하거나 실행 중 변경된 값을 사용해야 하는 경우가 있습니다. 그런 항목 값은 Initialize 속성으로 별도 관리합니다. 속성값 중 Layout Information에 해당하는 값을 제외한 나머지 값 중 에서 일부 항목만 편집할 수 있습니다.

P	Properties + ×				
D	Div00 (Div)				
In	put filter text				
	enable		true		•
	enableevent				
	hotkey				
	taborder				
	tabstop				
	tooltiptext				
	tooltiptype				
	visible		true		-
•	Appearance				
	async				ŀ
	Properties	Compute	ed Style		



14.1.3 스텝

스텝(Step)이란 여러 개 단계 이루어진 페이지를 하나의 폼에서 개발할 수 있는 기능을 의미합니다. 스텝은 간단하게 폼에서 stepcount 속성값을 지정하면 구현할 수 있습니다.

🗉 main.xfdl X			
default : [600x600] [[600x600] +	dd Layout	3 Step ← 0 →	
	Copy & Add Layout		
<u> </u>	🔂 Delete Layout		
	िंद्हे <u>R</u> ename Layout		
⁶	Add <u>S</u> tep		
2	Delete Step		
8	<u>V</u> iew	<u>N</u> ame	
		Screen	
		Size	

	속성	설명
1	Add Step	Step을 추가합니다.
		stepcount 속성값이 1 증가합니다.
2	Delete Step	Step을 삭제합니다.
		stepcount 속성값이 1 감소합니다.
3	Add/Delete Step	버튼 클릭 시 Step을 추가하거나 감소합니다.
		입력창에 직접 Step 개수를 지정할 수 있습니다.

stepcount



1. 현재 편집중인 스텝 영역을 표시합니다. 마우스 포인터의 위치에 따라 편집 영역이 변경됩니다.

2. 각 스텝 영역은 파란색 점선으로 구분되어 표시됩니다.

5

:=

여러 개의 스텝을 만들어도 폼의 크기는 변하지 않습니다. 실행 시에는 하나의 스텝만 보이고 사용자의 조작에 따라 스텝을 이동하게 됩니다.

특정 컴포넌트를 선택한 후에 "positionstep" 속성값을 변경하면 해당 스텝 영역으로 컴포넌트가 이동 합니다. 만약, "positionstep" 속성값이 스텝 영역을 벗어나면 0으로 처리됩니다. 15.

데이터 바인딩, 콘텐츠 에디터, 이벤트 생성

15.1 데이터 바인딩

Dataset 오브젝트의 데이터를 컴포넌트에 연결해 텍스트를 표시하거나 컴포넌트의 속성값을 설정할 수 있습니다. 그 리고 컴포넌트에서 편집한 값은 Dataset 오브젝트의 데이터로 반영됩니다. 데이터를 컴포넌트에 연결하는 작업을 데 이터 바인딩이라고 합니다. Grid 컴포넌트처럼 Dataset 오브젝트의 데이터를 모두 연결하거나 Edit 컴포넌트처럼 선 택한 Row에 해당하는 특정 컬럼 데이터만 연결할 수 있습니다.

15.1.1 데이터 바인딩 설정하기

폼 디자인 시 생성한 Dataset 오브젝트를 컴포넌트에 끌어다 놓거나 속성창에서 바인딩 관련 속성을 선택해 데이터 를 바인딩할 수 있습니다.

Dataset 오브젝트를 컴포넌트에 끌어다 놓을 때 컴포넌트의 종류에 따라 formats 속성값 설정, Bind InnerDataset 또는 Bind Item Editor 기능이 호출됩니다. 각 설정창에서 연결할 속성과 컬럼 정보를 지정할 수 있습니다.



formats 속성값 설정

Grid, ListView 컴포넌트처럼 binddataset, formats 속성을 가진 컴포넌트는 Dataset 오브젝트를 끌어다놓거나 속 성창에서 binddataset 속성값 설정 시 Dataset 오브젝트의 데이터에 따라 formats 속성값을 자동으로 설정합니다.

formats 속성값은 Grid Contents Editor 또는 ListView Contents Editor에서 원하는 형태로 수정할 수 있습니다.

Bind InnerDataset

ListBox나 Combo와 같이 목록 형식으로 데이터를 표현할 수 있는 컴포넌트에 Dataset을 바인딩하는 경우에 Datas et의 칼럼을 지정할 수 있는 Bind InnerDataset 기능이 호출됩니다.

X B	Kanal Bind InnerDataset		
	InnerBind		
	codecolumn	Column0	
	datacolumn		*
		Column0 Column1	

속성	설명
codecolumn	내부에서 코드로 사용되는 칼럼을 지정
datacolumn	컴포넌트에 보이는 칼럼을 지정

컴포넌트에 따라 설정할 수 있는 컬럼은 달라질 수 있습니다. 아래 표를 참고하세요.

컴포넌트	컬럼과 연결되는 속성
Combo, ListBox, Radio	codecolumn, datacolumn
Calendar	backgroundcolumn, bordercolumn, datecolumn, textcolorcolumn
Menu, PopupMenu,	captioncolumn, checkboxcolumn, enablecolumn, hotkeycolumn, iconcolumn, i
TrayPopupMenu	dcolumn, levelcolumn, userdatacolumn

TrayPopupMenu는 Bind InnerDataset 창을 사용하지 않고 Tray 설정 화면에서 innerdataset을 설정 하고 각 컬럼 연결 속성을 설정합니다.

Bind Item Editor

Dataset 오브젝트를 끌어다 놓을 때 innerdataset 속성을 가지고 있는 컴포넌트의 경우에는 Bind InnerDataset 또 는 Bind Item을 선택할 수 있습니다. innerdataset 속성이 없는 컴포넌트는 Bind Item Editor가 바로 실행됩니다.

	Rind Item					
Γ		Bind ID	Object	Property	Dataset	Column ID
	_	item0	Combo00	value	Dataset00	Column0
	_	item1	ListBox00	height	Dataset00	Column1 👻
-	+	y				

	속성	설명
1	Bind ID	사용자 분류 ID
2	Object	Dataset이 바인딩 되는 컴포넌트 ID
3	Property	Dataset이 바인딩 되는 컴포넌트 속성
4	Dataset	컴포넌트에 바인딩하는 Dataset
5	Column ID	컴포넌트에 바인딩하는 Dataset의 칼럼 ID

Dataset이 폼이나 컴포넌트에 바인딩되면 Project Explorer의 해당 아이템에 다른 컴포넌트와 다르게 표시가 되어 쉽게 확인할 수 있습니다.

Project 'TEST_0708'					
🕂 🔍 Environment] 👯 Environment				
🗄 🔜 TypeDefinition					
🗄 🛞 AppInfo					
🕂 🛞 AppVariable	s				
- Base					
- 📰 TEST					
Button00					
📰 Grid00					
- E Combo0	0				
📰 Button01	L				
+ 🕄 Objects					
. Bind					

15.1.2 Bind Item 추가, 편집하기

Create Component & Bind Item Editor

Bind Item Editor와 마찬가지로 컴포넌트에 Dataset을 바인딩하는 경우에 사용합니다. 차이점은 Bind Item Editor 의 경우 미리 생성된 컴포넌트에 바인딩하지만, Create Component & Bind Item Editor는 컴포넌트 생성과 동시에 바인딩할 수 있도록 하는 기능을 제공합니다. Ctrl키를 누른 상태에서 Dataset 오브젝트를 Form영역으로 끌어다 놓거나 오른쪽 마우스를 클릭하고 나타나는 메뉴 에서 [Create Component & Bind Dataset] 항목을 선택하고 Dataset을 선택하면 편집창을 띄울 수 있습니다.

Cr	Create Component & Bind Item ×					
Bin	Bind Item List					
No	Bind ID	Object	Property	Dataset	Column ID	
1	item0	Button00	text	Dataset00	Column0	
Cre	ate Component & Bin	d Item				
No	Bind ID	Object Type	Property	Dataset	Column ID	
1	item1			Dataset00		
+	_				OK Cancel	
						_

Bind Item List는 Bind Item Editor에서 추가한 값입니다. 해당 목록에서 직접 편집할 수는 없으며 정보 만 확인합니다.

컨텍스트 메뉴에서 [Create Component & Bind Dataset] 항목을 선택해 컴포넌트를 생성하면 left 속 성값이 0, top 속성값이 0으로 생성됩니다.

Bind State 아이콘 표시하고 편집하기

Form에서 오른쪽 마우스를 클릭했을 때 나타나는 메뉴에서 [State View]를 선택하고 [Bind] 항목을 선택하면 Bind State 상태가 되고 바인딩된 컴포넌트를 확인할 수 있습니다.

바인딩된 컴포넌트는 오른쪽 하단에 Dataset 아이콘이 표시되고 아이콘을 클릭하면 Bind Item Editor가 표시됩니다.

	<u>A</u> dd Layout		
: E	<u>D</u> elete Layout		Column0 Column1
5	<u>U</u> ndo	Ctrl+Z	ion00
Ċ	<u>R</u> edo	Ctrl+Y	
	Cu <u>t</u>	Ctrl+X	tton01
: D	<u>С</u> ору	Ctrl+C	
: 6	Paste	Ctrl+V	
	Paste <u>S</u> pecial Ct	rl+Shift+V	
\otimes	<u>D</u> elete	Del	
	Select <u>A</u> ll	Ctrl+A	
	Lock Controls		
. 📃	Hotkey Editor	Ctrl+H	-
: 👳	Tab Order Editor(View Type)	Ctrl+T	
	Tab Order Editor(List Type) Ct	rl+Shift+D	
	State View	•	Tab Order
T	Arrange to Tab Order		Bind Ctrl+B
(*)		ou have	

속성창에서 편집하기

컴포넌트를 선택하고 속성창에서 [Bindable] 아이콘을 클릭하면 각 속성별로 Bind Item을 추가하거나 편집할 수 있 습니다.

Pro	operties			3					
Cor	Combo00 (Combo)								
<pre> </pre>	A. E 📑 📑	Ē							
valu	ue, visible	~							
-	Action	🖏 Bindable							
	value	Bindable prop	erty list	Column1					
	visible	Dataset	00	Column0					
-	Misc.								
	acceptvaluetype								

15.1.3 데이터 바인딩 정보 확인하기

Invisible Objects 창

앱 개발 시 사용하지만, 화면에 보이지 않는 오브젝트는 별도로 관리할 수 있는 Invisible Objects 영역이 제공됩니다. 해당 창은 도킹창 형태로 제공합니다.



Invisible Object창이 표시되지 않는다면 Design 화면에서 컨텍스트 메뉴를 호출하고 [Show Invisible Object Area]를 선택하면 Invisible Object창을 열 수 있습니다.



Invisible Object창에서 컨텍스트 메뉴를 호출하면 Icon 표시 방법을 변경할 수 있습니다.

Invisible	Obj	ect							
Dataset0	Ľ	<u>E</u> dit Ctrl+E							
		<u>D</u> elete Del							
Decign	a ⊾b	Rename F2							
Design	\mathbb{R}	Cut Ctrl+X							
ant anvienne	D	Copy Ctrl+C							
ent environi	Ē	Paste Ctrl+V							
rator		View 📐 🔸	Big						
enerator (0.	16 se	ec) : Success 1, Fa	List) =					
rator	rator Small								
enerator (0.	08 se	ec) : Success 1, Fa	Report) =					
				_					

Binding Components List 창

Invisible Objects 창에서 선택한 Dataset 오브젝트와 바인딩된 컴포넌트 목록을 표시합니다. 목록으로 표시된 컴포 넌트 항목 위로 마우스 커서를 가져가면 바인딩 정보를 표시하고 컴포넌트 항목을 더블클릭하면 디자인 화면에서 해 당 컴포넌트로 포커스를 이동합니다.

Invisible Object + ×				Binding Components List - Dataset00
 Dataset00 Dataset01 				Combo00 Grid00 Bound properties - 'Combo00'
				value : Column1 visible : Column0
Design	Source	Script		

15.2 콘텐츠 에디터

15.2.1 Grid Contents Editor

Grid 컴포넌트는 속성창에서 볼 수 있는 속성 외에 Grid를 구성하는 각 Cell 단위별로 추가적인 속성을 가지고 있습 니다. Grid Contents Editor는 Grid의 추가적인 속성을 편집할 수 있는 기능을 제공합니다.

디자인 창에서 Grid 컴포넌트를 더블 클릭하면 Grid Contents Editor를 호출할 수 있습니다.

Grid Contents Editor는 기본 편집 창, 속성 창 및 Design Source로 구성되어 있습니다. 기본 편집 창에서는 컨텍스 트 메뉴와 단축키를 사용하여 Cell을 추가/삭제하거나 속성을 편집할 수 있습니다. 기본 편집 창의 최상단에는 Colu mn Index가 표시되고 아래로는 Head, Body, Summary로 구분되어 표시됩니다. 속성 창에는 Cell 구분, 해당 Cell 의 속성 목록, 각각의 속성값이 표시됩니다.

기본 편집 창

		6 🖪 + 🖷	? 🎘 🏪 +	- 4 🗵 🔚 -		E.		 ≡t V†
		28	999	5 7 89	y 10 (1			 Infor
		col0	col1	col2	col3	col4	col5	csscla
head	row0	Column0	Column1					id
	row1							- Positi
								col
								colspa
								row
								rowsp
								subce
body								 - Action
								displa
								editty
								tooltip
								Minn

Grid Contents Editor 상단 툴바 또는 오른쪽 마우스 클릭 후 나타나는 메뉴에서 필요한 기능을 선택할 수 있습니다.

	속성	설명						
1	Format	Format을 추가하거나 삭제할 수 있습니다.						
2	Add Column	Add Left Column Ctrl+7 Add Body Column Ctrl+8 Add Right Column Ctrl+9 Column을 추가합니다						
		기본 기능은 Body Column을 추가하며 선택에 따라 Left, Right Column을 추가 할 수 있습니다.						
3	Add Head Row	Head Row를 추가합니다.						
4	Add Body Row	Body Row를 추가합니다.						
5	Add Summary Row	Summary Row를 추가합니다.						
6	Add	선택한 Row나 Column 항목을 마지막 항목으로 추가합니다. Cell을 선택한 경우에는 Columns, Rows 중 하나를 선택합니다.						
7	Insert	선택한 Row나 Column 항목을 이전 항목으로 추가합니다. Cell을 선택한 경우에는 Columns, Rows 중 하나를 선택합니다.						
8	Delete	선택한 Row나 Column 항목을 삭제합니다. Cell을 선택한 경우에는 Columns, Rows 중 하나를 선택합니다.						
9	Merge Cells	Merge Cells (A big cell) Ctrl+M Merge Cells (<u>Having child cells</u>) 2개 ····································						
10	Split Cell	합쳐진 셀을 해제합니다.						
11	Same Width	선택한 Column 너비를 조정합니다. 마지막에 선택된 Column 기준으로 조정하거나 직접 값을 지정할 수 있습니다.						
12	Same Height	선택한 Row 높이를 조정합니다. 마지막에 선택된 Row 기준으로 조정하거나 직접 값을 지정할 수 있습니다.						
13	속성창	선택한 항목의 속성창						

head 또는 Body 영역의 Row가 많은 경우 에디터 왼쪽에 있는 제목 영역을 더블클릭하면 해당 영역만 보이거나 전 체 영역이 보이도록 선택할 수 있습니다.

X	Grid Conte	nts Editor [(Grid00] *			×	Grid Conte	nts Editor [(Grid00] *	
	default	+					default	+		
	5 C		6 🖪 🛛 🛲	₩ ₩ +	⇒ ⊗∣∎		5 C		6 🖪 🛛 🛲	₩ ₩ +
					body					
			col0	col1	col2				col0	col1
		row0	Column0	Column1	Column2			row0	Column0	Column1
		row1						row1		
	head	row∠						row2		
		row3						row3		
		row4						row4		
		row11						row5		
		row12					head	row6		
		row13						row7		
	body	row14						row8		
		row15						row9		
		row16						row10		
		row17								
	summary	row22								

Format

같은 데이터를 다양한 관점에서 살펴보거나 사용권한에 따라 데이터 일부를 감추어야 하는 경우 하나의 Grid에서 여 러 Format을 사용해 데이터를 처리할 수 있습니다.

새로 Format을 추가하거나 기존 Format을 복사한 후 일부 항목을 수정할 수 있습니다. Grid에서 Format을 적용할 때는 formatid 속성값을 지정해 원하는 Format을 선택합니다.

Korid Contents Editor [Grid00] *		
default format00 format0	<u>A</u> dd Format <u>C</u> opy & Add Format <u>D</u> elete Format <u>R</u> ename Clear	*

Design Source

Design Source 창에서는 편집된 내용을 XML 형태로 표시되며 원하는 항목을 직접 수정할 수 있습니다.


15.2.2 ListView Contents Editor

ListView 컴포넌트는 속성창에서 볼 수 있는 속성 외에 ListView를 구성하는 각 Band, Cell 단위별로 추가적인 속성 을 가지고 있습니다. ListView Contents Editor는 ListView의 추가적인 속성을 편집할 수 있는 기능을 제공합니다.

디자인 창에서 ListView 컴포넌트를 더블 클릭하면 ListView Contents Editor를 호출할 수 있습니다.

ListView Contents Editor는 기본 편집 창, 밴드 편집 창, 속성 창 및 Design Source로 구성되어 있습니다. 기본 편 집 창에서는 컨텍스트 메뉴와 단축키를 사용하여 Body, Detail 밴드를 추가/삭제하거나 속성을 편집할 수 있습니다. 기본 편집 창의 왼쪽은 Body, Detail 로 구분되어 표시됩니다. 속성 창에는 밴드 또는 셀 속성값이 표시됩니다.

기본 편집 창

🔀 ListView	/ Contents Editor [Lis	tView00]					
1 default	t +						
2 =	👷 📟 🔫 🖷	,			B	🕻 🗛 Input filter text	
				-	-	Information	
						cssclass	
body		ABCD	0000-01-01			id	body
					-	Action	
						expandbarsize	
detail	TEST TEST TES	T TEST				expandbartype	true
				- 1		tooltiptext	
						tooltiptype	default
					-	Position	
						width	100
						height	100
					-	Style	
					+	background	#ffffff
					+	border	0px none,
					+	borderRadius	
Conte	ents Design So	urce					

ListView Contents Editor 상단 툴바 또는 오른쪽 마우스 클릭 후 나타나는 메뉴에서 필요한 기능을 선택할 수 있습 니다.

	속성	설명	설명					
1	Format	Form	Format을 추가하거나 삭제할 수 있습니다.					
2	툴바	Body 컨텍ź	Body, Detail 밴드를 추가, 삭제하거나 밴드 편집 창으로 전환합니다. 컨텍스트 메뉴에서도 선택할 수 있습니다.					
			Append Body					
		₩	Delete Body					
		₽	Edit Body					
		₩.	Append Detail					
		₩,	Delete Detail					
		₩,	Edit Detail					
		Append Body(Detail): Body(Detail) 밴드를 추가합니다. 이미 추가된 경우에는						
		비활성화됩니다.						
		Delete Body(Detail): Body(Detail) 밴드를 삭제합니다.						
		Edit 셀을	Edit Body(Detail): Body(Detail) 밴드 편집 창으로 전환합니다. 밴드 영역 내 각 셀을 편집할 수 있습니다.					

	속성	설명
3	속성창	선택한 Body(Detail) 밴드의 속성을 표시하고 편집할 수 있습니다.

밴드 편집 창

기본 편집 창에서 [Edit Body] 또는 [Edit Detail] 메뉴 선택 시 밴드 편집 모드로 전환됩니다.

KistView Contents Editor [ListView00] - Body			
default +	•		
1 🛄 🖑 I 🖩 🕞	Y	🚺 🗛 Input filter text	
같더 후 리 ㅠ ㅠ 교 던 또 말 못 할 던 환 봄 봄 편 표 표	-	Information	
		cssclass	
0 50 100 150 200 250 300 350 400 450		id	Cell04
	-	Action	
		displaytype	image
		edittype	none
		expr	
│		text	
		tooltiptext	

	속성	설명
1	툴바 (셀)	셀을 선택하거나 편집 영역의 위치를 수정할 수 있으며 새로운 셀을 추가할 수 있 습니다. Select: 하나 이상의 셀을 선택할 수 있습니다. Move: 화면이 그려지는 캔버스 영역의 위치를 이동합니다. Cell: 새로운 셀을 추가합니다.
2	툴바 (Align)	배치된 셀의 위치를 정렬하거나 크기를 맞출 수 있습니다. Align 항목의 설명을 참고하세요.
3	편집창	컴포넌트를 Form 편집창에 배치하는 것처럼 캔버스 위에 셀을 배치하고 위치와 크 기를 지정할 수 있습니다. Form 편집 시 사용하는 Position 속성, 트래커, Fit to Content, PositionBase, 가 이드 기능을 사용할 수 있습니다. Form 디자인 포지션, 가이드 항목의 설명을 참고하세요.
4	속성창	선택한 셀의 속성을 표시하고 편집할 수 있습니다.

Format

같은 데이터를 다양한 관점에서 살펴보거나 사용권한에 따라 데이터 일부를 감추어야 하는 경우 하나의 ListView에 서 여러 Format을 사용해 데이터를 처리할 수 있습니다.

새로 Format을 추가하거나 기존 Format을 복사한 후 일부 항목을 수정할 수 있습니다. ListView에서 Format을 적

197ㅣ개발도구 가이드

용할 때는 formatid 속성값을 지정해 원하는 Format을 선택합니다.

ListView Contents Editor [ListView00] *							
default formation	<u>A</u> dd Format <u>C</u> opy & Add Format <u>D</u> elete Format <u>R</u> ename C <u>l</u> ear						

Design Source

Design Source 창에서는 편집된 내용을 XML 형태로 표시되며 원하는 항목을 직접 수정할 수 있습니다.

X L	istV	ïew	/ Contents Editor [ListView00] *
_			
1		-	<formats></formats>
2		-	<format id="default"></format>
3		-	<band exp<="" height="100" id="body" th="" width="100%"></band>
4			<cell cell00"="" id="Cell04" left="120" top="8" width="</td"></cell>
6			<cell id="Cell01" left="205" td="" top="30" width<=""></cell>
7			
8		-	<band cell00"="" id="detail" left="10" top="10" width="</td"></band>
10			
11			
12			<format id="format00"></format>
13			
	_		
	_		
	Сс	onte	ents Design Source

15.2.3 Json Contents Editor

DataObject 오브젝트처럼 contents 속성값이 true이고 메타인포에서 ContentsInfo 태그 contentsformat 설정값 이 "json"인 오브젝트의 관련 속성 선택 시 편집할 수 있습니다.

J RL	http://		Get
Json Cor	ntents		
type	field	value	
Object	Object {2}		
Object	-= TEST {1}		
String	field	value	
Array	L <mark>=</mark> [2]		
String	0	value	
String	▼ 1	value	
Content	ts Source		

	속성	설명
1	URL	URL 입력 후 [Get] 버튼을 클릭하면 해당 JSON 리소스를 받아와 표시합니다.
2	Json Contents	JSON 리소스를 편집합니다. type 설정값에 따라 하위 아이템을 추가할 수 있습니다.
3	보기 모드	Contents 탭 선택 시 트리 형태로 데이터를 표시합니다. Source 탭 선택 시 코드 형태로 데이터를 표시합니다.

Source 탭에서 코드 수정 시 오류가 발생한 경우 오류 발생 위치를 표시합니다.

💦 Json Cont	ents Editor *		
URL	http://		
1 -{			
2 🗕	"TEST" : {		
3			
4	},		
5 🕳	"" : [
6	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
7			
8 🧹 👌		💦 Error	×
		Invalid JSON. Expected ',' or ']'. (Line 8)	OK
•			
Contents	Source		

15.2.4 Data Path Editor

Dataset 오브젝트에서 binddataobject 속성값으로 DataObject 오브젝트를 선택하고 속성창에서 dataobjectpath 속성 선택 시 편집할 수 있습니다.

nple.c	om/ap	i/v1/em	ployees		Get
					C
Q-	4	Const (Columns		
		No	id	datapath	
	E	1 —	status	\$.status	
		Colum	ns		
		No	id	datapath	
•		1 —	id	@.id	
	e e e e e	nple.com/ap	nple.com/api/v1/em	nple.com/api/v1/employees	nple.com/api/v1/employees

	속성	설명
1	Target Source	binddataobject 속성값으로 선택한 DataObject를 표시합니다. DataObject 오브젝트가 contents 속성값을 가진 경우에는 해당 contents를 표시 하고 그렇지 않은 경우에는 URL 항목값을 입력하고 데이터를 가져올 수 있습니다.
2	DataObject Path	Dataobject Root Path를 설정합니다. Json Contents 결과에서 항목을 선택해 지정할 수 있습니다. Path 설정 후 [Refresh] 버튼을 클릭하면 [Filtered Contents] 탭에 필터링한 결과 값을 표시합니다.

	속성	설명
		Data Path DataObject Path \$.data[*]
		Json Contents
		Object {2} status : success data [241 G { Set Dataobject Root Path Add Const Column
3	Json Contents	[Contents] 탭 선택 시 트리 형태로 데이터를 표시합니다. [Filtered Contents] 탭 선택 시 트리 형태로 필터링한 데이터를 표시합니다.
4	Columns	Json Contents 데이터에서 항목을 선택해 컬럼 datapath 값으로 설정합니다.

15.2.5 XML Contents Editor

기본적인 XML 코드를 추가할 수 있는 콘텐트 에디터입니다. Plugin 컴포넌트처럼 contents 속성값이 true이고 메타 인포에서 ContentsInfo 태그 contentsformat 설정값이 "xml"인 오브젝트의 관련 속성 선택 시 편집할 수 있습니다.

X C	Contents Editor	\$	<
1 2	Contents> 		
•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		OK Cancel	

15.2.6 Basic Contents Editor

지정한 형식에 따라 XML 코드를 생성할 수 있는 콘텐트 에디터입니다. 오브젝트의 contents 속성값이 true이고 메 타인포에서 ContentsInfo 태그 contentsformat 설정값이 "ObjectItem"인 오브젝트의 관련 속성 선택 시 편집할 수 있습니다.

오브젝트에서 정의한 typename, maxoccurs, minoccurs 설정값에 따라 추가할 수 있는 아이템의 종류나 개수가 정해집니다.

Object Tree	+ -	tnComp (nexacro.8	3utton)	Ŧ
▲ TEST5_00 ▲ MyComp00		A _↓ Input filter	text	
btnComp		cssclass id	btnComp	
	-	Action		ł
		defaultbutton	false	
		enable	true	1
		enableevent	true	
		escapebutton	false	
		expr		
		hotkey		
		rtl		
		taborder		
		tabstop	true	
		text	REAL	
Contents Design Source				

	속성	설명
1	Object Tree	maxoccurs, minoccurs 설정값에 따라 하위 아이템을 추가할 수 있습니다.
2	속성창	선택한 아이템에서 설정할 수 있는 속성을 표시하고 편집할 수 있습니다. typename으로 설정한 클래스에 해당하는 속성을 표시합니다.
3	보기 모드	Contents 탭 선택 시 트리 형태로 데이터를 표시합니다. Source 탭 선택 시 코드 형태로 데이터를 표시합니다.

15.3 이벤트 생성

II.,

이벤트를 편집할 컴포넌트를 선택하고 속성창의 이벤트 편집 모드를 선택하여, 컴포넌트의 이벤트를 작성할 수 있습니다. 이벤트는 사용자가 직접 스크립트로 작성할 수도 있지만 속성창에서 해당 이벤트를 더블 클릭하면 자동으로 이 벤트 함수를 생성할 수 있습니다.

🖹 TEST.xfdl * X	P	roperties	+
•	В	utton00 (Button)	
<pre>1 2 this.Button00_onclick = function(obj:nexacro.Button,e:nexacro.ClickEventInfo) 3 = { 4 obj.set r</pre>	Ir	A E F R	INIT
5 }; set background		Event	
6 set_background(v), - Setter Function : background		onclick	Button00_onclick
<pre>set_borderRadius</pre>		ondblclick	
set_bottom		ondrag	
<pre>set_bottombase</pre>		ondragenter	
set_boxShadow		ondragleave	
set_color		ondragmove	
		ondrop	
		oninput	
		onkeydown	
		onkeyup	

폼에 배치된 컴포넌트를 더블 클릭하면, 해당 컴포넌트의 특정 이벤트가 자동으로 생성됩니다. onclick 이벤트를 가지고 있는 경우에는 onclick 이벤트가 생성되며 그 외의 경우에는 지정된 이벤트가 생성됩니 다.

컴포넌트를 선택하고 이벤트 함수를 생성하는 경우에는 아래와 같은 규칙에 따라 생성합니다.

컴포넌트 선택 조건	이벤트 함수명 생성 규칙
하나의 컴포넌트 선택	[컴포넌트 ID]_[이벤트명]
두 개 이상의 같은 종류 컴포넌트 선택	[컴포넌트 TYPE]_[이벤트명]
두 개 이상의 다른 종류 컴포넌트 선택	Common_[이벤트명]

예를 들어 Button 컴포넌트 2개를 선택하고 디자인 화면에서 마우스를 더블클릭하거나 속성창에서 이벤트를 선택하고 마우스를 더블클릭하면 아래와 같이 이벤트 함수명이 생성됩니다.

					ondragenter	
			• • • • •		ondragleave	
0	Button01	.	Button02	• 11	ondragmove	Button_ondragmove
1 I I Q		•000 <mark>-</mark>			ondrop	
		· · · · · · ·			onkeydown	

16.

프로젝트 제너레이트 및 실행

넥사크로플랫폼에서 프로젝트를 실행하기 위해서는 프로젝트를 실행 가능한 형태의 파일로 변환하는 작업이 필요합 니다. 그리고 변환된 프로젝트를 테스트하기 위해 원하는 환경에 따라 실행 모드를 선택하고 테스트를 진행합니다. 이 번 장에서는 프로젝트 빌드와 실행에 대해 살펴봅니다.

16.1 프로젝트 제너레이트

16.1.1 제너레이트 (Generate)

넥사크로 스튜디오에서 편집한 파일은 실행하기 위해 자바스크립트 파일로 변환하는 과정이 필요합니다. 이 동작을 Generate라고 합니다.

Generate Application

Generate 동작을 Application 단위로 실행합니다.

리본 메뉴 [HOME > Generate > Application] 또는 메뉴 [Generate > Application]을 선택해 실행할 수 있습니다.



서비스에 등록된 파일은 ADL에 종속되지 않고 TypeDefinition에서 관리하므로 ADL 선택에 상관없이 모두 Generate 됩니다.

Generate Theme

Generate 동작을 테마 단위로 실행합니다.

리본 메뉴 [HOME 〉 Generate 〉 Theme] 또는 메뉴 [Generate 〉 Theme]을 선택해 실행할 수 있습니다.

Themes 2	×
Themes	
theme::android	
✓ theme::default	
theme::ios	
theme::macos	
theme::windows	
OK Cancel	

Generate Service

Generate 동작을 서비스 단위로 실행합니다.

리본 메뉴 [HOME 〉 Generate 〉 Service] 또는 메뉴 [Generate 〉 Service]을 선택해 실행할 수 있습니다.

Services ×
Services
✓ Base
TEST
OK Cancel

Generate File

Generate 동작을 활성화된 뷰 또는 Project Explorer에서 선택된 파일 단위로 실행합니다.

활성화된 뷰가 있는 경우에는 리본 메뉴 [HOME > Generate > File] 또는 메뉴 [Generate > File]을 선택해 실행할

수 있습니다. 활성화된 뷰가 없는 경우에는 해당 메뉴가 비활성화됩니다.

Project Explorer에서 원하는 파일을 선택하고 컨텍스트 메뉴에서 [Generate File] 항목을 선택하면 Generate 기능을 실행합니다.



Regenerate

Generate 기능은 생성할 파일이 출력경로에 이미 존재하고 변경되지 않았을 경우 해당 파일은 변환 작업 시 다시 생 성하지 않습니다. Regenerate 기능은 중복 파일 유무와 상관없이 대상 파일 전체를 변환합니다. 메뉴 [Generate > Regenerate]를 선택해 수행합니다.



16.1.2 자동 Generate

넥사크로 스튜디오에서 프로젝트를 불러오고 편집하는 경우 Generate 된 프로젝트 파일이 필요합니다. 아래와 같은 동작을 수행할 때마다 자동으로 Generator가 동작하며 필요한 파일에 대한 Generate 기능을 실행합니다.

- 프로젝트 로드
- 파일 생성
- 파일 수정 후 저장
- Deploy 수행 전
- QuickView 수행 전

16.2 프로젝트 실행

넥사크로 스튜디오에서 편집한 결과물을 넥사크로플랫폼에서 실행할 수 있습니다. 프로젝트 실행은 앱을 실행하는 L aunch 기능과 Form만 실행하는 QuickView 기능으로 나뉩니다.

16.2.1 실행 모드

리본 메뉴 [HOME - Launch] 또는 툴바에서 Browser Combo 항목을 선택하여 실행 모드를 설정할 수 있습니다.

콤보 목록에 나타나는 웹 브라우저는 개발자 PC에 설치된 웹 브라우저 중 지원되는 항목만 보입니다.



설치 시 64비트 NRE 옵션을 선택한 경우에는 콤보 목록에 64비트 NRE 항목이 보입니다.



NRE(Nexacro Runtime Environment)

32비트 또는 64비트 넥사크로 런타임 실행환경(NRE)으로 실행합니다. nexacro.exe 파일을 통해 실행되며 웹서버 없이 생성된 파일에 직접 접근하여 앱을 실행할 수 있습니다.

Emulator

디바이스나 스크린 설정에 따라 실행되는 모습을 미리 볼 수 있는 에뮬레이터 도구를 지원합니다. 편집 중인 화면을 디바이스, 스크린 설정에 따라 실시간으로 바꿔가며 실행 결과를 확인할 수 있습니다.

Screen Tablet_screen 800 × 1280 Image: Screen Tablet_screen 1 2 3 4 5 Image: Screen Tablet_screen 1 2 3 4 5 Image: Screen Tablet_screen 1 1 2 3 4 5 Image: Screen Tablet_screen 1 1 1 2 Image: Screen Tablet_screen 9 10 11 12 Image: Screen Tablet_screen 1 2 2 2 3 24 25 26 Image: Screen Tablet_screen 3 1 Image: Screen Tablet_screen 1 2 3 4 5 Image: Screen Tablet_screen 3 1	Screen Tablet_screen 800 x 1280 Image: Screen Tablet_screen 800 x 1280 Image: Screen Tablet_screen 800 x 1280 Image: Screen Tablet_screen 800 x 1280 Image: Screen Tablet_screen 800 x 1280 Image: Screen Tablet_screen 800 x 1280 Image: Screen Tablet_screen 800 x 1280 Image: Screen Tablet_screen 800 x 1280 Image: Screen Tablet_screen 1 2 3 4 5 Image: Screen Tablet_screen 1 2 3 4 5 Image: Screen Tablet_screen 1 2 3 4 5 Image: Screen Tablet_screen 1 1 1 12 Image: Scr	Nexa	icro En	nulat	tor (Ca	ache	eLevel	: no	one)
Image: Second system Image: Second system Image: Second	Image: Sum Mon Tue Wed Thu Fri Sat 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	Screen	Table	t_scr	een				
Image: Sum Mon Tue Wed Thu Fri Sat 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	Image: Sum Mon Tue Wed Thu Fri Sat 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	_							
Contraction Contraction	Curr 08 > Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31)						
Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 31	Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31		<		201	7.	80		>
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 Output	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31		Sun	Mor	n Tue Y	Wed	d Thu	Fri	Sat
6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31				1	2	3	4	5
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 Output	13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31		6	7	8	9	10	11	12
20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 Output	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 Output UD 11:19:10:438 emulator test		13	14	15	16	17	18	19
27 28 29 30 31 Output	27 28 29 30 31 Output UD 11:19:10:438 emulator test		20	21	22	23	24	25	26
Output	Output UD 11:19:10:438 emulator test		27	28	29	30	31		
Output	Output UD 11:19:10:438 emulator test								
Output	Output UD 11:19:10:438 emulator test								
Output	Output UD 11:19:10:438 emulator test								
	UD 11:19:10:438 emulator test	Outpu	t						

	항목	설명
1	Screen List	Screen Definition 목록을 표시
2	Orientation	Tablet, Phone 타입의 Screen의 경우 화면을 가로, 세로 화면으로 표시
3	Size	화면 크기
4	Show Output	Output 창 표시 여부
5	Reload	현재 보이는 화면을 재 로드
6	Preview	현재 화면에 대한 미리보기 화면
7	Output	오류 및 메시지 표시

웹브라우저

웹브라우저에서 앱을 실행할 수 있습니다. 사용자 디바이스에 설치된 웹브라우저에서 앱을 실행합니다. 모바일 디바 이스를 사용하는 경우에는 URL을 직접 입력해 실행할 수 있습니다.

16.2.2 Launch

넥사크로플랫폼 앱을 실행하는 기능입니다. ScreenDefinition을 먼저 설정하고 실행모드를 선택합니다.

리본 메뉴 [HOME - Launch - Launch] 또는 메뉴 [Generate > Launch]로 실행할 수 있습니다. 웹 브라우저로 실행 할 경우 URL을 입력하는 창이 팝업되고 입력한 URL을 선택한 웹 브라우저에서 실행합니다. 로컬 웹 서버를 사용하는 경우에는 메뉴 [Tools > Options > Project > Launch] 항목에서 지정한 "Server Host Url"이 URL로 지정됩니다.

메뉴 [Tools > Options > Project > Launch] 항목에서 "Web Server"를 선택한 경우 URL 값이 입력되어 있지 않으 며 [Run Configuration] 창 표시 여부가 체크되어 있지 않으면 아래와 같이 URL 값을 입력하는 창이 표시됩니다.

💦 QuickView	>	C
URL	http://	
Save URL in options	OK	

메뉴[Tools 〉 Options 〉 Project 〉 Launch]에서 [Run Configuration] 창 표시 여부를 선택한 경우에 는 아래와 같은 화면이 표시됩니다.

I,	Use Nexacro Runtime Browser excute paremeters 항목 옆에 [?] 버튼 클릭 시 아래 도움말 항목을
	실행합니다.
	Misc Objects System S Method S execNexacro

Run Configuration - QuickView ×			
Run Screen	Desktop_screen "Application_Desktop"		
Browser	Chrome 💌		
Run Environment			
O Local	C:\Users \Documents\nexacro\17.1\outputs\T		
O Local Web Server (caddy.exe)	http://127.0.0.1:4099/		
• Web Server	http://		
Use Nexacro Runtime Browser ex	cute parameters		
-WD 800	▲		
	▼		
Display run configuration on Launch / Quickview			

16.2.3 QuickView

활성화된 뷰가 Form 편집 뷰일 경우 QuickView를 실행할 수 있습니다. 또는, Project Explorer가 활성화된 상태에 서 선택된 트리 아이템이 Form 파일일 경우에도 QuickView를 실행할 수 있습니다.

QuickView는 리본 메뉴 [HOME - Launch - QuickView] 또는 메뉴 [Generate > QuickView]로 실행할 수 있습니 다.

16.3 부트스트랩 템플릿 관리하기

이번 장 또는 절에서 설명하는 기능은 넥사크로플랫폼 17.1.2.100 버전에서 추가된 기능입니다. ļ

자동으로 생성되는 부트스트랩 HTML 파일을 사용자가 필요한 코드를 추가한 템플릿을 적용해 생성할 수 있습니다. 메뉴[Generate > Bootstrap Customize] 항목을 선택하고 템플릿 콘텐츠를 편집하면 자동으로 생성되는 부트스트 랩 파일에 반영됩니다.

부트스트랩 템플릿에서는 아래 5개 파일을 관리할 수 있습니다.

파일	설명
index.html	Web Browser 배포 파일 Packing 시 생성됩니다.
	별도 파라미터 없이 서버에 배포하고 해당 파일 URL 접근 시 실행합니다.
launch.html	넥사크로 스튜디오에서 [Launch] 실행 시 사용하는 파일입니다.
	Generate 시 생성되며 배포 시에는 사용하지 않습니다.
	screenid를 파라미터로 받아서 실행합니다.
quickview.html	넥사크로 스튜디오에서 [QuickView] 실행 시 사용하는 파일입니다.
	Generate 시 생성되며 Web Browser 배포 파일 Packing 시에도 생성됩니다.
	screenid와 formname을 파라미터로 받아서 실행합니다.
	특정한 화면을 실행해야 하는 경우 해당 파일을 활용할 수 있습니다.
	예를 들어 컴포넌트 활용 가이드에서 DataObject 관련 예제 실행 시 quickview.html 템플릿을 일부 변형해 사용하고 있습니다.
	http://demo.nexacro.com/developer_guide/17/guide.html?sa=sample_dataobject_01
	&ma=ca48b35c0d288342
popup.html	nexacro.open 메소드로 모달리스 윈도우 실행 시 사용하는 파일입니다.
	Generate 시 생성되며 Web Browser 배포 파일 Packing 시에도 생성됩니다.
run.html	iOS 운영체제 배포 파일 Packing 시 생성됩니다.
	Update Type이 "Server"인 경우에는 Run.html 파일로 생성되며 "Update", "Local"인 경우에
	는 Run.zip 파일 내에 압축된 형태로 생성됩니다.

Bootstrap Customize의 기본 기능은 아래와 같습니다.

💦 Bootstr	rap Customize _ 🗆 🛪
0	
inde	x.html launch.html quickview.html popup.html run.html
1	<pre><!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd"> </pre>
2 =	<html #{language}=""> <!-- LANGUAGE : locale setting (value of location property in Environment)--></html>
3 =	<head></head>
4	<pre><meta content="IE=Edge" http-equiv="X-UA-Compatible"/></pre>
5 2	<pre><meta content="text/html; charset=utf-8" http-equiv="content-type"/></pre>
6	<pre><meta name="viewport" content="user-scalable=1, initial-scale=0.1, width=device-width, target-densitydpi=de <! META CHECKVERSION : Add if value of checkversion property in Envrionment is true></pre>
8 1	#{META CHECKVERSION}
9	
10	FAVICON_ICON : favion setting (value of icon property in Environment. add to value of icon property in</p
11	#{FAVICON}
12	
13	<pre><!-- USERFONT_STYLE : userfont style setting (value of userfontid property in Environment. crate contents c</pre--></pre>
14 !	#{USERFONT_STYLE}
15	
16	<pre><!-- FRAMEWORK_LIBRARY : framework lodaing path (list of scripts files in the Framework.json file)--></pre>
17 !	#{FRAMEWORK_LIBRARY}
18	
19	<pre><!-- COMPONENTS_LIBRARY : commonent lodaing path (list of script file in json file specified in the TypeDef</pre--></pre>
20	#{COMPONENTS_LIBRARY}
21	<pre><!-- ENVIRONMENT_LIBRARY : application environment path (path of Environment.xml.js)--></pre>
22	#{ENVIRONMENT_LIBRARY}
23	
24	<pre><title></title></pre>
25	
Á	
Set De	OK Cancel

	항목	설명
1	부트스트랩 템플릿 목록	편집할 부트스트랩 템플릿을 선택합니다.
2	부트스트랩 탬플릿 편집	선택한 부트스트랩 템플릿 콘텐츠를 수정합니다.
		필수 키워드는 파란색 "!"로 줄번호 옆에 표기하고 있으며 필수 키워드를
		수정하거나 삭제한 경우에는 편집창 상단에 경고 메시지를 표시합니다.
3	부트스트랩 템플릿 반영	작성된 템플릿 콘텐츠을 저장하고 프로젝트 부트스트랩 파일을 재생성합 니다.
4	부트스트랩 템플릿 초기화	2가지 초기화 옵션을 제공합니다. 현재 열려있는 부트스트랩 템플릿만 기본값으로 되돌리거나 전체 부트스 트랩 템플릿을 기본값으로 되돌릴 수 있습니다

16.3.1 스크립트 코드 추가한 템플릿 만들기

URL 파라미터를 사용해 특정한 언어 코드를 입력받는 기능을 구현하려 한다면 아래와 같이 템플릿에 코드를 추가할 수 있습니다.

- (1) 메뉴[Generate > Bootstrap Customize] 항목을 선택하고 Bootstrap Customize를 실행합니다.
- 2 부트스트랩 템플릿 목록에서 quickview.html 파일을 선택합니다.
- 3 script 태그 아래에 oninitframework function에 아래 코드를 추가합니다.

nexacro._lang = urlParams.lang;

index html	launch html anichriau html * nonun html nun html	
index.numi	search = //[^2=]+)=2/[^2]*)/o	
	decade = function (r) / return decadel/BICommonent(r replace(r) " ")); }	
	query = window location search substring(1):	
	<pre>while (match = search.ever(query)) { urlParams[decode(match[1])] = decode(match[2])</pre>	21) - 3
	b)():	.1/, 1
	in inter (materi bearenveze(quer))) [are	
	41 })();	
	12	
	42	
	43 nexacrolaunch_screenid = urlParams.screeni	id;
	44 nexacro, quickview formurl = urlParams.formn	ame: ->
		i dinici y
#{SC	45 nexacrolang = urlParams.lang;	
	46	
	47 (L SCREEN INFORMATION : create screen info	rmatio
	4/ C: SCREEN_INFORMATION . Create Screen Info	inacio.
	nexacroinitenvironment(screeninro);	
	<pre><!-- create internal iframe--></pre>	
	<pre><!-- USERFONT_INFORMATION : userfontid property is specified in the Environment--></pre>	
1	nexacroprepareManagerFrame(onloadframework#{USERFONT_INFORMATION});	
	nction onloadframework()	
_	() antioxics testing ()	
	<pre><!-- application loading--> perpare loading ();</pre>	
	hexacrotoadADL();	
-		
-		· · ·

(4) [OK] 버튼을 클릭하면 창이 닫히고 부트스트랩 파일을 다시 생성합니다.

5 Generate Path로 지정한 경로에 생성된 quickview.html 파일을 텍스트 편집기에서 열어 추가한 코드가 파일 생성 시 반영됐는지 확인합니다.

104	<pre>while (match = search.exec(query)) { urlParams[d</pre>
105	})();
106	<pre>nexacrolaunch_screenid = urlParams.screenid;</pre>
107	<pre>nexacroquickview_formurl = urlParams.formname;</pre>
108	nexacrolang = urlParams.lang; 🚤
109	<pre><!-- SCREEN_INFORMATION : create scheme information</pre--></pre>
110	<pre>var screeninfo = [</pre>
111	<pre>{"id":"Desktop_screen","type":"desktop","themeid":"t</pre>
112];
113	<pre>nexacroinitHTMLSysEvent(window, document);</pre>

16.3.2 부트스트랩 템플릿 편집 시 주의 사항

키워드 수정 또는 삭제

키워드 항목을 수정하거나 삭제하는 것은 권장하지 않습니다. 키워드를 수정하거나 삭제하는 경우 부트스트랩 편집 창에 아래와 같이 경고 메시지가 표시됩니다. 아래 그림에서는 #{FRAMEWORK_LIBRARY} 항목을 #{FRAMEWOR _LIBRARY}으로 수정했습니다.

R Bootstrap Customize *							
	'#{FRAMEWORK_LIBRARY}' keywords required to generate bootstrap do not exist.						
	inc	lex	.html launch.html quickview.html * popup.html run.htr				
13			<pre><!-- USERFONT_STYLE : userfont style setting (value of user</pre--></pre>				
14	1		#{USERFONT_STYLE}				
15							
16			FRAMEWORK_LIBRARY : framework lodaing path (list of so</td				
17			#{FRAMEWOR_LIBRARY}				
18							
19			COMPONENTS_LIBRARY : commonent lodaing path (list of s</td				
20	•		#{COMPONENTS_LIBRARY}				
21							
22			(L ENVIRONMENT LIDRADY), and lighting any increase with (an				

경고 메시지가 표시되어도 저장 후 반영할 수 있습니다. [OK] 버튼 클릭 시 한 번 더 반영 여부를 확인합니다.

	var screeninfo = [
REE_	INFORMATION}	
]; 💦 Error	×
	ne: . <!. All bootstrap keyword is not exist, so the associated bootstrap may not be generated properly.<br C!. Do you want to continue?	
}	ne: Yes Mo	
fund	ction onloadframework()	

생성된 코드를 실행하면 프레임워크 라이브러리를 정상적으로 호출하지 못하고 오류로 처리됩니다.

▶ ≔	72 messages	▲ The key "target-densitydpi" is not supported.
Θ	No user messages	Uncaught ReferenceError: nexacro is not defined at <u>Element_HTML5.js:14</u>
▶ 8	69 errors	Uncaught ReferenceError: nexacro is not defined at <u>Element_Runtime.js:14</u>
• 4	3 warnings No info	Uncaught ReferenceError: nexacro is not defined at <u>CompBase.js:14</u>
ĕ	No verbose	Our Uncaught ReferenceError: nexacro is not defined at <u>CompEventBase.js:14</u>

기본 스크립트 수정

nexacro._initHTMLSysEvent이나 nexacro._loadADL와 같은 함수는 넥사크로 프레임워크 내부에 지정된 함수를 호출하는 부분이기 때문에 삭제하거나 위치를 변경할 경우 앱 실행에 영향을 미칠 수 있습니다. 앱 실행에 영향을 주 지 않는 범위에서 수정할 수 있습니다.

16.3.3 참고 사항

부트스트랩 템플릿 설정 파일 경로

부트스트랩 템플릿을 설정한 경우에는 프로젝트 경로에 설정 파일이 생성됩니다. 부트스트랩 템플릿 파일을 공유하 려면 설정 파일과 프로젝트 파일(XPRJ)에 해당 설정 파일을 지정한 태그가 추가되어야 합니다.

[project path]\bootstrap.xml

프로젝트 파일(XPRJ)에는 아래와 같이 태그가 추가됩니다.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Project version="2.1">
```

```
...
<BootstrapCustomize url="bootstrap.xml"/>
</Project>
```

키워드 목록

키워드	설명
Environment 정보	
#{LANGUAGE}	locale 속성값에 따라 HTML 속성 태그 생성
#{META_CHECKVERSION}	checkversion 속성값에 따라 meta 태그 생성 값을 설정하지 않으면 태그를 생성하지 않습니다.
#{FAVICON}	icon 속성값에 따라 link 태그 생성 값을 설정하지 않으면 태그를 생성하지 않습니다.
#{USERFONT_STYLE}	userfontid 속성값에 따라 태그 생성 값을 설정하지 않으면 태그를 생성하지 않습니다.
Project 정보	
#{FRAMEWORK_LIBRARY}	프레임워크 js 파일 script 태그 생성
#{COMPONENTS_LIBRARY}	컴포넌트 js 파일 script 태그 생성
#{ENVIRONMNET_LIBRARY}	environment.xml.js 파일 script 태그 생성
#{SCREEN_INFORMATION}	Screen 설정 정보 처리
#{USERFONT_INFORMATION}	xfont 설정 정보 처리
Run.html	
#{MOBILE_LIBRARY}	archivefiles.js 파일 script 태그 생성
#{PROJECT_URL}	사용자가 입력한 프로젝트 URL

17.

사용자에게 배포할 설치 파일(또는 웹 문서) 만들기

배포단계에서는 개발이 완료된 프로젝트는 사용자가 디바이스에 설치하거나 웹브라우저에서 접속해 사용할 수 있는 형태로 만들 수 있습니다. Packing 단계에서는 배포할 실행 환경을 선택하고 업데이트 형태를 지정하면 필요한 파일 을 만듭니다. Build App 단계에서는 Packing 단계에서 생성된 파일을 압축해서 설치 파일을 생성할 수 있습니다.

17.1 Deploy 환경 설정하기

메뉴 [Deploy > Settings] 항목을 클릭하면 Deploy 관련 필요한 값을 설정할 수 있습니다. 메뉴 [Tools > Options] 항목 중 Deploy 환경 설정과 관련된 항목만 모아놓았으며 설정하는 값은 같습니다.

Deploy Settings ×			
 Deploy General Compress Build NRE (Windows) AppBuilder Login Environment 	Deploy Path C:\Users\tnents\nexacro\17.1\deploy\sample_nexacroplatform_17 ** Note : If deploy path and generate path set to the same path or sub-path, the project may not work properly. Merge Merge JSON file - Create one JS file by combining the contents of the JSON file. Merge XCSS file used by Application .Create one XCSS file by combining the contents of the used by Application. Compile Compile files (Windows only use) .Compile files '_compiled_' folder in output path.		

17.2 Packing 단계에서 아카이브 파일 만들기

배포할 프로젝트를 실행할 환경과 업데이트 형태를 선택합니다. 선택한 환경에 따라 아카이브 파일을 만들 때 포함될 항목을 지정할 수 있습니다.

17.2.1 Packing 위저드 실행하고 아카이브 파일 만들기

- 1 메뉴 [Deploy > Packing(Archive&Update)]를 선택하면 Packing 위저드가 실행됩니다.
- (2) Output Path 항목에서 아카이브 파일을 생성할 기본 위치를 지정합니다.
- (3) [Next] 버튼을 클릭하면 실행 환경에 따른 Packing 옵션을 선택하는 화면으로 전환됩니다.
- (4) 실행 환경을 선택하고 실행 환경에 따른 Update Type과 설정 옵션을 지정합니다. 아카이브 파일의 압축, 난독 화 옵션을 지정하는 경우에는 Options 항목을 선택해 원하는 옵션을 지정합니다.

🏹 Packing (Archive&Updat	e)				×
)				
Packing (Archive&Upda	ate)				Update Type > Packing
Web Browser	Sub Directory	_windows_			
Vindows	6	* C:\User	ocuments\nexacro\17.1\de	ploy\T0814_windows_	
	Select Update Type	2			
	Update (Los	al+Server)	 Server 	(Local
macOS		XZIP		XFDL	
<u>options</u> 6	Resource Setting				
	Windows x8	6 Windows x64	Module Sour	ce 🗹 Resource	5 Update Info.
	Project Files			All Servi	ce 👻 Input filter text 🔹
	✓ ● Project ✓ ◆ Env ▷ ✓ ✓ ▷ ✓ 📾 Bass ▷ ✓ 📾 Frar ▷ ✓ 🗂 Sam	'T0814' ronment lications e neBase iple			
					Packing Cancel

	항목	설명
1	Sub Directory	아카이브 파일을 생성할 폴더를 지정합니다.
		선택한 실행 환경에 따라 자동으로 하위 폴더가 생성됩니다.

	항목	설명
		실행 환경별 하위 폴더는 아래와 같습니다.
		Web Browser (_web_)
		Windows (_windows_)
		Androids (_android_)
		iOS (_ios_)
		macOS (_macos_)
2	실행 환경	아카이브 파일을 생성할 실행 환경을 선택합니다.
		선택한 실행 환경의 설정 옵션을 지정할 수 있습니다.
		선택하지 않은 실행 환경의 설정 옵션은 수정할 수 없습니다.
3	Update Type	앱 배포 방식에 따라 3가지 Update Type을 지정합니다.
		선택한 Update Type에 따라 설정 옵션이 변경됩니다.
		Web Browser 실행 환경은 Update Type을 선택하지 않습니
		다.
4	Resource Setting	실행 환경별 설정 옵션을 지정합니다.
5	Update Info	Update Info 설정창을 띄웁니다.
6	Options	Deploy 환경 설정창을 띄웁니다.
		메뉴 [Deploy > Settings]와 같은 기능입니다.

(5) [Packing] 버튼을 클릭하면 선택한 실행 환경과 설정에 따라 아카이브 파일을 만들고 결과를 표시합니다.

성공적으로 아카이브 파일이 만들어졌다면 해당 폴더를 파란색 링크로 표시합니다. 링크를 클릭하면 만들어진 폴더를 띄워줍니다. 왼쪽 하단의 [Build] 버튼을 클릭하면 설치 파일을 만드는 Build App 화면으로 이동합니다. 실행 환경을 Web Browser만 선택한 경우에는 [Build] 버튼이 활성화되지 않습니다.

Packing (Archive&Update)	Update Type > Packing
File	Result
===== Start generating	
===== Finish generating (5.69 sec) : Success 8, Fail 0, Copy 0, Skip 17 ======	Success
===== Start deploying [Windows] ======	
== Start deploying source	
== Finish deploying source : Success 143, Fail 0 (Merge 0, Copy 143, Skip 0, Compress 0, Compiled 0)	Success
== Start deploying module	
C:\UDocuments\nexacro\17.1\deploy\M2_EASY_UI_VIEWSET_windows_\nexacro17lib\component\SampleActions_metainfo_	Success
== Finish deploying module : Success 0, Fail 0 (Merge 0, Copy 0, Skip 0, Compress 0, Compiled 0)	Success
== Make bootstrap	Success
===== Finish deploying [Windows] ======	Success
== Completed [Windows] "C:\UDocuments\nexacro\17.1\deploy\M2_EASY_UI_VIEWSET\ windows *	
< Prev	Build > Close

index.html

Web Browser 실행 환경은 별도의 설치 파일을 만들지 않고 웹브라우저에서 접근할 수 있는 HTML 파일을 만 듭니다. _web_ 폴더에 index.html 파일을 포함해 서버에 업로드해야 하는 파일이 생성된 것을 확인할 수 있 습니다. _web_ 폴더에 있는 파일을 모두 서버에 업로드하면 웹브라우저에서는 아래와 같이 앱에 접근할 수 있 습니다.

http://[도메인 주소]/index.html

17.2.2 실행 환경에 따른 Update Type 선택

실행 환경이 Windows, Android, iOS, macOS인 경우에는 Update Type 항목을 선택할 수 있습니다. 선택한 Upda te Type 항목에 따라 선택할 수 있는 설정 옵션이 달라지며 생성되는 아카이브 파일이 달라집니다.



Update Type

- Update (Local + Server) 최초 설치 시 필요한 아카이브 파일을 내려받아 로컬 스토리지에 저장합니다. 콘텐츠 업데이트 시 버전 정보를 변 경하면 네트워크에 연결해 필요한 파일을 내려받아 로컬 스토리지에 저장합니다.
- Server 네트워크에 연결된 상태에서만 실행할 수 있습니다. 필요한 파일을 서버에서 내려받아 사용합니다.
- Local

아카이브 파일을 포함한 상태로 배포 파일이 생성되며 설치 시 로컬 스토리지에 파일을 설치합니다. 네트워크 연 결 없이 앱을 실행할 수 있습니다.



17.2.3 실행 환경, Update Type에 따른 설정 옵션

실행 환경, Update Type에 따라 배포할 대상을 설정할 수 있습니다. 설정 옵션 항목에서 배포할 파일을 선택하거나 추가할 수 있습니다.

Module, Source, Resource 업데이트 시 Version 정보가 이전에 배포한 파일의 Version 정보와 같다 면 실제 구동 시 같은 파일로 판단하고 업데이트를 진행하지 않습니다.

Update Info

최신 콘텐츠를 서버에서 받아서 처리하는 업데이트 정책을 지정할 수 있습니다. 콘텐츠를 받아올 경로를 지정하고 일 정 횟수 정해진 시간만큼 업데이트를 시도하다가 콘텐츠를 받지 못하면 실패로 처리합니다. 업데이트를 자동으로 처 리할지 사용자 요청 시 처리할지도 지정할 수 있습니다.

▮ 실행 환경, Update Type 별 설정 옵션 여부

	Update (Local + Server)	Server	Local
Web Browser	Х		
Windows	O (필수)	O (필수)	Х
Android	O (필수)	O (필수)	Х
iOS	O (필수)	0 (필수)	Х
macOS	O (필수)	0 (필수)	Х

설정 옵션

Resource Setting 항목 오른쪽에 있는 [Update Info] 항목을 클릭하고 내용을 편집합니다.

Select Update Type			
Update (Local+Serve			
	▼ Update Information		
	Base URL	J	
	Timeout	30	
Resource Setting	Retry	3	
Windows x86	AutoUpdate	auto 👻	Undate Info.
Archives Rearchive Name		OK Cancel	✓ Input filter text ◇

사용자에게 배포할 설치 파일(또는 웹 문서) 만들기 | 220

항목	설명
Base URL	SetupResource.zip, SetupRuntime.exe 등 업데이트가 필요한 파일의 기본 접근 경로
Timeout	대기시간
Retry	재시도 횟수
AutoUpdate	auto, manual 중 선택



Update Info 항목은 필수 항목이며 체크를 해제할 수 없습니다.

Setup

Build App 위저드를 사용하지 않고 넥사크로플랫폼 기본 Setup을 배포할 수 있습니다. 부트스트랩 파일과 리소스 파 일만 생성하며 부트스트랩 정보에 Setup 업데이트 정보가 추가됩니다.

실행 환경, Update Type 별 설정 옵션 여부

	Update (Local + Server)	Server	Local
Web Browser	Х		
Windows	0	0	0
Android	Х	Х	Х
iOS	Х	Х	Х
macOS	Х	Х	Х

▮ 설정 옵션

배포할 운영체제 타입을 선택합니다. 선택한 항목에 대한 정보는 부트스트랩 파일(start.json)에 추가됩니다.

Resource Setting								
	Windows x86	Windows x64		Module		Source		Resource
-	NRE (Windows)							
	Server Path							
	Setup Filename		nexa	cro17_Setup	Runti	ime_x86.ex	e	
	Engine Setup Key		70104600 6104 4414 AC00 F537882A814B			A814B		
	Version		17.1.3	2.100				

항목	설명
Use	배포할 운영체제 선택
Туре	운영체제 타입
Server Path	Update Info 항목에서 설정한 Base URL 상대 경로
	Setup 배포 경로가 Base URL과 다른 경우 지정합니다.
	예를 들어 Base URL 항목은 "UPDATE"로 지정하고 Server Path 항목을 "SET
	UP_FILE"로 지정한 경우에는 아래와 같이 접근합니다.
	<pre>http://localhost/UPDATE/SETUP_FILE/[setup file name]</pre>
Setup Filename	Setup 파일명
Engine Setup Key	Setup Key
Version	Setup 버전 정보



Setup 설정 옵션을 선택하고 바로가기 아이콘이나 스플래시 이미지를 수정하거나 엔진 셋업키를 변경 하기 원한다면 Build App 단계에서 변경할 수 있습니다.

Module

넥사크로플랫폼 앱을 실행하는 데 필요한 프레임워크(nexacro17lib) 배포 여부를 설정할 수 있습니다. 실행 환경이 Windows라면 외부 모듈이나 UWP API 앱 실행을 위한 모듈을 추가할 수 있습니다.

실행 환경, Update Type 별 설정 옵션 여부

	Update (Local + Server)	Server	Local
Web Browser	Х		
Windows	0	0	O (필수)
Android	0	Х	0 (필수)
iOS	0	Х	0 (필수)
macOS	0	Х	O (필수)

▮ 설정 옵션

배포할 모듈 파일을 추가하거나 변경, 삭제할 수 있습니다. 실행 환경에 따라 설정 옵션 중 일부만 제공될 수 있습니다.

	Windows x86	Windows x64	Module 🔽 Sour			
M	odules					
	Туре	Server Path	Name			
-	nexacrolib	Enter a relative path	nexacro17lib.zip			
±						
Fir	ъ,					
Ext	Extension Module (x86)					
Ext	Extension Module (x64)					
UV	VP (Windows10 Dev	vice Agent)				

항목	설명
Туре	모듈 타입 확장 모듈의 경우 운영체제 버전을 표시합니다 (Ext [운영체제버전])
	프레임워크(nexacrolib), 파일(File), UWP(UWP) 모듈 타입을 표시합니다.
Server Path	Update Info 항목에서 설정한 Base URL 상대 경로 모듈 배포 경로가 Base URL과 다른 경우 지정합니다. 예를 들어 Base URL 항목은 "UPDATE"로 지정하고 Server Path 항목을 "MO DULE"로 지정한 경우에는 아래와 같이 접근합니다.
Name	모듈 파일명 (변경할 수 없음)
TargetPath	로컬 환경에 파일을 내려받는 경로를 지정합니다. 기본 설정(./)으로 지정한 경우에는 %USERAPP% 경로에 파일을 저장합니다. %USERAPP%Component/TEST/ 와 같은 식으로 특정 경로를 지정할 수도 있 습니다.
Version	모듈 버전
Description	기타 메모 (시스템 실행에는 영향을 미치지 않습니다).



%USERAPP% Alias 경로 참고

▮ 설정 옵션 (Update Type이 Local인 경우)

프레임워크 파일(nexacro17lib.zip)이 기본 설정되어 있으며 삭제하거나 변경할 수 없습니다. 설정 옵션 항목은 Typ e, Name 두 가지 값만 표시합니다.

▲ 설정 옵션 (실행 환경이 Windows인 경우)

확장 모듈, UWP, 파일을 추가하는 기능을 사용할 수 있습니다. 실행 환경이 Android, iOS, macOS인 경우에는 프레 임워크 파일 외 다른 모듈 파일을 배포할 수 없습니다.

▮ 설정 옵션 (실행 환경이 Web Browser 또는 Update Type이 Server인 경우)

프레임워크 파일을 압축된 파일 형태로 내려받지 않고 Web Browser에서 실행되는 파일 형태로 배포합니다.

Source

프로젝트 파일 중에서 배포할 대상을 선택합니다. 최초 배포 시에는 전체 프로젝트를 선택해야 하며 업데이트 시에는 필요한 대상만 선택하고 배포할 수 있습니다. 실행 환경과 Update Type에 따라 파일을 직접 배포하거나 압축된 아카 이브 파일 형태로 배포합니다.

┃ 실행 환경, Update Type 별 설정 옵션 여부

	Update (Local + Server)	Server	Local
Web Browser	0		
Windows	0	0	O (필수)
Android	0	0	O (필수)
iOS	0	0	0 (필수)
macOS	0	0	0 (필수)

▮ 설정 옵션

Project Files 항목에서 배포 대상 파일을 선택합니다. Archives 항목이 있는 경우에는 소스 파일을 담을 아카이브 파 일을 선택한 후에 Project Files 항목에서 배포 대상을 선택할 수 있습니다.

K		Windows x8	6 🔽 Windows x64 🔽	Module 🔽	Source	Resource Update Ir	nfo.
	Archives Project Files All Service - Input filter text						
		Rearchive	Name	Version	De	Project 'M2_EASY_UI_VIEWSET'	
	—		Archive00.xzip	0		A Environment	
	+					Applications	
	▷ ▷ ▷ □ Base						

사용자에게 배포할 설치 파일(또는 웹 문서) 만들기 | 224

항목	설명
Rearchive	체크박스를 선택해 원하는 소스 아카이브 파일만 생성할 수 있습니다.
Name	아카이브 파일명
Version	아카이브 파일 버전
Description	기타 메모 (시스템 실행에는 영향을 미치지 않습니다).

■ 설정 옵션 (실행 환경이 Web Browser 또는 Update Type이 Server인 경우)

아카이브 파일을 만들지 않고 Project Files에서 선택한 항목만 배포합니다. 설정 옵션에서 Archives 항목이 표시되지 않습니다.

■ 설정 옵션 (Update Type이 Local인 경우)

설정 옵션 항목은 Rearchive, Name 두 가지 값만 표시합니다.

Resource

리소스 파일 중에서 배포할 대상을 선택합니다. 최초 배포 시에는 전체 리소스를 선택해야 하며 업데이트 시에는 필요 한 대상만 선택하고 배포할 수 있습니다. 실행 환경과 Update Type에 따라 파일을 직접 배포하거나 압축된 아카이브 파일 형태로 배포합니다.

실행 환경, Update Type 별 설정 옵션 여부

	Update (Local + Server)	Server	Local
Web Browser	0		
Windows	0	0	O (필수)
Android	0	0	O (필수)
iOS	0	0	O (필수)
macOS	0	0	O (필수)

▌ 설정 옵션

Resource Files 항목에서 배포 대상을 선택합니다. Archives 항목이 있는 경우에는 Resource.zip 하나의 파일만 만 들 수 있습니다.

225 | 개발도구 가이드

	Windows x86 🔽 Windows x64	Module	Source	e	Resource	<u>Update Info.</u>
Arc	:hives				Resource Files	
	Name	Version	Descripti		Project 'M2_EASY_UI_VIEWSET'	
	Resource.zip	0			🔺 🗹 🧓 Theme	
					🗹 👼 default (using)	
					XCSSResource	
					I UserFont Resource	
					InitValueDefinition	
					ImageResource	

항목	설명
Name	아카이브 파일명 (변경할 수 없음)
Version	아카이브 파일 버전
Description	기타 메모 (시스템 실행에는 영향을 미치지 않습니다).

▮ 설정 옵션 (실행 환경이 Web Browser 또는 Update Type이 Server인 경우)

아카이브 파일을 만들지 않고 Resource Files에서 선택한 항목만 배포합니다. 설정 옵션에서 Archives 항목이 표시 되지 않습니다.

설정 옵션 (Update Type이 Local인 경우)

설정 옵션 항목은 Name만 표시합니다.

17.3 Build App 단계에서 설치 파일 만들기

Packing 단계에서 생성한 아카이브 파일 중에서 설치 시 필요한 파일을 포함해 설치 파일을 만들 수 있습니다. 배포 할 운영체제에 따라 옵션을 지정할 수 있습니다.

17.3.1 Build App 위저드 실행하고 설치 파일 만들기

1 Packing 위저드에서 아카이브 파일을 만들고 [Build] 버튼을 클릭하거나 메뉴 [Deploy > Build App]를 선택 하면 Build App 위저드가 실행됩니다. Packing 단계에서 [Build] 버튼을 클릭한 경우에는 속성 설정화면으로 넘어가고 Build App 메뉴로 접근한 경 우에는 Build Target 선택 후 설정 화면으로 이동합니다.

 2
 Build Target 항목 중 Windows 운영체제를 선택한 경우에 Setup 관련 설정을 확인하고 [Build] 버튼을 클릭 합니다.

I	ne> <ac< th=""><th></th><th></th><th></th></ac<>			
Bu	ild App			Setting > Build
Wir	ndows (x86, x64)	Android, iO	S/iPadOS, mac	DS .
Pro	gram Name(App [·]	Title)	TEST_USER_FIL	ELD
Ŧ	Build Type			
	Build Type		x	:86,x64 👻
Ŧ	Setup Informati	on		
	Install Location		r	nexacro\17.1\TEST_USER_FIELD\
Ŧ	Windows x86			
	Setup Filename		r	nexacro17_SetupRuntime_x86.exe
	Setup Version		C)
-	Configure			
	Server Path			
	Engine Setup	Кеу	7	701 B45D9-5154-44 14-A 005-F537B82A814B
Ŧ	Windows x64			
	Setup Filename		r	nexacro17_SetupRuntime_x64.exe
	Setup Version		C)
+	Configure			
١.	Advanced			

항목	설명
Program Name	프로그램 추가/삭제에서 표시되는 프로그램 명입니다.기본값은 프로젝 트명으로 설정합니다.
Build Type	
Build Type	운영체제 버전을 선택합니다.
Setup information	
Install Location	앱 설치 파일 실행 시 앱이 설치될 경로를 지정합니다. 운영체제 "Program Files" 폴더 아래에 설치될 경로를 지정할 수 있습니 다. 기본값은 "nexacro₩17"입니다.
Windows [운영체제 버전]	

항목	설명	
32비트, 64비트 중에서 선택한 운영체제 정보	만 설정합니다.	
실행 환경에 따라 설치 파일명을 변경할 수 있습	하나다.	
Setup Filename	생성할 설치 파일명을 지정합니다.	
Setup Version	설치 파일 버전을 지정합니다.	
Windows [운영체제 버전] > Configure - Server Path나 Engine Setup Key 변경 시 설정합니다.		
Server Path	Update Info 항목에서 설정한 Base URL 상대 경로 Setup 배포 경로가 Base URL과 다른 경우 지정합니다. 예를 들어 Base URL 항목은 "UPDATE"로 지정하고 Server Path 항목을 "SETUP_FILE"로 지정한 경우에는 아래와 같이 접근합니다. http://localhost/UPDATE/SETUP_FILE/[setup file name]	
Engine Setup Key	엔진 설치 키 (clsid)를 지정합니다.	

-	Advanced	
	Install Mode	Default
	Auto Update	Auto
-	Shortcut	
	Туре	Select at Install time
	Icon File	
-	Splash	
	Image File	
	Show Message	Default
	Update Browser	latest version
	Rename Excutable	

항목	설명
Advanced	
Install Mode	Default: 기본 설치 모드 Silent: 설치 중 대화상자가 나타나지 않고 기본 설정값으로 설치
Auto Update	Packing 단계에서 Update Info에 설정한 AutoUpdate 설정보다 우선 해서 넥사크로 엔진 자동 업데이트 여부를 지정합니다. 기본값은 "Auto"입니다. "Manual" 항목 지정 시 넥사크로 엔진 자동 업데이트를 처리하지 않습 니다.
Shortcut Type	Desktop : 바탕화면에 바로가기 아이콘을 생성합니다. Start Menu : 시작메뉴에 바로가기 아이콘을 생성합니다. Desktop + Start Menu : 바탕화면과 시작메뉴에 바로가기 아이콘을 생 성합니다. Select at Install time: 엔진 설치 시 바로가기 아이콘 생성 위치를 지정 합니다.

항목	설명
	No use : 바로가기 아이콘을 생성하지 않습니다.
	기본값은 "Select at Install time"입니다.
	Install Mode 옵션값이 "Silent"인 경우에는 "Select at Install time"를
	사용할 수 없으며 기본값은 "Desktop"입니다.
Shortcut Icon File	앱 설치 파일, 실행 및 삭제 프로그램의 아이콘을 변경합니다.
	기본값은 넥사크로플랫폼 아이콘을 사용합니다.
Splash Image File	스플래시 화면 이미지를 지정한 파일로 변경합니다.
Splash Show Message	Default : 기본 메시지 표시
	Do not show: 메시지를 표시하지 않음
Update Browser	브라우저 에뮬레이션을 최신 버전으로 업데이트할지를 설정합니다.
Rename Executable	실행 프로그램 파일명을 변경합니다.
	기본값은 "nexacro.exe"입니다.

앱에서 WebBrowser 컴포넌트를 사용하는 경우 Update Browser 옵션으로 설정한 값에 따라 실행되는 브라우저 에뮬레이션 버전이 달라집니다. 사용자 PC에 2개 이상의 앱이 설치된 경우 U pdate Browser 옵션이 다르면 앱 간의 설정 충돌이 발생할 수 있습니다. Rename Executable 옵션에서 기본값인 "nexacro.exe" 대신 다른 이름으로 파일명을 지정하면 설치된 앱 간의 설정 충돌을 방지할 수 있습니다.

기본 Engine Setup Key를 그대로 사용하거나 입력칸 오른쪽에 있는 열쇠 모양의 버튼을 클릭하면 Engine Se tup Key를 새로 생성할 수 있습니다. 사용자 PC에 여러 개의 앱이 설치되어야 하는 경우에는 Engine Setup K ey를 새로 생성하고 따로 관리하는 것을 권장합니다.

*	Windows x86	
	Setup Filename	nexacro17_SetupRuntime_x86.exe
	Setup Version	17.1.2.100
-	Configure	
	Server Path	
	Engine Setup Key	56E50054-0A71-40802-0401-40005080E520
_	Windows v64	

1 업데이트 과정에서 Engine Setup Key를 새로 생성하면 설치된 앱을 업데이트할 수 없습니다.

Engine Setup Key already exists. If you change the key, the project may not work prop Are you sure you want to create a new key?	erly.
<u>Y</u> es	No

3 Build Target 항목 중 Android, iOS, macOS 운영체제를 선택한 경우에 AppBuilder 관련 옵션을 설정합니다.

Βι	uild App	Setting > Build
And	droid, iOS/iPadOS, macOS	
ro	gram Name(App Title) He	lloWorld
Ŧ	Build Environment	
	Target Project	HelloWorld 👻 🕇
	Project URL	http://1.1.1.1.1.appbuilder/archives/340
	Package Name	com.nexacro.HelloWorld
	Version	1.0.0
	Build Type	Build 🔹
	Build Library	Test Library C
	Build Mode	Debug 🗸
F	Auto Deploy Server	
✓ Android		
	Setup Filename (apk)	HelloWorld
	Setup Version	0
+	Advanced	
•	iOS/iPadOS	
	Setup Filename (ipa)	HelloWorld
	Setup Version	0
+	Advanced	
항목	설명	
---------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	
Project information		
Program Name	운영체제에 앱 설치 시 표시되는 프로그램명입니다.	
Build Environment		
TargetProject	앱빌더 프로젝트를 신규로 생성하거나 기존에 있는 앱빌더 프로젝트를 선택합니다.	
Project URL	앱을 배포할 URL을 지정할 수 있습니다. 기본값은 AppBuilder에서 자동생성되는 URL입니다.	
Package Name	Package 이름을 표시합니다.	
Version	파일 버전을 지정합니다.	
Build Type	- Build 선택한 프로젝트를 새로 빌드합니다. 이미 빌드한 경우에는 다시 빌드합니다. - Upload Contents 선택한 프로젝트의 콘텐츠만 업로드합니다.	
Build Library	프로젝트 빌드 시 적용할 넥사크로플랫폼 라이브러리를 선택합니다.	
Build Mode	빌드 모드를 선택합니다.	
Auto Deploy Server		
Deploy Mode	Deploy 서버 사용 여부를 설정합니다. true 선택 시 Deploy Server를 선택할 수 있습니다.	
Deploy Server	Deploy Mode 항목값을 true 선택 시 앱빌더에 설정한 Deploy Server 목록에서 Deploy 서버를 선택합니다.	
Deploy Directory	Deploy Server에 설정된 경로를 표시합니다. 설정값은 수정할 수 있습니 다.	
[운영체제]		
Setup Filename	생성할 설치 파일명을 지정합니다.	
Setup Version	설치 파일 버전을 지정합니다.	
[운영체제 > Advanced]		
Signing	프로젝트 빌드 시 적용할 Signing 정보를 지정합니다.	
Plist URL	In-House 업데이트를 처리하기 위한 plist URL 정보를 지정합니다. AppBuilder 서버를 사용하는 경우에는 기본값을 사용하며 별도 배포 서 버를 운영하는 경우에 URL 값을 변경할 수 있습니다. iOS에서만 사용합니다.	
Built-in Library	빌드 시 적용할 32비트, 64비트 공유 라이브러리를 선택합니다. 17.0.0.2200 이후 버전에서 지원하는 기능입니다.	
User Library	프로젝트 빌드 시 적용할 User Library를 선택합니다. Android, iOS만 지원하며 macOS는 지원하지 않습니다.	
lcon	앱 아이콘 이미지 파일을 지정합니다.	
Splash Image	앱 실행 시 표시되는 Splash 이미지 파일을 지정합니다.	
Dmg Image	Apple disk image (DMG) 배경 이미지 파일을 지정합니다. macOS에서만 사용합니다.	

항목	설명
Project information	
Permission	앱 실행 권한을 지정합니다.
	Android만 지원하며 iOS, macOS는 지원하지 않습니다.
Rotation	앱에서 화면을 세로(Portrait) 또는 가로(Landscape) 로 고정시키거나
	고정을 풀고 센서를 활성화(Sensor) 하는 옵션을 선택합니다.

아이콘, 이미지 파일

운영체제에 따라 지정된 형식에 맞는 파일을 지정해주어야 합니다. 사용할 수 있는 파일에 대한 정보는 아래 링 크를 참고하세요.

iI, 안드로이드 : http://docs.tobesoft.com/deployment_guide_nexacro_17_ko#119de8cc75 8694b8 iOS: http://docs.tobesoft.com/deployment_guide_nexacro_17_ko#c92865078451407 7 macOS : http://docs.tobesoft.com/deployment_guide_nexacro_17_ko#8df97db63ecaf 4ed

Icon이나 Splash Image 등 이미지 파일을 포함하고 있는 경우에 눈 모양 아이콘 클릭 시 이미지 미리보기 기 능을 제공합니다. zip 파일로 여러 이미지 파일을 묶은 경우 오른쪽 아래 [>] 버튼을 클릭해 다음 이미지를 확인 할 수 있습니다.

	User Library		G	
	lcon	androidlcon.zip		•
	Splash Image	androidSplash.zip		9
	Permission			r2,
	Rotation	portrait		
E	plash Image nter the image file path(*.zip) to displ f not specified, the nexacro platform i	ay when the App is launche mage is applied.	 -	

(4) [Build] 버튼을 클릭하면 설정에 따라 설치 파일을 생성합니다.

설치 파일 생성이 완료되면 생성된 파일을 확인할 수 있습니다. 운영체제 또는 파일에 따라 QR 코드가 지원되 는 경우에는 산출물 선택 시 QR 코드 이미지가 표시되며 그렇지 않으면 산출물 URL만 제공합니다. 빌드 실패 시에는 빨간색으로 표시되며 표시합니다.

Build App			
ne> <a< th=""><th></th><th></th><th></th></a<>			
Build App		Build Target >	Setting > Buil
ile			Result
== Finish dep	oloying module : Success 0, Fail 0 (Merge 0, Copy 0, Skip 0, Compress 0, Compiled 0)		Success
== Make boo	vtstrap		Success
===== Fini	sh deploying [Android] ======		Success
===== Star	t deploying [iOS/iPadOS] ======		
== Start depl	oying source.		
== Finish dep	oloying source : Success 0, Fail 0 (Merge 0, Copy 0, Skip 0, Compress 0, Compiled 0)		Success
== Start depl	oying module.		
== Finish dep	oloying module : Success 82, Fail 0 (Merge 0, Copy 82, Skip 0, Compress 0, Compiled 0)		Success
== Make boo	vtstrap		Success
===== Fini	sh deploying [iOS/iPadOS] =====		Success
== Building A	App [Android, iOS/iPadOS]		
Collecting da	ta for building app.		
Project built i	n app builder server.		-
[Server Error]	IOS build failed. (Error Code '-702')		Error
Android dow	nload url: http://ppbuilder/file/downloadFile.do/file_idx=289		Success
arget OS	Output	3 4 QRCode	(Android (apk)
JS/iPadOS	Build failed. Please check the log file.		week and
ndroid (aab)	http://1 appbuilder/file/downloadFile.do?file_idx=290		96 B. L
ndroid (apk)	http://1 appbuilder/file/downloadFile.do?file_idx=289		0 B.
		< Prev Next > Finish	Cance

	항목	설명
1	Log	앱 빌더에서 처리한 작업 로그를 표시합니다. 으르가 반생한 경우에는 으르 메시기를 표시합니다.
-		그ㅠ가 걸경한 경구에는 그ㅠ 매시지를 표시합니다.
2	Download url	배포 대상 환경별 설치 파일을 내려받을 수 있는 URL을 표시합니다.
		마우스 포인터를 가져가면 오른쪽에 QR 코드 이미지가 표시됩니다.
3	Copy url	Download url 값을 클립보드에 복사합니다.
4	Save QR Code	QR Code 이미지를 PNG 파일로 저장합니다.

17.3.2 AppBuilder 실행 시 추가 옵션 처리하기

AppBuilder에서 앱 빌드 작업을 실행하려면 앱빌더 프로젝트를 생성하고 프로젝트 옵션을 지정해주어야 합니다. 프 로젝트를 생성하고 옵션을 지정하는 작업은 AppBuilder 콘솔에서 처리할 수 있습니다. 그 중에서 앱빌더 프로젝트를 생성하거나 프레임워크 라이브러리를 변경하고 사용자 라이브러리를 등록하고 권한을 지정하는 작업은 Build App 위저드에서 처리할 수 있습니다.

TargetProject (앱빌더 프로젝트) 생성하기

Setting > Build Environment > Target Project

앱빌더를 사용하기 위해서는 앱빌더 프로젝트를 생성해주어야 합니다. 이미 생성된 프로젝트가 있다면 해당 프로젝 트를 선택해서 사용할 수 있습니다. 프로젝트가 없는 경우에는 [+] 버튼을 클릭해 프로젝트를 생성합니다.

Error	X
\otimes	If you add the project, the contents of the current page will be reset. Do you want to continue?
	<u>Y</u> es

N 0	Create Project		×
-	Project		
	Project Name		
	Package Name		
		ОК	Cancel

Package Name과 Signing 설정에 등록된 내용이 다른 경우에는 설치 파일 생성이 실패할 수 있습니다.

Build Library를 신규로 등록하거나 변경하기

Setting > Build Environment > Build Library

Ţ

넥사크로 플랫폼 프레임워크 라이브러리와 운영체제별 라이브러리를 관리합니다. 기존에 등록된 항목을 선택하거나 변경할 수 있으며 신규로 라이브러리 파일을 등록할 수 있습니다.

🏹 Library Manager			×
1 Library List + -	Library		
▲ 💵 Local	Name	nexacro17_20210107	
✓ local library	Version	17.1.3.1	
Server Inexacro17,20210107	Framework Library	nexacro17lib.zip(17.1.3.1)	•
✓ test1210	Mobile Engine Library		
√ test	Android	NRE for android.support(17.1.3.1)	
TEST_MA	iOS/iPadOS	NRE for iOS(17.1.3.1)	
✓ hexacro17_20200714_1 + NewItem	macOS	NRE for macOS(17.1.3.1)	

	항목	설명
1	라이브러리 목록	앱빌더 서버에 등록된 라이브러리와 신규로 등록하려는 라이브러리 목록을 표시합니 다. 상태에 따라 수정중인 항목과 새로 추가한 항목은 아이콘을 다른 형태로 표시합니 다.
2	라이브러리 속성	Name, Version, Framework Library는 필수항목입니다. Mobile Engine Library는 3개 항목 중 하나 이상은 지정해주어야 합니다.

서버에 등록된 라이브러리 대신 local library 항목을 지정한 경우에는 PC에 설치된 라이브러리 파일을 사용합니다.

-	Build Environment					
	Target Project	mobile0712				
	Build Type	Build				
	Build Library	local library				
-	Android	local library				
	Resource Path	lib_20180619				
	Setup Filename (apk)	lib_20180717				

local libray 항목은 제품 설치 버전으로 기본 설정됩니다. 기본으로 설정된 라이브러리 파일 목록은 SetupRuntime.j son 파일에서 확인할 수 있습니다.



기본 설정된 라이브러리 파일은 사용자가 변경할 수 있습니다. 변경된 내용은 제품 업데이트 전에는 유지되며 제품 업데이트 시 SetupRuntime.json 파일이 변경되면 해당 버전에 맞게 초기화됩니다.

• 안드로이드 라이브러리는 Android, AndroidX 중에 선택할 수 있습니다.

Library List + -	-	▼ Library			
🔺 🔋 Local		Name	local library		
✓ local library		Framework Library	nexacro17lib.zip(17.1.3.1)		
▷ 📭 Server	-	Mobile Engine Library		O JSOT	?
		Android	NRE for android.support(17.1.3.	ĸ	
		iOS/iPadOS	NRE for android.support(17.1.3.1)	
		macOS	NRE for androidX(17.1.3.1)		

• 프레임워크 라이브러리와 다른 버전의 파일을 선택할 수 있습니다. 파일 버전이 다른 경우에는 빨간색으로 항목 을 표시합니다.

Library List +	[*	Library			
🔺 🔋 Local			Name	local library		
▲ local library ▶ ♥ Server			Framework Library	nexacro17lib.zip(17.1.3.1)		
		-	Mobile Engine Library	C 350	≽ xī	?
			Android	NRE for androidX(17.1.3.1)	-	
			iOS/iPadOS	C:\Program Files (x86)\nexacro\17.	1	
			macOS	Framework for macOS(17.1.3.1)		
				-		

Singning 신규로 등록하거나 변경하기

Setting > Android, iOS, macOS > Advanced > Signing

Signing 파일을 등록하거나 생성(Android의 경우)하고 등록된 내용을 확인할 수 있습니다.

Android

Signing List	+- -	Signing		
✓ android-signing		Name	android-signing	
		Owner	admin	
		Keystore Alias name	langung territoria de la construcción de la	
		Keystore Alias Passwor	*******	<
		Keystore	Generate	
		Keystore File	android-signing.keystore	
		Keystore Password	******	<

	항목	설명
1	name	등록할 항목 이름을 입력합니다.
2	Owner	Keystore(또는 Signing)의 소유자를 입력합니다. (로그인 계정으로 자동 입력됩니다).
3	Keystore Alias Name	Keystore Alias 이름을 입력합니다. Keystore Alias 이름은 6자 이상으로 입력해야 합니다.
4	Keystore Alias Password	Keystore Alias의 비밀번호를 입력합니다. Keystore Alias 비밀번호는 6자 이상으로 입력해야 합니다.
5	Keystore File	Keystore 파일을 생성하거나 가지고 있는 파일을 등록합니다. - Generate: App Builder에서 Keystore 파일을 생성합니다. - Upload: Keystore 파일을 등록하고 등록된 파일을 표시합니다. 등록된 파일은 링크 형태로 표시되며 링크를 클릭하면 해당 파일을 내려받을 수 있습니다.
6	Keystore Password	Keystore 비밀번호를 입력합니다.

iOS/macOS

🏹 Signing Manager			>	×
Signing List + -	-	Signing]
√ ios-inhouse		Name	ios-inhouse	
		Owner	admin	
		Certificate File	Distribution_Ser	
		Certificate Name	iPhone Distribution:	1
		Certificate Password	*******	
		Provisioning Profile	InHouse_Distribution_Ser	
		Provisioning Type	enterprise	

	항목	설명
1	name	등록할 항목 이름을 입력합니다.
2	Owner	Keystore(또는 Signing)의 소유자를 입력합니다. (로그인 계정으로 자동 입력됩니다).
3	Certificate Name	iOS Certificate 이름을 입력합니다.
4	Certifcate Password	등록한 iOS Certificate 파일 비밀번호를 입력합니다.
5	Certificate File	iOS Certificate 파일을 등록합니다.
6	Provisioning Profile (iOS)	Provisioning Profile 파일을 등록합니다.
7	Provisioning Type	Provisioning Profile 파일 유형을 표시합니다. 입력 항목은 아니고 Provisioning Profile 파일 속성에 따라 enterpri se , app-store , ad-hoc , development 중 한 가지가 표시됩니다.

User Library를 신규로 등록하거나 변경하기

Setting > Android, iOS > Advanced > User Library

운영체제별 사용자 라이브러리를 관리합니다. 기존에 등록된 항목을 선택하거나 변경할 수 있으며 신규로 사용자 라 이브러리 파일을 등록할 수 있습니다.

N	Library Manager					×
0	Library Name	Status	-2-	Library		
	pluginTest	server		Name	test	
	androidPlugin	server		Version	1	
	test	server	-	Library File(*.jar)		
	F			Library File(*.jar)	libhelloplugin.jar	
				ClassName	com.example.helloplugin	

	항목	설명
1	사용자 라이브러리 목록	앱빌더 서버에 등록된 사용자 라이브러리와 신규로 등록하려는 사용자 라이브러 리 목록을 표시합니다. Status 항목은 3가지로 상태를 표시합니다. server : 서버에 등록된 사용자 라이브러리 update : 서버에 등록된 사용자 라이브러리를 사용자가 편집하고 있는 상태 new : 사용자가 신규로 등록할 사용자 라이브러리
2	사용자 라이브러리 속성	모든 항목이 필수 입력 항목입니다. (ClassName은 안드로이드 운영체제인 경우에만 입력합니다). 지원하는 라이브러리 파일의 확장자는 아래와 같습니다. 안드로이드 : *.jar iOS : *.a

프로젝트 빌드 시 적용할 사용자 라이브러리를 선택해 적용할 수 있습니다.

-	Options				
	User Library	sms test, alert test, messanger test	•	C	
	lcon	🖌 sms test			
	Splash Image	messanger test			
	Permission	test17			
	105	V alert test			
	105 P. ()	light test			

Permission 지정하기

Setting > Android > Advanced > Permission

안드로이드 운영체제에서 필요한 권한을 지정할 수 있습니다.

Ketting Device Permission V	alue		Х
Device API Permission AudioPlayer AudioRecorder Camera Contact ExternalAPI Geolocation Map Xpush Config File SMS Vibrator Bluetooth	Key	Xpush com.google.android.c2dm.permission.RECEIVE com.nexacro.permission.C2D_MESSAGE - Key value type : Sender ID - Config file : google-services.json file path	
		OK Cance	1

Map, Xpush 권한 지정 시에는 Key값을 입력해주어야 합니다. key값이 없는 경우에 앱이 정상적으로 동작하지 않습니다.

Xpush 권한 지정 시에는 Firebase Android 구성 파일(google-services.json)을 첨부해주어야 합니다.

17.3.3 AppBuilder 빌드 실패 시 로그 정보 확인하기

AppBuilder에서 빌드 처리 중 실패한 경우 로그 파일을 확인할 수 있습니다. 빌드 실패 시 설치 파일 링크 대신 로그 파일을 확인할 수 있는 링크를 제공합니다.

Ruild App			×
ne <mark>><</mark> a	STUDIO		
Build App		Build Targe	t > Setting > Build
File			Result
== Building Ap	pp [iOS/iPadOS]		
Collecting data	i for building app.		
Project built in	app builder server.		
[Server Error] i	DS build failed. (Error Code '-702')		Error
Target OS	Output	QRC	Code(iOS/iPadOS)
iOS/iPadOS	Build failed. Please check the log file.		
			No Image

로그 파일에서는 에러코드와 빌드 실패 시 생성된 로그 정보를 확인할 수 있습니다.

{ "date" : "2020/06/25/13:37:52", "iOS" :	
{ "error code" : "-702", "build log" : "==== Create Logs =====	
PROJECT_PATH=/Users/index.itemp/newAppBuilder_output2/projects/ APP_NAME=TEST PROJECT_TEMPLATE_DIR=/Users/index.index.inpt/apache-tomcat-newAppBuil BOOTSTRAP_URL= <u>http://JJ2.10.12.37.3000/appbuilder/archives/10/io</u> IOS_BUILDER_HOME=/Users/index.inf/opt/apache-tomcat-newAppBuilder/ UPDATE_TYPE=undate	'10/ios/TEST PACKAGE=com.nexacr .der/webapps/appbuilder/WEB-INF <u>os /start ios.json</u> /webapps/appbuilder/WEB-INF/pro

17.4 이전 설정 그대로 빠르게 Build 하기

프로젝트의 Build 이력이 있는 경우에는 Quick Build 기능을 사용할 수 있습니다. Build 이력이 있는 경우에는 메뉴 [Deploy > Quick Build] 항목이 활성화됩니다.



Quick Build Wizard에서는 Build를 진행한 운영체제별 목록을 확인하고 앱을 내려받거나 수정된 Resource 파일의 Version 정보를 수정하고 Build를 진행할 수 있습니다.

Quick B	uild									×
ne	? ><ac< b=""></ac<>									
Build H	istory & Re	source Updat	e							
History						-				3
l) os		Information	n		QRCode	-0	Project Information			<u>^</u>
		Update Typ	e : update				Program Name(App Title)	TEST		
	Windows	Setup File : Setup Versio	nexacro17 SetupRuntime x8 on : 17.1.3.100	6.exe		Ŧ	Build Environment			
					awara l		Target Project	TEST		
		Update Typ	e : update				Project URL	http://59.	.10.169.21:280	80/appbuil
	Android	Setup File :	TEST.apk		- 2059 - C		Package Name	TEST		
		Setup versi			<u>iks</u>		Version	1.0.0		
		Update Tvp	e : update				Build Type	Build		
	macOS	Setup File :	TEST.dmg				Build Library	nexacro1	7_20210107	
		Setup Versi	on : 0				Build Mode	2		
						Ŧ	Auto Deploy Server			
							Deploy Mode	false		
							Deploy Server			
							Deploy Directory			Ψ.
Contents	Update			-						
Rearchive	e Name	-	Version	Desc	ription					
<u> </u>	nexacrol	7lib.zip	0						-	
<u> </u>	Archive0	U.XZIP	0						-	
×	Resource	szip	0							
							•		6	
							< Packing	Next >	Build	Cancel
]

	항목	설명
1	History	운영체제별 Build 이력을 표시합니다. Setup File을 내려받을 수 있는 링크와 QR Code 정보를 제공합니다. 선택한 운영체제만 Build를 실행합니다.
2	Detail	Packing, Build Wizard에서 설정한 일부 설정값을 표시합니다. 내용은 수정할 수 없고 확인 용도로만 사용할 수 있습니다.
3		버튼 클릭 시 Detail 창을 닫거나 펼칠 수 있습니다.
4	Contents Update	업데이트할 Resource를 선택하고 Version 정보를 수정합니다.

241 | 개발도구 가이드

	항목	설명
		선택한 Resource만 처리합니다.
5	Packing	Packing 위자드를 실행합니다.
6	Build	Quick Build를 실행합니다.
		Update Type에 따라 내부적으로 처리하는 동작이 달라집니다.

[Build] 버튼 클릭 시 Update Type에 따라 아래와 같이 동작합니다.

	Update (Local + Server)	Server	Local
Windows	Packing	Packing	Packing Build
Android iOS macOS	Packing Upload Contents	Packing	Packing Build

17.5 UWP API 앱 만들고 실행하기

윈도우 10 이상 운영체제에서 유니버설 윈도우 플랫폼(UWP, Universal Windows Platform) API를 사용하는 앱을 생성하고 배포할 수 있습니다. DeviceAPI 중에서 Camera, Network, Geolocation 오브젝트 중 일부 기능을 지원합니다.

17.5.1 Packing > Module

Module 설정 시 "UWP (Windows10 Device Agent)" 항목을 추가합니다.

✓ Windows x86 ✓ Windows x64 ✓ Module					
Modules					
	Туре		Server Path		Name
+					
Ne	kacro Base Libra	iry			
File	:				
Extension Module (x86)					
Extension Module (x64)					
UWP (Windows10 Device Agent)					
2					
	Here and the second sec	Windows x86 Wodules Type Type Vexacro Base Libra File Extension Module UWP (Windows10)	Windows x86	Windows x86 Windows x64 Wodules Type Server Path Nexacro Base Library File Extension Module (x86) Extension Module (x64) UWP (Windows10 Device Agent)	Windows x86 Windows x64 Wodules Type Server Path Nexacro Base Library File Extension Module (x86) Extension Module (x64) UWP (Windows10 Device Agent)



Packing 설정 시 Update Type이 "Local"인 경우에는 UWP API 앱을 지원하지 않습니다.

17.5.2 nexacro17_UWP.appxbundle 파일 배포

nexacro17_UWP.appxbundle 파일은 설치 파일에 포함되지 않으며 Packing 단계에서 생성되지 않습니다. 해당 파 일은 BootStrap URL 위치에 직접 복사해주어야 합니다. 사용자가 설치된 앱 실행 시 자동으로 nexacroUWP가 설치 됩니다.



17.5.3 UWP API 앱 실행

Network나 Geolocation 오브젝트를 사용하는 경우에는 기존 앱과 다르지 않습니다. 다만 Camera 오브젝트에서 t akePicture 메소드처럼 디바이스의 장비를 직접 실행하는 경우에는 아래와 같이 백그라운드 앱이 실행됩니다.



간단하게 윈도우 10 운영체제에 설치된 카메라를 실행하고 캡쳐한 이미지를 ImageViewer 컴포넌트에 보여주는 예 제입니다.

```
this.Button00_onclick = function(obj:nexacro.Button,e:nexacro.ClickEventInfo)
{
    this.Camera00.takePicture();
};
this.Camera00_oncapture = function(obj:nexacro.Camera,e:nexacro.CameraEventInfo)
{
    trace('camera capture ok: '+e.url);
    this.ImageViewer00.set_image("file://"+e.url);
};
this.Camera00_onerror = function(obj:nexacro.Camera,e:nexacro.CameraErrorEventInfo)
{
    trace('camera error: '+e.errormsg);
};
```

18.

마이그레이션

넥사크로플랫폼에서는 넥사크로 스튜디오에 포함된 마이그레이션 기능을 사용해 14 버전의 프로젝트를 17 버전의 프로젝트로 변환할 수 있습니다.

마이그레이션 기능은 환경(구조, 파일, 문법 등)을 자동 변환해주는 마이그레이션 마법사와 두 버전의 프로젝트를 비 교, 분석할 수 있는 몇 가지 도구를 제공하여 사용자가 성공적으로 마이그레이션을 수행할 수 있도록 도와줍니다.

이번 장에서는 넥사크로 스튜디오를 통해서 제공되는 넥사크로플랫폼의 마이그레이션 기능과 사용법에 대해 살펴봅 니다.

넥사크로 스튜디오의 마이그레이션 기능은 사용자의 마이그레이션 수행을 보조하는 도구일 뿐 완벽한 마이그레이션을 보장하지 못합니다. 실제로 프로젝트를 완벽하게 마이그레이션하려면 사용자가 직접 변환 결과를 확인하고 자동 변환에 실패한 파일에 대한 오류 해결 과정을 수행해야 합니다.

18.1 진행 절차

마이그레이션의 진행은 크게 프로젝트 오픈, 마이그레이션 마법사, 오류 해결, 마이그레이션 종료의 네 과정으로 나눌 수 있습니다.

- 프로젝트 오픈은 프로젝트 정보를 읽어들여 마이그레이션이 필요한지, 이미 마이그레이션을 진행중이면 어떤 모 드로 프로젝트를 오픈할지 판단하는 과정입니다.
- 마이그레이션 마법사는 14 버전 프로젝트를 17 버전 프로젝트로 자동 변환하는 과정입니다.
- 오류 해결은 마이그레이션 자동 변환을 수행한 후 처리되지 못한 오류를 개발자가 직접 확인하고 수정하는 마무 리 과정입니다.
- 마이그레이션 종료는 마이그레이션 작업을 완전히 종료하여 더 이상 마이그레이션 모드로 동작하지 않게 하는 과정입니다.

245 | 개발도구 가이드

18.1.1 프로젝트 오픈

넥사크로 스튜디오에서 14 버전 넥사크로플랫폼 프로젝트를 오픈할 때는 마이그레이션의 수행 여부에 따라 최초로 프로젝트를 오픈하는 경우와 마이그레이션을 이미 수행했던 경우에 프로젝트를 오픈하는 경우의 두 가지로 진행이 나뉩니다.

마이그레이션을 최초로 수행하는 경우

넥사크로 스튜디오에서 마이그레이션을 수행하지 않은 14 버전의 프로젝트를 오픈했을 경우에는 다음과 같이 마이 그레이션을 수행할지 묻습니다.

마이그레이션을 수행하려면 [Yes] 버튼을 선택합니다.

X	Open Project	×
	? This project is nexacro14. Conversion to nexacro17 is required to open the project. Do you want to migrate?	
	<u>Y</u> es]

항목	설명
Yes	마이그레이션을 수행합니다.
No	창이 닫히고 프로젝트를 오픈하지 않습니다.

마이그레이션을 최초로 수행하는 경우에는 여기서 마이그레이션 마법사 단계로 넘어가십시오.

마이그레이션을 기존에 수행했던 경우

民

이전에 한번이라도 마이그레이션을 수행한 프로젝트를 오픈했을 경우에는 다음과 같이 마이그레이션 정보가 있음을 알리며 프로젝트를 어떤 모드로 오픈할지 묻습니다.

2	Open Project	×
	"mi_test_072010" Is migrated project exists. Do you want to open this project?	
	Open Migration Cancel	

항목	설명	
Open	기존에 마이그레이션을 수행했던 프로젝트를 오픈합니다.	
Migration	새롭게 마이그레이션을 수행합니다.	
Cancel	프로젝트 오픈을 취소합니다.	

18.1.2 마이그레이션 마법사

프로젝트 오픈 과정에서 마이그레이션을 선택하면 다음과 같이 마이그레이션 마법사가 실행됩니다. 마이그레이션 마 법사는 17 프로젝트로 동작하기 위해 필요한 환경을 자동으로 만들어 주는 도구인데 원래는 사용자가 해야 할 일, 예 를 들면, 디렉토리 구조, 환경 정보, 파일, 버전 정보, 문법 등의 다양한 정보를 자동으로 변환해주는 기능을 합니다.

마이그레이션 마법사를 실행하려면 먼저 다음과 같이 적절한 경로를 지정해야 합니다. 그런 후 Migrate 버튼을 클릭 하면 변환 작업을 시작합니다.

Kigration Wiza	ard	×
ne> <a< th=""><th>Ξ<u></u><u></u> STUDIO</th><th></th></a<>	Ξ<u></u><u></u> STUDIO	
Project Migra	tion	Location
Target Path	1 D:\Project\NP14\HelloWorld\	
Output Path	² D:\Project\NP17\HelloWorld\	
		< Prev Next > Migrate Cancel

	항목	설명
1	Target Path	마이그레이션 대상 경로(넥사크로플랫폼 14 프로젝트)입니다.
2	Output Path	마이그레이션 결과 경로(마이그레이션된 넥사크로플랫폼 17 프로젝트)입니다. 기본 경로는 Option의 Working Folder 입니다.
3	Migrate	마이그레이션을 수행합니다.
4	Cancel	마이그레이션을 취소합니다.

만일 Output Path에 같은 이름의 프로젝트가 존재하면 다음과 같은 경고창이 뜨며 프로젝트를 덮어쓸지 결정할 수 있습니다.

×	Warning	×
	This file already exists. Are you sure you want to overwrite? "D:\Project\NP17\HelloWorld\HelloWorld.xprj"	
	<u>Y</u> es]

마이그레이션 자동 변환이 시작되면 그 과정은 다음과 같이 로그 메시지를 통해 확인할 수 있습니다.

Migration Wizard	×
Project Migration	
Migration Information	
Start Nexacro Migration	
Source : D:\Project\NP14\HelloWorld\	
Output : D:\Project\NP17\HelloWorld\	
Converting : 'HelloWorld.xprj'	
Creating : 'D:\Project\NP17\HelloWorld\environment.xml'	
Creat ok : 'D:\Project\NP17\HelloWorld\environment.xml'	
Convert ok : 'HelloWorld.xprj'	
Converting : 'default_typedef.xml'	
Convert ok : 'default_typedef.xml'	
Converting : 'globalvars.xml'	
Convert ok : 'globalvars.xml'	
Converting : 'HelloWorld.xadl'	
Convert ok : 'HelloWorld.xadl'	
Converting : 'C:\Users\indepicers\AppData\LocalLow\nexacro\14\Cache\Theme\defaul	lt.xtheme'
Convert ok : 'C:\Users\imminianten\AppData\LocalLow\nexacro\14\Cache\Theme\default	t.xtheme'
Converting : 'Base\MainForm.xfdl'	
Convert ok : 'Base\MainForm.xfdl'	
Converting : 'Base\SubForm.xfdl'	
Convert ok : 'Base\SubForm.xfdl'	
finished(Done): 8 succeeded, 0 failed	
	< Prev Next > Finish Cancel

마이그레이션 자동 변환중에 작업을 중단하고 싶으면 [Stop] 버튼을 클릭하고 다시 진행하려면 [Remigrate] 버튼을 클릭합니다.

< Prev	Next >	Remigrate	Cancel

마이그레이션 자동 변환이 모두 완료되면 finished라는 메시지와 함께 성공, 실패 항목의 수가 표시되고 [Finish] 버 튼이 활성화됩니다. [Finish] 버튼을 클릭하면 마이그레이션 마법사가 종료되며 프로젝트가 마이그레이션 모드로 오 픈됩니다. [Cancel] 버튼을 클릭하면 창이 닫히며 아무 동작도 수행하지 않습니다. 마법사에 의해 자동 변환된 17 프 로젝트와 변환 이력은 그대로 존재하며 다음에 프로젝트를 오픈할 때 현재 진행 상황에 이어 계속할지 결정할 수 있습 니다.

여기까지 진행을 성공적으로 수행했다면 앞서 지정한 Output Path의 경로에 17 버전 프로젝트가 새로 생성됩니다. 17 버전 프로젝트 디렉토리 밑에는 프로젝트 관련 파일들 뿐 아니라 자동 변환 작업의 결과를 기록한 로그 파일이 mi grate 디렉토리 밑에 생성되는데 이는 다음 단계인 오류 해결 작업시 꼭 필요하므로 임의로 변경하거나 삭제하지 않 습니다. nexacro > 17 > projects > mi_test_072010 > migrate > cache log map

18.1.3 오류 해결

마이그레이션 마법사를 이용한 자동 변환 작업이 완료되면 프로젝트를 마이그레이션 모드로 오픈할 수 있습니다. 마 이그레이션 모드에서는 사용자가 직접 변환 이력을 추적하며 자동 변환에 실패한 항목이나 수정이 필요한 항목에 대 한 확인 및 오류를 해결하는 작업을 진행합니다. 이 과정은 넥사크로플랫폼 기본 스펙에서 제공하지 않는 기능이나 사 용자가 작성한 코드에 대한 처리를 위한 과정이므로 반드시 필요합니다.



오류 해결 작업은 다음의 순서로 진행합니다.

- 변환 이력 확인: 변환 이력을 통해 어떤 파일의 어떤 부분에서 오류가 발생했는지 원본에서 어떻게 바뀌었는지 추적합니다.
- 변환 오류 수정: 오류를 분석하고 해결합니다. 기존 코드를 수정하거나 상황에 따라서는 기능을 새로 구현합니다.
 다.

변환 이력 확인

자동 변환에 실패하거나 오류가 있는 항목은 Migration Log에서 확인이 가능합니다.

Migration Log	+ ×
⊗ 1 Error ① 2633 Information Input filter text	R.
Contents	ine Type
(i) → mi_test_072010.xprj	
1	
(≥) failed to migrate file 'E:\88_TEST\01_PROJECTy\mi_test_072010\Base\test.xfdl'	

Migration Log는 변경 이력을 [파일 정보 > 변경 내용 > 라인 정보] 구조를 갖는 트리 형태로 제공합니다. 각 항목의 아이콘에는 로그 메시지 종류와 상태에 따라 네 종류의 표식이 붙어 상태를 판별하기 용이합니다. 네 종류 표식은 다 음의 의미를 갖습니다.

이미지	로그 종류	설명
\otimes	Error Log	자동 변환이 실패했거나 오류가 있는 경우입니다. 프로젝트 수행에 문제가 되므 로 필히 해결해야 할 항목입니다.
	Warning Log	자동 변환 룰에 의해 정상적으로 처리되지 못했거나 임의로 삭제, 변경된 항목입 니다. 프로젝트 오픈 및 실행에 문제는 없으나 사용자가 원하는 기능을 수행하지 못할 수 있으므로 확인하는 것이 좋습니다.
i	Information Log	정상적으로 자동 변환되었거나 파일이 새로 생성된 항목으로 변경 사항에 대한 정보를 갖습니다.

변환 오류 수정

변환 오류 수정 과정에서는 마법사를 이용한 자동 변환에 실패한 오류 항목들을 어떻게 처리할지 판단하고 해결합니 다. 일부 오류들은 간단한 수정만으로도 해결할 수 있지만 상황에 따라서는 다른 기능으로 대체하거나 아예 새로운 1 7 버전 파일을 생성하여 구현해야 할 수도 있습니다.



18.1.4 마이그레이션 프로젝트 종료

마이그레이션 프로젝트를 종료하거나 갱신하는 경우에 마이그레이션 로그를 계속 사용할지 확인합니다. [Yes] 버튼 클릭 시에는 다음번 프로젝트 실행 시 마이그레이션 로그를 유지하고 [No] 버튼 클릭 시에는 마이그레이션 로그를 삭 제하고 정상 프로젝트로 실행합니다.



18.2 마이그레이션 모드 메뉴

넥사크로 스튜디오에서 마이그레이션을 완료한 후 프로젝트를 마이그레이션 모드로 오픈할 수 있습니다. 마이그레이 션 모드에서는 프로젝트에 포함된 파일을 관리하는 Project Explorer, 자동 변환시 발생한 오류를 관리하는 Migrati on Log 그리고 마이그레이션 전과 후의 파일 내용을 비교할 수 있는 DiffView를 제공합니다. 개발자는 이를 이용해 변경된 내용을 확인할 수 있고 필요에 따라 마이그레이션된 프로젝트와 파일을 직접 수정할 수 있습니다.



	항목	설명
1	Project Explorer	마이그레이션한 결과물에 대한 프로젝트 탐색기
2	Target File View	마이그레이션 수행전 원본 파일의 내용
3	Migration File View	마이그레이션 수행후 파일의 내용
4	Migration Log	각 파일별 마이그레이션한 결과 로그

18.2.1 Project Explorer

프로젝트 파일을 트리 형태로 보여주는 Project Explorer와 동일한 기능을 합니다. 다만 마이그레이션 정보를 색깔이 있는 파일 이름으로 표시해 줍니다.



18.2.2 Migration Log

넥사크로 스튜디오에서는 마이그레이션 수행 결과에 대한 정보를 로그로 제공하는데 어떤 내용이 변경되었는지에 대 한 자세한 정보는 Migration Log 메뉴로 제공합니다.

Migration Log			+ ×	
😢 1 Error 1 🚹 59 Warning 2 1 2633 Informatic 3 Input filter text		4	a 🖸	
Contents	Line	Туре		
 i mi_test_072010.xprj 				
Image: the image: t				
(i) → _resource__xcss_\test.xcss				
failed to migrate file 'E:\88_TEST\01_PROJECTy\mi_test_0 Show / Hide Error Log				
Show / Hide Warning Log				
Show / Hide Information Log				
🖅 GoTo Source 🌀				
Output Migration Log Show Difference				

	항목	설명
1	Show/Hide Error Log	Error 로그를 보여주거나 감춥니다.
2	Show/Hide Warning Log	Warning 로그를 보여주거나 감춥니다.
3	Show/Hide Information Log	Information 로그를 보여주거나 감춥니다.
4	Input Filter Text	필터 텍스트를 입력합니다.
5	Show Difference	마이그레이션 과정에서 변경된 파일과 원본 파일을 비교합니다.
6	GoTo Source	넥사크로 스튜디오에서 선택한 파일 소스를 표시합니다.

Warning, Information Log의 경우에는 트리를 펼치면 상세한 내용을 확인할 수 있습니다.

Migration Log + >			
I Error Image: Second sec		ø.	
Contents	Line	Туре	-
①			
 'default_typedef.xml' value of url ' is changed to 'typedefintion.xml 	3	source	
i '' 'globalvars.xml' value of url ' is changed to 'appvariables.xml	0	source	
🕐 🖂 mi_test_072010.xadl			
'-TypeDefinition>' tag is removed	3	source	
 '<globalvariables>' tag is removed</globalvariables> 	4	source	
i 'codepage' of 'Application' is unknown property	3	source	
(1) " 'language' of 'Application' is unknown property	3	source	
 "Indiana indiana indi 	3	source	
 "loginformstyle' of 'Application' is unknown property sour 			
(i) windowopeneffect' of 'Application' is unknown property 3 source			
(i) windowcloseeffect' of 'Application' is unknown property 3 source			
i) 'tracemode' of 'Application' is changed to the ownership of the 'Environment'(or 'Scre 3 source			
i) 'themeid' of 'Application' is changed to the ownership of the 'Environment'(or 'Screen') 3 source			
1 'title' of 'MainFrame' is unknown property 5 source			
defaultfont' of 'MainFrame' is unknown property 5 source			
(i) 'left' of 'MainFrame' is removed property 5 source			-
Output Migration Log			

253 | 개발도구 가이드

18.2.3 Migration DiffView

Migration Log에서 특정 파일 선택 후 Show Difference 기능 실행 시 DiffView라는 편집기가 열립니다.

다음은 DiffView를 사용해 파일을 오픈한 모습입니다. 왼쪽에는 원본 파일이 오른쪽에는 마이그레이션된 파일의 편 집창이 위치하며 내용이 다른 부분은 구분이 쉽도록 파란색 배경으로 표시됩니다.

🔀 Show	🔀 Show Difference				
E:\88_T	EST\01_PROJECTy\mi_test_072010\mi_test_072010.xadl	1C:\User	s\t\Documents\nexacro\17\projects		
File log	state : 19/19 (Error: 0 Warning: 4 Information: 15)	2 File log	state : 19/19 (Error: 0 Warning: 4 Informa		
1	xml version="1.0" encoding="utf-8"?	1	xml version="1.0" encoding="utf-8</th		
2 -	<adl version="1.2"></adl>	2 i 🕳	<adl version="2.0"></adl>		
3 😧	<typedefinition url="default_typedef.xml"></typedefinition>	g 🛈 –	<application <="" id="mi_test_072010" th=""></application>		
4 i	<globalvariables url="globalvars.xml"></globalvariables>	4 i 🗕	<layout></layout>		
5 i 🕳	<pre><application codepage="utf-8" id="mi_test_072010" language<="" pre=""></application></pre>	5 🥂 🕳	<mainframe id="mainframe" res<="" th=""></mainframe>		
6 -	<layout></layout>	6 🥂	<childframe <="" id="childframe" th=""></childframe>		
7 🗥 🗕	<mainframe defaultfo<="" id="mainframe" th="" title="maintitle"><th>7</th><th></th></mainframe>	7			
8 🥂	<childframe formurl="" id="childframe" showtitlebar<="" th=""><th>8</th><th></th></childframe>	8			
9		9 i	<style <="" th="" url="xcssrc::test.xcss"></style>		

	항목	설명
1	Open File	현재 열려있는 파일의 경로를 표시합니다.
2	Log Information	해당 파일의 전체 로그 정보(로그 종류, 업데이트된 로그 개수, 잔여 로그 개수)를 보여줍니다.
3	Original Source View	원본 파일의 내용을 보여줍니다. 변경 이력이 라인별로 표시되며 편집이 불가합니다.
4	Migration Source View	마이그레이션 파일의 내용을 보여줍니다. 변경 이력이 라인별로 표시되며 편집이 불가합니다.
5	Diff Line	Migration Log의 트리에서 로그 아이템을 선택(더블 클릭)하면 파일 내용에서의 실제 라인을 보여줍니다. 해당 라인은 선택 상태로 표시됩니다.

DiffView의 두 편집기중 마이그레이션 파일이 오픈된 오른쪽 편집기에서는 사용자가 변경 이력을 확인, 수정할 수 있 습니다.



19. 개발 편의 기능

넥사크로 스튜디오에서 제공하는 기능 중 파일 편집 시 작업 효율성을 높여주는 유용한 기능을 소개합니다.

19.1 Assist

19.1.1 Copy Full Path

현재 활성화된 파일의 경로를 클립보드에 복사합니다. 만약, Project Explorer가 활성화된 상태에서 선택된 트리 아이템이 파일일 경우 해당 파일의 경로를 복사합니다.

19.1.2 Open Containing Folder

현재 활성화된 파일이 존재하는 디렉터리로 운영체제의 기본 탐색기를 실행해 이동합니다. 만약, Project Explorer가 활성화된 상태에서 선택된 트리 아이템이 파일일 경우 해당 파일의 디렉터리 경로를 엽니다.

19.1.3 Open File in Project

현재 프로젝트에 로드된 파일들의 목록을 표시합니다.

Search String에 문자열 입력 시 프로젝트 파일 중 파일명에 해당 문자열이 포함된 목록을 실시간으로 갱신합니다. 파일 목록 중에서 특정 파일 항목을 마우스로 더블 클릭하면 해당 파일 편집 뷰를 열어줍니다.

Copen File in Project				
Search String				
File	Path		Service	Modified
🗈 0_98fUd018sv	C:\Users\	Doc\0_98fUd018svc19tx0giccxmz2_xoudgp.jpg	ImageResource	2018-02-26 17:41:31
🔊 0_98fUd018sv	C:\Users\	\0_98fUd018svc19tx0giccxmz2_xoudgp_copy.jpg	ImageResource	2018-02-26 17:41:31
android and	C:\Users\	Documents\nexacro\17\projects\TEST\android	Theme	2018-03-19 14:14:03
App_Desktop	C:\Users\	Documents\nexacro\17\proj\App_Desktop.xadl		2018-03-20 11:39:40
	C:\Users\	Documents\nexacro\17\proje\appvariables.xml		2018-03-13 14:27:05
🔊 default	C:\Users\	Documents\nexacro\17\projects\TEST\default	Theme	2018-03-13 14:27:05
🗅 environment.x	C:\Users\	Documents\nexacro\17\proj\environment.xml		2018-03-13 14:27:04
xcss rtest.xcss	C:\Users\	Documents\nexacro\17\projects\TES\rtest.xcss	XCSSResource	2018-03-20 11:39:40
🔊 test	C:\Users\	Documents\nexacro\17\projects\TEST021\test	Theme	2018-03-20 11:27:24
xcss TEST.xcss	C:\Users\	Documents\nexacro\17\projects\TE\TEST.xcss	XCSSResource	2018-03-19 17:00:43
TEST.xfdl	C:\Users\	Documents\nexacro\17\projects\TES\TEST.xfdl	Base	2018-03-14 10:50:30
test.xfont	C:\Users\	Documents\nexacro\17\projects\TES\test.xfont	UserFont	2018-03-19 14:10:26
INIT TEST.xiv	C:\Users\	Documents\nexacro\17\projects\TES\TEST.xiv	InitValueDefinition	2018-03-19 17:48:33

19.1.4 Open Service Folder / Open Folder

Project Explorer가 활성화 상태이고 현재 선택한 항목이 Service, Directory (File type service의 sub directory)일 경우 해당 경로를 열어줍니다. Project Explorer의 Popup Menu로 실행합니다.



19.1.5 코드 스니펫(Snippet)

코드 스니펫은 사용자가 미리 정의한 코드 조각을 의미합니다. 자주 사용하는 코드를 미리 정의하고 파일 편집 시 가 져다 사용할 수 있는 기능입니다.

코드 스니펫 정의

리본 메뉴 [EDIT - Assist - Code Snippet] 또는 메뉴 [Assist > Code Snippet] 항목을 선택한 후 호출된 창에서 스 니펫을 정의할 수 있습니다.

기본적인 코드 스니펫은 넥사크로 스튜디오에서 제공하며, 원하는 항목을 추가할 수 있습니다.



	이름	설명
1	Add Group	코드 스니펫 그룹을 추가
2	Add Code Snippet	새로운 코드 스니펫을 추가
3	Delete Code Snippet	선택된 코드 스니펫을 삭제
4	Import Code Snippet	XML 파일로 생성된 코드 스니펫을 가져오거나 xpackage 파일을 선택하 고 Import Wizard를 실행합니다.
5	Export Code Snippet	코드 스니펫을 XML 파일로 저장합니다

	이름	설명
6	Options	코드 스니펫 파일 위치를 설정합니다.
7	Code Snippet List	코드 스니펫 목록
8	Name	코드 스니펫의 이름 정의
9	Shortcut	코드 스니펫을 호출할때 사용할 바로가기 문구 정의
		(XCSS 또는 Script 편집창에서 Shortcut으로 지정된 문구 입력 시 코드 스
		니펫 반영)
10	Description	코드 스니펫에 대한 설명 정의
11	Code Snippet Source	적용될 코드 스니펫 정의

코드 스니펫 예약어

스니펫 코드 작성 시 아래와 같은 예약어를 사용할 수 있습니다. 예를 들어 \$DATE\$를 입력하면 오늘 날짜를 표기하 는 문자열로 변환해 입력합니다.

	reserved string	설명
General	\$end\$	코드 스니펫을 적용한 후 커서의 위치
	\$selected\$	현재 선택된 문자열. 선택된 항목이 없는 경우에는 표시하지 않습 니다.
	\$clipboard\$	클립보드에 복사된 문자열
	\$tab\$	탭 문자
File	\$FILE\$	파일명을 포함한 파일 경로
	\$FILE_EXT\$	파일 확장자
	\$FILE_BASE\$	확장자를 뺀 파일명
	\$FILE_PATH\$	파일 경로
	\$FILE_EXT_UPPER\$	파일 확장자 (대문자)
	\$FILE_BASE_UPPER\$	확장자를 뺀 파일명 (대문자)
	\$FILE_PATH_UPPER\$	파일 경로 (대문자)
Date	\$DATE\$	년/월/일 형식 (yyyy/MM/dd)
	\$DATE_REVERSE\$	로케일 형식에 따른 현재 일자를 표기
	\$DAY\$	현재 일자를 숫자로 표기
	\$DAY_02\$	현재 일자를 "dd" 형식으로 표기
	\$DAYNAME\$	로케일 형식에 따른 현재 요일을 짧게 표기 (Sun, Mon)
	\$DAYLONGNAME\$	로케일 형식에 따른 현재 요일을 표기 (Sunday, Monday)
	\$MONTH\$	현재 월을 숫자로 표기
	\$MONTH_02\$	현재 월을 "MM" 형식으로 표기
	\$MONTHNAME\$	로케일 형식에 따른 현재 월을 짧게 표기 (Jan,Feb)
	\$MONTHLONGNAME\$	로케일 형식에 따른 현재 월을 표기 (January,February)
	\$YEAR\$	현재 연도를 숫자로 표기
	\$YEAR_02\$	현재 연도를 "yy" 형식으로 표기
Time	\$HOUR\$	현재 시간을 숫자로 표기

reserved string	설명
\$HOUR_02\$	현재 시간을 "HH" 형식으로 표기
\$MINUTE\$	현재 시간을 "mm" 형식으로 표기
\$SECOND\$	현재 시간을 "ss" 형식으로 표기

예약어는 코드 스니펫 소스 편집창에서 컨텍스트 메뉴 항목 중 [Insert reserved string] 항목을 선택하거나 '\$'문자를 입력하면 나타나는 목록에서 선택할 수 있습니다.

ကို ျည်း နိုးနိုင်ငံ ကို	Name			while () {}				
Script	Shortcut			while				
문 /** 문 /// 문 alert(); 문 do ().while():	Descriptio	'n						
E File header								
문 function() {} 문 if () {} 문 if () {} else {} 문 switch() { case : break 문 while () {}	1 wh 2 = { 3 \$t 4 }	ab\$	(\$end\$)				
Xcss Attribute	-		Insert r	eserved string 💦 🕨		General	≁	SendS
Selector		÷	<u>U</u> ndo	Ctrl+Z		File	F	SselectedS
▷ Status 문□ /*		¢	<u>R</u> edo	Ctrl+Y		Date	*	SclipboardS
₽ /**		\mathbb{R}	Cuţ	Ctrl+X	-	lime		StabS
🔁 File header		n	Copy	Ctrl+C				

코드 스니펫 활용

스크립트 또는 XCSS 편집 화면에서 컨텍스트 메뉴를 호출하여 [Code Snippet]을 선택하면 코드 스니펫 소스창에서 작성한 목록이 표시됩니다. 메뉴에서 항목을 선택하면 키보드 커서 위치에 코드 조각이 삽입됩니다.

• Script 편집 창에서 표시

1 2 2	created: 2016/11/1	.0	*****	********	******	******
4	file nath: E:\88 TEST			-	51.X	10 L
5	file base: TEST	-				
6	file ext: xfdl		Code Snippet	•	뮫	Edit Code Snippet
7	author:		Auto Indent	Alt+F8		/*
8 9	purpose:	₽	<u>U</u> ndo	Ctrl+Z		/**
10	*****	¢	<u>R</u> edo	Ctrl+Y		///
		2	Cu <u>t</u>	Ctrl+X		alert();
		D	<u>C</u> opy	Ctrl+C		do { } while();
		ß	<u>P</u> aste	Ctrl+V		File header
		×	<u>D</u> elete	Del		function() {}
			Select <u>A</u> ll	Ctrl+A		if () {}
		_				if () {} else {}
						switch() { case : break
						while () {}
					_	

259 | 개발도구 가이드

• XCSS 편집 창에서 표시

Xc	ss Eo	ditor						
^	•							
							:= [::	
		•	pt A^{\dagger} \mathbb{A}^{\downarrow}	B I S	<u>U</u> A	ه = =	. = 0	+ I =
						÷	¢ TEX ₹	
	I		Code Sni	ppet 🔸	🔁 Edit	t Code Snipp	et	
		5	<u>U</u> ndo	Ctrl+Z	Attr	ribute	•	-nexa-background-odd
		¢	<u>R</u> edo	Ctrl+Y	Sel	ector	•	-nexe-border
		2	Cu <u>t</u>	Ctrl+X	Sta	itus	•	-nexa-color-odd
		D	<u>С</u> ору	Ctrl+C	/*			-nexa-edge
		Ē	Paste	Ctrl+V	/**	:		-nexa-edge-odd
		\otimes	Delete	Del	File	e header		-nexa-icon

코드 스니펫 정의 목록에서 입력한 Shortcut을 편집 화면에서 입력하면 코드 스니펫 목록이 표시되고 항목 선택 시 코드 조각을 추가할 수 있습니다.

10	*****	******
11	FH	
	占 File header	File header
		- Shipper

코드 조각은 현재 커서가 위치한 곳에 삽입됩니다. 예를 들어 탭키를 입력해 탭만큼 이동한 상태에서 코드 조각을 입 력하면 입력된 코드 조각은 모두 탭만큼 이동한 위치에 입력됩니다.

PDF 파일에 넣을 수 없는 내용이 있습니다. 웹 뷰어 또는 유투브에서 확인할 수 있습니다.

19.2 인텔리센스 (Intellisense)

인텔리센스는 스크립트나 XCSS 편집 화면에서 문자열을 입력할 때, 사용할 수 있는 코드(멤버, 함수, 매개변수, 코드 스니펫) 목록을 제공해 사용자가 간편하고 빠르게 파일을 편집할 수 있도록 보조하는 기능입니다. 인텔리센스 기능을 문자열을 입력하고 직접 실행하려면 <u>Ctrl</u>+Space 키를 입력합니다.

19.2.1 include

스크립트 편집 시 include 할 수 있는 xjs 파일 목록을 표시합니다. 스크립트 화면에서 include 지시어 입력 후 인용부 호를 입력하면 include 할 수 있는 파일 목록을 표시합니다.

<u> </u>	I Start Page ×										
1 🗸	include "										
2	Base::COMMON_SCRIPT.xjs Base::COMMON_SCRIPT.xjs										
4	Base::EXTRA_SCRIPT.xjs - C:\Users\t\Documents\nexacro\17\projects\TESTWW	Base									
5 6	<pre>this.Button00_onclick = function(obj:nexacro.Button,e:nexacro.ClickEventInfo) = {</pre>										

19.2.2 Script

스크립트 편집 위치를 기준으로 현재 Scope에서 사용할 수 있는 멤버, 함수, 매개변수, 코드 스니펫 목록이 표시됩니 다.

11							
12		this.Butto	n00_onclick	= function(obj:nexacro.	Button,e:nexacro.ClickEventIr	nfo)
13	-	{					
14		this.se	t_w	Т			
15		};	set wid				
16			- set_with			set_width(v);	
10			set_wor	rdSpacing		- Setter Function : width	

컴포넌트나 오브젝트의 속성값을 지정하려는 경우에는 속성명앞에 'set_'이 추가된 함수 형식으로 처리해야 합니다. 스크립트 창에서 입력 시 'set_'으로 시작하지 않고 속성명을 그대로 입력하고 '='을 추가해주어도 자동으로 'set_'가 붙은 함수 형식으로 변환합니다.

this.Button00.bord	er=
	set_border set_border(v)

스크립트 창에서 표시되는 목록은 아이콘에 따라 다른 항목을 표시합니다.



19.2.3 XCSS

XCSS 편집 위치에 따라 사용 가능한 선택자 또는 선택자의 속성 목록과 코드 스니펫 목록이 함께 표시됩니다.



XCSS 편집창에서 표시되는 목록은 아이콘에 따라 다른 항목을 표시합니다.



19.3 자동 들여쓰기 (Auto Indent)

스크립트 편집창에서 블럭 설정한 영역에 자동 들여쓰기를 적용합니다.



263 | 개발도구 가이드

19.4 문자열 치환(Rename)

프로젝트에서 사용하는 파일 중에서 특정 문자열을 치환하는 기능입니다. 스크립트 편집 화면에서 특정 단어 위에서 컨텍스트 메뉴를 호출하면 Rename을 실행할 수 있습니다.

1	thistest00:			
2		Snippet		•
3	// thiste:	<u>R</u> ename	Alt+Shift+R	top
5	= {	Find Reference	Alt+Shift+F	
6	thiste			
7	};	<u>G</u> o to Declearat	ion Alt+G	
8	c c	Undo	Ctrl+Z	
9	this.TEST	_		
10	-{ C	<u>R</u> edo	Ctrl+Y	
11	if(this			
12	- {	Cu <u>t</u>	Ctrl+X	
13	this.	Сору	Ctrl+C	
14	}			
15	}	Paste	Ctrl+V	

Rename 범위는 프로젝트, 서비스, 파일 중에 선택하여 변경할 수 있습니다. 주석의 내용까지 문자열을 탐색하려면 " Comments"를 체크합니다. 일반 문자열까지 탐색하려면 "Strings"를 체크합니다.

Rename ×							
Rename	_test00						
То	_test00						
Find in	• Project	Current Service O Current File					
		Com	ment	String			
Contents		File	Line	Туре			
V = thistest00	;	E:\88_TEST\01_PROJECT\TEST_0708\Base\TEST.xfdl	1	script			
I // thistest	00 setting	E:\88_TEST\01_PROJECT\TEST_0708\Base\TEST.xfdl	3	script			
thistest00) = 10;	E:\88_TEST\01_PROJECT\TEST_0708\Base\TEST.xfdl	6	script			
if(thistest	00)	E:\88_TEST\01_PROJECT\TEST_0708\Base\TEST.xfdl	11	script			
thistest00) = 20;	E:\88_TEST\01_PROJECT\TEST_0708\Base\TEST.xfdl	13	script			

PDF 파일에 넣을 수 없는 내용이 있습니다. 웹 뷰어 또는 유투브에서 확인할 수 있습니다.

19.5 코드 라인 편집

스크립트 또는 소스 편집 시 캐럿이 위치한 코드 라인을 잘라내거나 복사하거나 삭제할 수 있습니다. 코드 편집 창에 서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 컨텍스트 메뉴에서 항목을 선택합니다.



19.6 Auto Recover

Tools > Options 메뉴에서 AutoRecover 기능 사용 여부와 시간을 설정하면 넥사크로 스튜디오에서 편집하는 파일 들을 설정한 시간단위로 임시파일에 저장하는 기능을 수행합니다.

파일을 편집하는 중에 넥사크로 스튜디오가 비정상 종료된 후에 넥사크로 스튜디오를 다시 실행하면 임시파일을 확 인하여 파일 복구 여부를 묻는 메시지 창이 뜹니다.

🔀 Co	nfirn	n	×
(?	There are temporary files. Do you want to recover their original files?	
		Yes No]

AutoRecover는 복구 대상 목록을 리스트로 표시해주고 해당 파일을 편집 당시에 저장된 임시파일을 사용해 복구합 니다.

×	Auto Recover	×
	Recovery File List	
	Auto Recover File List	
	E:\88_TEST\01_PROJECT\TEST_0708\Base\TEST.xfdl	
	OK Canc	el

19.7 metadata

metadata 서비스를 통해 받은 데이터를 컴포넌트, 오브젝트의 id, text 속성값으로 적용하는 기능을 지원합니다.

metadata 서비스는 id, text 속성값 설정 시 참고할 수 있는 데이터를 제공하는 기능입니다. 데이터가 변경된 것을 자동으로 반영하지 않습니다. 예를 들어 Button 컴포넌트의 text 속성값을 metadata에서 선택해서 "Submit"으로 설정한 후 metad ata의 값이 "OK"로 바뀌었다고 컴포넌트의 text 속성값이 자동으로 변경되는 것은 아닙니다.

19.7.1 metadata 서비스 등록하기

1 Project Explorer에서 [TypeDefinition > Services] 메뉴를 더블클릭하거나 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 메뉴에서 [Edit] 항목을 선택해 팝업 창으로 편집창을 띄웁니다.
(2) metadata 서비스를 등록합니다.

type 항목은 "metadata"를 선택하고 서비스 경로와 ServiceList, DatasetLayout, Search Column 항목을 입 력합니다. Service List 항목은 도메인, 모델이 정의된 XML 형식의 반환값을 가집니다. DatasetLayout 항목은 Dataset 가 정의된 XML 형식의 반환값을 가집니다.

TypeDefinition - Services *							_ □	×
ource Service								
PrefixID		Туре	URL			CacheLeve	l Version	
theme		resource	./_resource			session		
initvalue		resource	./_resource			session		
xcssrc		resource	./_resource			session		
imagerc		resource	./_resource			session		
font		resource	./_resource			session	0	
r Service								
		De	fault		Exten	sion		
PrefixID	Туре	URL			ServiceList	DatasetLayout	Search Colu	
Base	form	./Base/		-				П
FrameBase	form	./FrameBase/						
Service0	bs	http://172.10.12.108:8	080/ServiceList/	100	serviceList.jsp?	serviceList20.jsp?		
Service1	metadata	http://172.10.12.54:80	80/serviceList/	-	serviceList.jsp?	serviceList20.jsp?	ENG_NM	
	VPEDefinition VICE Service VICE	yeDefinition - Services * ource Service PrefixID theme initvalue xcssrc imagerc font rerererererererererererererererererere	ypeDefinition - Services * ource Service PrefixID theme initvalue xcssrc imagerc font FrefixID PrefixID PrefixID PrefixID FrameBase form Type URL Base form JBase/ FrameBase Service0 bs http://172.10.12.108:88 Service1 metadata http://172.10.12.54:80 Service1 Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comparison Comp	ypeDefinition - Services * ource Service PrefixID theme resource resource /_resource /_resource resource /_resource /_resource /_resource font resource /_resource /	ypeDefinition - Services * PrefixID Type URL theme /_resource /_resource initvalue resource /_resource xcssrc /_resource /_resource imagerc resource /_resource font resource /_resource resource /_resource /_resource font Type URL Base form /Base/ FrameBase form /FrameBase/ Service0 bs http://172.10.12.108:8080/ServiceList/ service1 metadata http://172.10.12.5	ypeDefinition - Services * PrefixID Type URL theme resource /_resource initvalue resource /_resource xcssrc resource /_resource imagerc resource /_resource font resource /_resource resource /_resource /_resource prefixID Type URL ServiceList Base form //Base/ Image: FrameBase form //FrameBase/ Image: Service1 metadata http://172.10.12.54:8080/serviceList/ service	ypeDefinition - Services * PrefixID Type URL CacheLeve theme resource /_resource session initvalue resource /_resource session xcssrc resource /_resource session inagerc resource /_resource session font resource /_resource session or Service /_resource session session font resource /_resource session form //sese/ serviceList batasetLayout Base form /FrameBase/ serviceList_jsp? serviceList_jsp? service0 bs http://172.10.12.54:8080/ServiceList/ serviceList_jsp? serviceList_jsp? service1 metadata http://122.10.12.54:8080/Se	prefixition - Services *

ServiceList, DatasetLayout 항목 지정시 아래와 같은 형식으로 파라미터를 전달할 수 있습니다.

http://172.10.12.54:8080/serviceList/
serviceList.jsp
?filter=FILTER value
&domain=DOMAIN value
&model=MODEL value

filter 파라미터를 지정하지 않은 경우 서비스 호출에 제한이 있을 수 있습니다.

3 정상적으로 서비스가 등록되었다면 바로 metadata 서비스를 호출합니다.

(4) metadata 서비스가 호출하고 데이터를 수신하면 Project Explorer에 아래와 같이 정보가 표시됩니다.



19.7.2 metadata 서비스로 받은 데이터를 id, text 속성값으로 적 용하기

 메뉴[Options]을 선택하고 Options 창을 띄웁니다.

 Options 창 [Project > Advanced > Metadata] 항목에서 "Use user-defined metadata"를 사용함으로 체 크합니다.



"Use metadata with prefixID" 항목을 사용함으로 체크하면 id 속성값 적용 시 [prefixID+Meta data] 형식으로 id 속성값이 설정됩니다.

3 컴포넌트나 오브젝트를 선택하고 id 또는 text 속성항목 선택 시 확장 버튼을 확인할 수 있습니다. 확장 버튼을 클릭합니다.

-	Information	▲
	cssclass	
	id	T:
	initvalueid	metadata
-	Action	Included

4 metadata를 조회하고 선택할 수 있는 창이 띄워진 것을 확인합니다.

	ch String			
cai	chisting	* multikey filte	r : comma(,), semicolon(;)	
No	ID_VALUE	TEXT_VALUE	DESC	-
1	SUBMIT	Submit	Sends the entered values to the server	
2	SAVE	Save	Saves the entered values to the server	
3	NAME	Name	User name	
4	ADDRESS	Address	User address	

(5) id 또는 text 속성값으로 반영할 항목을 확인하고 해당 셀을 클릭하면 id 또는 text 속성값으로 반영됩니다.

19.7.3 기타 기능

Refresh Filtered

filter 파라미터 값을 지정해 서비스에서 필터링된 데이터를 전달할 수 있습니다. Project Explorer에서 서비스 또는 모델 선택 후 컨텍스트 메뉴에서 [Refresh Filtered] 항목을 선택하면 필러링할 텍스트를 입력할 수 있는 창이 표시됩 니다.

🔀 Enter Filter		×
Filter name	sales	

입력한 값은 ServiceList, DatasetLayout의 filter 파라미터 값으로 전달됩니다.

```
[serviceURL + serviceList]?filter=sales
[serviceURL + datasetLayout]?filter=sales
&domain=[DOMAIN value]&model=[MODEL value]
```

Search Column

TypeDefinition에서 Search Column 항목을 지정하면 metadata를 선택하는 창에서 텍스트 검색 시 검색 대상 컬 럼을 지정할 수 있습니다. 값을 지정하지 않으면 모든 컬럼을 대상으로 검색을 처리합니다.

Display text

Project Explorer에 표시되는 metadata 정보의 형식을 지정할 수 있습니다. 기본값은 아래와 같습니다.

Choose Display Text		×
Service DOMAIN MODEL DESCRIPTION DATASOURCE	Parameter name type description	Column id type size
Display text Service : MODEL Parameter : name Column : id		
		OK Cancel

선택한 항목에 따라 Project Explorer에 표시되는 metadata 정보의 형식을 변경할 수 있습니다.



프로젝트 시작 시 metadata 로딩

Options 창 [Project > Startup] 항목에서 "Load layout information of a business service/metadata on Stratu p"를 사용함으로 체크합니다.

프로젝트 시작 시 metadata 로딩은 프로젝트 폴더에 생성된 Service.xds 파일을 사용합니다. 데이터가 변경된 경우에는 Project Explorer에서 서비스 또는 모델 선택 후 컨텍스트 메뉴에서 [Refresh] 또는 [R efresh Filtered] 항목을 선택해주어야 합니다.

19.7.4 ServiceList, DatasetLayout 스펙

ServiceList

ServiceList에서는 ColumnInfo 항목 중 DOMAIN, MODEL 항목은 필수값이며 해당 값은 "metadata"로 지정해주 어야 합니다.



DatasetLayout

DatasetLayout에서는 ColumnInfo 항목 중 name, type 항목은 필수값이며 해당 값은 "metadata", "dataset"으로 지정해주어야 합니다. 그리고 "metadata"를 id로 가지는 Dataset을 정의하고 실제 사용할 데이터를 처리합니다.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
Root xmlns="http://www.nexacroplatform.com/platform/dataset" ver="5000">
E
      <Parameters>
          <Parameter id="ErrorCode" type="int">...</Parameter>
          <Parameter id="ErrorMsg" type="string">...</Parameter>
          <Parameter id="Cache" type="string">...</Parameter>
      </Parameters>
      <Dataset id="output">
          <ColumnInfo>
              <Column id="name" type="STRING" size="50"/>
              <Column id='type' type='STRING' size='50'/>
              <Column id='description' type='STRING' size='256'/>
          </ColumnInfo>
          <Rows>
              <Row>
                  <Col id='name'>metadata</Col>
                  <Col id='type'>dataset</Col>
                  <Col id='description'></Col>
              </Row>
          </Rows>
      </Dataset>
      <Dataset id='metadata'>
          <ColumnInfo>
              <Column id='ID_VALUE' type='STRING' size='50'/>
              <Column id='TEXT_VALUE' type='STRING' size='50'/>
              <Column id='DESC' type='STRING' size='256'/>
          </ColumnInfo>
          <Rows>
              <Row>
                  <Col id='ID VALUE'>SUBMIT</Col>
                  <Col id='TEXT_VALUE'>Submit</Col>
                  <Col id='DESC'>Sends the entered values to the server</Col>
              </Row>
              <Row>
                  <Col id='ID_VALUE'>SAVE</Col>
                  <Col id='TEXT_VALUE'>Save</Col>
                  <Col id='DESC'>Saves the entered values to the server</Col>
              </Row>
```

19.8 External Application 개발하기

넥사크로 스튜디오 내에서 열려있는 프로젝트 정보를 가공해서 확인하거나 출력하는 용도로 External Application 을 만들고 사용할 수 있습니다.



External Application Project 템플릿을 사용해 기본적인 정보를 확인하거나 출력할 수 있습니다. 템플 릿 프로젝트를 수정해서 원하는 형식의 External Application을 만들 수도 있습니다.

External Application(nexacrostdio 메소드를 포함한)을 External Application 창이 아닌 NRE, WRE 에서 실행하는 경우에는 스크립트 에러가 발생합니다. External Application은 External Application 창에서만 동작하도록 설계되었으며 해당 스크립트 에러는 정상적인 동작입니다. ReferenceError: nexacrostudio is not defined

아래에서는 간단한 External Application을 만들고 연결하는 방법을 살펴봅니다.

- 1 새로운 프로젝트를 생성합니다.
- 2) 화면에 Button, TextArea 컴포넌트를 배치합니다.
- 3) Button 컴포넌트의 onclick 이벤트 핸들러 함수를 아래와 같이 작성합니다.

```
this.Button00_onclick = function(obj:nexacro.Button,e:nexacro.ClickEventInfo)
{
    this.TextArea00.set_value(nexacrostudio.request(requesttype.all));
};
```

▲ 메뉴 [View > External Application]을 선택해 External Application 창을 표시합니다.



5) External Application 창에서 Options 버튼을 클릭해서 옵션 설정창을 표시합니다.

External Application	? + X	Properties
	C 2 0	TextArea00 (TextArea)
	L3	
	0	Options
		External application Settings
		maxheight

(6) [+] 버튼을 클릭하고 start.json 파일을 선택합니다.

파일 탐색기에서는 현재 열려있는 프로젝트의 output 폴더 위치가 기본 위치로 열립니다.

External Tools Settings		
 Environment External Tools Choose a External 	External Tool	S
10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	TEST_SS -	·
4540	resource_ FrameBase nexacro17lib	
and and	🔄 start.json	

(7) 내용을 확인하고 [OK] 버튼을 클릭하면 External Application이 등록됩니다.

acro application
_55
\start.json
-
ually 👻
an

8 드롭다운 목록에서 External Application 창에서 등록한 애플리케이션을 선택하면 화면이 실행되어 표시됩니다.

	🗉 Form_Work.xfdl × 🛛 🖙 🗕 🗇 ×	External Application	? + ×
🖵 default : Des		TEST_SS - C	0 8 5
	Step — 0 +	TEST_SS	
0	0,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Button00	
	Button00		

9 External Application 창에서 버튼을 클릭하면 정보가 표시되는 것을 확인할 수 있습니다.



10 Disconnect 버튼을 클릭하면 연결이 종료되고 화면이 표시되지 않습니다.



[?] 버튼 클릭 시 nexacrostudio 메소드 관련 도움말을 표시합니다.





실행 환경에 따라 해당 도움말 항목이 정상적으로 열리지 않을 수 있습니다. Appendix > nexacrostudio Interface > Method 항목을 참고해주세요.

😵 ::::: nexacro 17.1 Reference Guide :::::	😵 ::::: nexacro 17.1 Reference Guide :::::				
Hide Back Forward Print Version					
<u>C</u> ontents Index <u>S</u> earch					
Environment					
Form					
🗉 💑 Frames	request				
🗉 🌺 Components					
🗉 🔖 nexacroAPI	Description				
🗉 🔖 Communication Objects					
🗉 🥎 Data Objects					
🗉 🍫 Script					
🗉 🔖 Event Objects					
🗉 👰 EventInfo Objects					
🗉 💽 Misc, Objects	Syntax				
🗉 💽 DeviceAPI					
🖃 🔟 Appendix	nexacrostudio,request(requestType[, dataobjuectID]);				
🖃 🔄 nexacrostudio Interface					
🗆 🔄 Method	Parameters				
E getron anage	Decemetere				
Constant DeepSource Licence	Parameters				
Named Color List	requestType				
Looolo Codo List					

LiteDB 데이터베이스 파일 정보 조회 및 쿼리 편집기



이번 장 또는 절에서 설명하는 기능은 넥사크로플랫폼 17.1.0.100 버전에서 추가된 기능입니다.

LiteDBConnection, LiteDBStatement 오브젝트를 사용해 앱을 실행한 장비에 저장된 데이터베이스 파일을 연결하 고 관리할 수 있습니다. 오브젝트 선택 시 데이터 정보를 조회하고 쿼리를 작성하는 기능을 제공합니다.

20.1 데이터베이스 정보 조회하기

LiteDBConnection 오브젝트의 datasource 속성값으로 저장되어 있는 데이터베이스 파일을 지정하고 오브젝트 아 이콘을 더블클릭하거나 컨텍스트 메뉴에서 [Edit] 항목을 선택하는 경우 새로운 탭이 열리면서 데이터베이스 정보를 조회할 수 있습니다.



이번 장 설명에 사용한 데이터베이스 파일은 아래 링크에서 내려받을 수 있습니다. 내려받은 파일은 프 로젝트 폴더 또는 적절한 경로에 저장하고 datasource 속성값으로 지정합니다. nexacro_sample_db.sqlite

E,

데이터베이스 파일 생성과 관련된 정보는 아래 링크에서 참조하세요. http://docs.tobesoft.com/mobile_developer_guide_nexacro_17_ko#89f2c13cef73f75c

Istart Page × ☐ Form_Work	$x.xfdl \times \frac{1}{sqL}$ nexacro_sample_db.sqlite \times	et _ 🗇 X
C		
nexacro_sample_db	1	
▲ I Tables		

테이블 항목을 선택하면 오른쪽 창에 테이블 생성 쿼리가 표시됩니다. 테이블 항목의 트리를 펼치면 포함된 컬럼 항목 을 확인할 수 있습니다. 쿼리문은 선택해서 복사할 수 있지만 편집은 할 수 없습니다.

C	Table - [TB_POS]
nexacro_sample_db	1 CREATE TABLE 'TB_POS' (
▲ 🗐 Tables	2 `POS_CD` VARCHAR2 (2),
▲ ITE_POS	3 POS_NAME VARCHAR2 (50)
POS_CD	4)
POS_NAME	
▲ I TB_EMP	
EMPL_ID	
FULL_NAME	
DEPT_CD	
POS_CD	

오른쪽 창 하단에서 Data 탭을 선택하면 선택한 테이블의 데이터 정보를 확인할 수 있습니다.

C	ſ	Tab	le - [TB_POS]	
nexacro_sample_db		No	POS_CD	POS_NAME
		1	07	Officer
POS CD		2	06	Supervisor
POS_NAME		3	05	Assistant Manager
▲ I TB_EMP		4	04	Department Manager
EMPL_ID		5	03	Division Manager
FULL_NAME		6	02	President
DEPT_CD	1	7	01	Chairman
HIRE_DATE				<u>'</u>
GENDER				
► TB_DEPT			SQL	Data

데이터베이스가 인덱스, 트리거, 뷰를 포함하고 있는 경우 해당 정보도 확인할 수 있습니다.

C	Trigger - [trigger_01]
RP_86407_demo	1 CREATE TRIGGER trigger_01
Tables	2 AFTER delete on person_backup
⊿ 🗐 Indexes	3 for each row
∡	4 begin
i pid	<pre>5 delete from person where person_name = old.person_name</pre>
person_name	6 end
[UNIQUE]index_02	
[UNIQUE]index_01	
🔺 🗊 Triggers	
🛜 trigger_01	
Trigger_02	
trigger_view_01	
📰 trigger_03	
▲ ☑ Views	
▷ ☑ v1_person	
▷ n v2_person	

20.2 쿼리 작성하기

LiteDBStatement 오브젝트의 ldbconnection 속성값으로 LiteDBConnection 오브젝트를 설정하고 오브젝트 아이 콘을 더블클릭하거나 컨텍스트 메뉴에서 [Edit] 항목을 선택하는 경우 Query Editor 창이 열립니다.

열려진 창에서 쿼리를 직접 작성하거나 기존에 작성된 쿼리 파일을 불러올 수 있습니다.

[Start Page × 🗊 Form_Work.xfdl * X 🔄 nexacro () 🖙 🗕 🗇 ×	Q	uery Editor [LiteDBStatement00]
Ē	🖵 default : Desktop_screen [1280x720] + Step 😑 🛛 🕇		
	0 50 100 150 200 250 300 350	1 9	SELECT * FROM TB_POS WHERE POS_CD = '1'
Ē			
•	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
l	nvisible Object + × Binding Components List + ×		
	LiteDBConnection00		
	LiteDBStatement00		

작성한 쿼리는 LiteDBStatement 오브젝트의 query 속성값으로 반영할 수 있습니다. 블럭을 지정하면 선택한 블럭 만 query 속성값으로 반영됩니다.

Query Editor [LiteDBStatement00] + ×	P	roperties			
	Li	teDBStatement00 (LiteD	BStatement)		
1 SELECT * EROM TB_POS WHERE POS_CD = '1'		【 A _↓ ■ ■			
Save Query	In	Input filter text			
Save Query	-	Information			
		id	LiteDBStatement00		
		Misc.			
		async	true		
		Idbconnection	LiteDBConnection00		
		parameters			
		query	SELECT * FROM TB_POS		

메뉴		기능
[Save Query	작성한 쿼리를 query 속성값으로 반영합니다. (블럭을 지정한 경우에는 선택한 블럭만 반영합니다).
-	Load Query File	파일로 저장한 쿼리를 가져옵니다.
	Save Query File	작성한 쿼리를 파일로 저장합니다.

쿼리를 작성할 때 파라미터 값을 따로 설정할 수 있습니다. parameters 속성값을 아래와 같이 설정하고 쿼리문에서 ":

POS_CD"와 같은 형식으로 작성하면 쿼리 실행 시 parameters 속성에 정의한 값을 파라미터값으로 사용합니다.

Query Editor	[Lit	eDBStatement00)]	+ ×		Pi	roperties	+ ×
12 🖹						Li	teDBStatement0	0 (LiteDBStatement) 💌
1 SELECT *	FRO	1 TB_EMP WHERE	POS_CD = :POS_CD A	ND GENDER = :GENDER	1		🕻 A, 🗉 📝	
						In	put filter text	
						-	Information	
							id	LiteDBStatement00
							Misc.	
•	K P	arameter			X		async	true
		Name	Value				Idbconnection	LiteDBConnection00
	—	POS_CD	01		1		parameters	<AsyncLiteDBParameters id="</th>
	—	GENDER	М				query	SELECT * FROM TB_EMP WHERE F
	+					Г		

21.

Easy UI 코어



이번 장 또는 절에서 설명하는 기능은 넥사크로플랫폼 17.1.2.100 버전에서 추가된 기능입니다.

Easy UI 코어 기능으로 제공하는 Model, View 템플릿, Action을 만들고 이를 사용해 정보를 조회하고 변경하는 UI 기능을 만들 수 있습니다.

데이터(Model)와 코드 자동 생성 템플릿(View 템플릿)을 기준으로 컴포넌트를 배치하거나 Dataset 오브젝트를 구 성한 코드를 생성하고 화면과 실행 스크립트(Action)를 연결해 사용자의 입력 동작이나 특정 조건에서 이벤트가 발 생하도록 합니다.

이번 장에서는 먼저 기능 설명을 위해 간단한 화면을 구성합니다. 상단에 검색 UI를 배치하고, 가운데 Grid 컴포넌트 를 사용한 결과 목록, 하단에는 Grid 컴포넌트 클릭 시 상세 정보가 표시되도록 합니다. 미리 만들어진 Model, View 템플릿, Action을 사용하는 방법을 설명합니다.

그리고 화면 구성 시 사용한 Model, View 템플릿, Action을 만드는 방법을 살펴봅니다.

21.1 Easy UI Tutorial Wizard

Easy UI Tutorial Wizard는 Easy UI를 사용해 화면을 구성하는 방법을 간략하게 살펴보고 필요한 개발 환경을 설정 하고 샘플 파일을 설치합니다.

21.1.1 Easy UI Tutorial Wizard 실행하기

프로젝트 생성 시 [Use 'Easy UI' > Start Tutorial]를 선택하거나 프로젝트를 연 상태에서 메뉴[Easy UI > Let's Try Easy UI] 선택 시 Easy UI Tutorial Wizard를 실행합니다.

프로젝트 생성 마법사에서 실행에서 Use 'Easy UI' 선택하기

Easy UI 단계에서 [Use 'Easy UI' > Start Tutorial] 항목을 선택하고 [Finish] 버튼을 클릭하면 Easy UI Tutorial Wiz ard를 실행합니다.

Easy UI Tutorial Wizard 실행 중 [Cancel] 버튼을 클릭하면 Easy UI 설정 없이 프로젝트를 생성합니다.



메뉴에서 Let's Try Easy UI 항목 선택하기

메뉴[Easy UI > Let's Try Easy UI] 선택 시 Easy UI Tutorial Wizard를 실행합니다. 현재 열려있는 프로젝트에 개발 환경을 설정하고 샘플 파일을 설치합니다.

21.1.2 Easy UI Tutorial Wizard 실행 화면

Easy UI Tutorial Wizard는 설정값을 입력하는 화면은 없으며 간단한 기능 소개 화면으로만 구성되어 있습니다. [Ne xt] 또는 [Prev] 버튼을 클릭해 내용을 탐색할 수 있습니다.

asy UI		Regist Vier	w Component > Regist Model	> View Template > Install Action > For
eate a tutorial form using the Easy UI fu	unction.			
EasyUlTutorialForm.xfdl ×			et = 🗇 🗙	
🔛 default : [600x350] 🛛 +			🏹 Step — 🛛 🕇	
0 50 100 150	200 250 300	350 400 450	500 550 6	
Company	✓ Department	~	·····	
Name			Search	
Company Department	Name Position	Phone Address		
<u>i</u> =				

	설명
1	기능 소개 내용을 확인하고 마지막 소개 단계에서 [Finish] 버튼이 활성화됩니다.
	[Finish] 버튼을 클릭하면 개발 환경을 설정하고 샘플 파일을 설치합니다.
2	실행 중 [Cancel] 버튼을 클릭하면 Wizard 실행을 종료합니다.

21.1.3 Easy UI Tutorial Wizard 실행 결과

Easy UI Tutorial Wizard를 실행하고 [Finish] 버튼을 클릭하면 프로젝트에 아래와 같은 결과가 반영됩니다.

- View 컴포넌트를 사용할 수 있도록 설정하고 툴바에 표시합니다.
- model 타입의 서비스를 등록하고 3가지 모델 샘플을 등록합니다.
- 3가지 View Template을 등록합니다.
- 2가지 Action 오브젝트를 설치하고 등록합니다.
- 4가지 Viewset Template을 등록합니다.
- 그리고 sample_SingleDetail Viewset Template으로 EasyUITutorialForm.xfdl 파일을 생성합니다.

EasyUITutorialForm.xfdl

Easy UI Tutorial Wizard 실행 결과로 생성되는 파일이며 QuickView 실행 후 [Search] 버튼 클릭 시 데이터를 조회 할 수 있습니다.

🗆 🗔 Ea	syUlTutorialFo	rm.xfdl ×						
	default : [600x4	450] +					2	Step —
	0	100 15	0 200	250 300	350	400 450	500 550	600
500	Company Name		~	Department		~	Search	
100	Company	Department	Name	Position	Phone	Address		
20								
T,								
200								
Invis	ible Object							
🗐 vie	w_search.form	viewdataset	🛢 view_sear	ch.form.ds_depa	artment 🖽 Tu	itorialQueryActi	on00	
🛢 vie	w_search.form	.ds_company	🛢 view_mas	ter.form.viewda	taset 📰 Tu	itorial Alert Actio	n00	

전체 화면은 2개의 View로 구성되어 있습니다. Easy Design Mode를 활성화하고 각각의 View 오른쪽 아래쪽에 보 이는 [i] 버튼을 클릭하면 View 정보를 확인할 수 있습니다.

! St	art Page ×	EasyUITut	orialForm.xfdl ×				Ev	- 🗆 ×	Easy UI
	default: [600x4	150] +					🔀 Step —	0 +	Input filter text
	0	100	150 200 2	250 3	00 350	400 450	1500 550	600 🔺	⊳ ন্ত্রী svcEasyUI
•	Company		∨ D	lepartmen	it -	~			
50	Name						Search		
00	Company	Departme	ent Name I	Position	Phone	Address			
-	company		🔁 View Information						×
150			view_search						
			Information of View	Generatio					
200				ocheratio					
			Service Prefit	x ID s	vcEasyUITutorial				
250			Model ID	t	utorial_SearchEn	nployee			
			View Template	t	utorial_SearchEn	nployee.xviewgen			
300			Controller						
				-					
351			larget Object	1	Irigger Type		larget Action		
			btnSearch		Click		TutorialQuery/	Action00	
400									

21.2 Model, View 템플릿, Action을 사용한 화면 구성 하기

미리 만든 ViewSet 템플릿, View 템플릿, Model, Action을 가지고 화면을 구성하는 방법을 살펴봅니다.

21.2.1 개발 환경 설정하기

미리 만든 ViewSet 템플릿, View 템플릿, Model, Action을 가지고 화면을 구성하는 방법을 살펴봅니다. 만들어진 프로젝트를 받아서 사용하는 경우에는 새로운 프로젝트에서 시작하기 단계는 건너뛰고 ViewSet 템플릿 파일 가져오 기 단계부터 진행합니다.

단계	설명		
새로운 프로젝트에서 시작하기			
Model 파일	model Type 서비스를 추가하고 xmodel 파일을 Import 합니다. SvcModelSample.xmodel		
	[프로젝트 경로]₩[Model Service PrefixID]		
Action	xmodule 파일을 설치합니다.		
	SampleActions.xmodule		
	[프로젝트 경로]₩_extlib_		
ViewSet 템플릿 파일 가져오기			
ViewSet 템플릿	ViewSet 템플릿 파일을 디렉터리 구조에 맞게 지정된 경로에 복사합니다.		
	sample.zip		
	• sample		
	 viewTemplateSample 		
	viewTemplateSample.xtemplate		
	C:\Users\[User]\Documents\nexacro\17.1\templates\user\formTemplate\viewset		
View 템플릿 파일 가져오기			
View 템플릿	View 템플릿 파일을 복사합니다.		
	viewSampleForm.xviewgen		
	viewSampleGrid.xviewgen		
	C:\Users\[User]\Documents\nexacro\17.1\templates\user\viewtemplate		

새로운 프로젝트에 xpackage 파일 import 해서 시작하기

xpackage 파일을 사용하면 아래 작업을 한 번에 처리할 수 있습니다.

• 서비스 추가하고 폴더 생성하기 (SvcModelSample, Sample)

- 모델 가져오기 (SvcModelSample.xmodel)
- View 템플릿 가져오기 (viewSampleForm.xviewgen, viewSampleGrid.xviewgen)
- ViewSet 템플릿 가져오기 (vieTemplateSample.xtemplate)
- sample XML 파일 생성하기 (sample.xml)

아래 단계는 직접 설정해주어야 합니다.

- TypeDefinition에서 nexacro.View 컴포넌트 추가하기
- Action 모듈 설치하기
- Easy UI 패널 표시하기
- (1) 아래 링크에서 xpackage 파일을 내려받습니다.

아래 링크에서 xmodel 파일을 내려받을 수 있습니다. ImportSample.xpackage xpackage 만들기는 아래 링크를 참고하세요. Export

- (2) 메뉴 [File > Import]를 선택하고 Import Wizard를 실행합니다.
- 3 Package File 항목에 내려받은 xpackage 파일을 선택해 입력합니다.
- (4) FileList에서 선택할 수 있는 항목을 모두 선택하고 [Import] 버튼을 클릭합니다.

Import File C(Usern winloads/New folder/ImportSampLexpackage File List All Type Imput text Duplicate Service Overwrite > Project Outpricet File Overwrite > Project Project Project > StockbadelSample Project Project > @ Project Project Project > @ Template StockbadelSample @ Sample > @ Template StockbadelSample.xmodel (new) @ StockbadelSample.xmodel (new) > @ Template StockbadelSample.xmodel (new) @ Resource > @ Template @ Template @ Template > @ Template @ Template @ Resource @ Template @ Template @ Template @ Resource @ Template @ Template @ Template @ Template @ Wiewermplate @ Template @ Template @ Template @ Wiewermplate @ Template @ Template @ Template @ Wiewermplate @ Template @ Template @ Template @ Wiewermplate(new) @ Wiewermplate(new) <t< th=""><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></t<>					
Package File C\Uterr wnloads\New folder\ImportSample.xpackage File List All Type Input text Ouplicate Service Overwrite ImportSample.xpackage Imput text Ouplicate File Overwrite ImportSample.xpackage Imput text Ouplicate File Overwrite ImportSample.xpackage Imput text Ouplicate File Overwrite ImportSample.xpackage Imput text ImportSample.xpackage Overwrite ImportSample.xpackage ImportSample.xpackage Ouplicate File Overwrite ImportSample.xpackage ImportSample.xpackage ImportSample.xpackage ImportSample.xpackage ImportSample.xtemplate ImportSample.xtemplate ImportSample.xtemplate (new) ImportSample.xtemplate (new) ImportSample.xtemplate ImportSample.xtemplate (new) ImportSample.xtemplate (new) ImportSample.xtemplate (new) ImportSample.xtemplate (new) ImportSample.xtemplate (new) ImportSample.xtemplate (new) ImportSample.xtemplate (new) ImportSample.xtemplate (new) ImportSample.xtemplate (new) ImportSample.xtemplate (new) ImportSample.xtemplate (new) ImportSample.xtemplate (new) ImportSample.xtemplate (new) ImportSample.xtemplate (new) ImportSampl	Import File				Impor
File List All Type Input text Ouplicate Service Overwrite	Package File C:\Users pwnloads\New folder\Im	nportSam	ple.xpackage		
	File List All Type	0	Duplicate Service	Overwrite	
 ⇒ package.json > Preview > Sample > Sample > SocModelSample > Template > ≅ formTemplate > SocModelSample (new) > Werfont > Socree > ImageResource > ImageResource > ImageResource > ImageResource > Socree > ImageResource > Socree > ImageResource > ViewTemplate (new) > ViewSampleForm.xviewgen (new) > ViewSampleForm.xviewgen (new) > ViewSampleForm.xviewgen (new) 	E ImportSample.xpackage		Duplicate File	Overwrite	
 ▶ ♥ Sample ▶ ♥ Sample ▶ ♥ Sample ▶ ♥ Sample ♥ Project ♥ Applications Base ♥ Implate <li< td=""><td>A D Project</td><td></td><td>Preview</td><td></td><td></td></li<>	A D Project		Preview		
	 ▷ ✓ ③ Sumple ▷ ④ ⑤ SvcModelSample ✓ ⑤ resource_ ✓ № Template ▷ ✓ ∰ formTemplate ▷ ✓ ∰ viewtemplate 		Project Applicatio Base FrameBas SocMode SocMode	e e www. saml(new) ISample (new) odelSample.xmodel (new) urce effinition rce ource emplateSample.xtemplate (new) late (new) ampleForm.xviewgen (new) ampleForm.xviewgen (new)	

기존에 있는 항목과 같은 파일인 경우에는 overwrite로 표시됩니다. Preview 화면 위에 있는 옵션을 선택해서 다른 이름으로 변경해 추가할 수 있습니다.

ple.xpackage	ple.xpackage					
Duplicate Service	Overwrite 🔹					
Duplicate File	Overwrite 🗸					
Draviaw	Overwrite 😽					
Preview	Rename & Add					
 Project Application Base FrameBase Sample (ove sample. SvcModelSa SvcModelSa SvcModelSa Theme XCSSResources 	s erwrite) xml (overwrite) IelSample.xmodel (overwrite)					

(5) Project Explorer에서 TypeDefinition > Objects 항목을 선택하고 nexacro. View 컴포넌트를 추가합니다.

🔻 TypeDefinition - Objects								
Modules				Obj	ects			
Module Name 👚 🖶					ID	Cla		
CompBase.json	O JSON			-	Button	ne		
ComComp.json	O JSON			-	Combo	ne		
nexacro.View	+			-	Edit	ne		
nexacro.Static	vhi	\$		-	MaskEdit	ne		
nexacro.Button	\checkmark			-	TextArea	ne		
nexacro.CheckBox	\checkmark			—	Static	ne		

6Easy UI 패널이 표시되지 않은 상태라면 메뉴 [Easy UI > View > Easy UI]를 선택하고 Easy UI 패널을 표시합
니다.



7 Action 모듈 설치 파일(SampleActions.xmodule) 파일을 준비합니다.

아래 링크에서 xmodule 파일을 내려받을 수 있습니다. SampleActions.xmodule Action 만들기는 아래 링크를 참고하세요. Action 만들기

- 8 메뉴 [File > Install Module]을 선택하고 Install Module Wizard를 실행합니다.
- 9 Install Type은 "Module Package"를 체크하고 가져올 xmodule 파일을 선택합니다.
- 10 모듈에 포함된 Action 정보를 확인하고 [Install] 버튼을 클릭합니다.

Install Module						
	Туре	ID	ClassName			
-	Action	TestAlertAction	nexacro.TestAlertAction			
-	Action	TestQueryAction	nexacro.TestQueryAction			

모듈을 설치하면 프로젝트를 새로고침합니다.



11 Easy UI 패널에서 Action 탭을 선택하고 설치한 Action 모듈이 등록되었는지 확인합니다.



(12) 새로운 Form 만들기에서 계속 작업을 진행합니다.

새로운 프로젝트에서 시작하기

I Project Explorer에서 TypeDefinition > Objects 항목을 선택하고 nexacro. View 컴포넌트를 추가합니다.

TypeDefinition - Objects					
Modules			Obj	ects	
Module Name 🔶	+	-		ID	Cla
CompBase.json	O Json		-	Button	ne
ComComp.json	O Json		-	Combo	ne
nexacro.View	+		-	Edit	ne
nexacro.Static	Vì	5	-	MaskEdit	ne
nexacro.Button	✓		-	TextArea	ne
nexacro.CheckBox	 ✓ 		—	Static	ne

2Project Explorer에서 TypeDefinition > Services 항목을 선택하고 "SvcModelSample"라는 이름으로 ModeI 서비스를 추가합니다.

Use	User Service								
	Default								
	PrefixID	Туре	URL	CacheLevel	Version				
-	Base	form	./Base/	session	0				
-	FrameBase	form	./FrameBase/	session	0				
-	SvcModelSample	model	./SvcModelSam	session	0				
+									

3 Easy UI 패널이 표시되지 않은 상태라면 메뉴 [Easy UI > View > Easy UI]를 선택하고 Easy UI 패널을 표시합 니다.



4) Easy UI 패널에서 Model 탭을 선택하고 컨텍스트 메뉴에서 "Import" 항목을 선택합니다.

Easy UI			+ ×	P
Input filter text				S
බ <mark>ි SvcMod</mark>		<u>E</u> dit	Ctrl+E	
		<u>A</u> dd	Insert	Ľ
	2	Cu <u>t</u>	Ctrl+X	
	D	<u>С</u> ору	Ctrl+C	
	Ē	<u>P</u> aste	Ctrl+V	
	\otimes	<u>D</u> elete	Del	
	C	Refresh		
	ے	Import	、 	
	ے	Export	2	
	=	Open Service	Folder	

5 Model 파일(SvcModelSample.xmodel) 파일을 준비합니다.

아래 링크에서 xmodel 파일을 내려받을 수 있습니다. SvcModelSample.xmodel Model 만들기는 아래 링크를 참고하세요. Model 만들기

6 파일 탐색기에서 가져올 xmodel 파일을 선택합니다.

E * _	ο×	Easy UI
		Input filter text
		SvcModelSample
Choose a Impor	t Files	
Look in:	0814	- (
₹►	Name	A
Quick access	SvcN	1odelSample.xmodel 8

(7) Model이 추가된 것을 확인합니다. Model 항목을 더블클릭하면 정보를 확인할 수 있습니다.

	Svc	cModelSample.xmodel ×								Easy UI
mdlSample d										Input filter text
				Defau	lt (Required)			User Attributes	1	▲ 🗿 SvcModelSample
		id	label	fieldtype	datatype	datasize	description	uselabel	I	S mdlSample
\equiv	-	name	Name	FreeText	STRING	80		true	1	
\equiv	-	company	Company	FreeText	STRING	80		true	I	
	+									

8 Action 모듈 설치 파일(SampleActions.xmodule) 파일을 준비합니다.

아래 링크에서 xmodule 파일을 내려받을 수 있습니다. SampleActions.xmodule Action 만들기는 아래 링크를 참고하세요. Action 만들기

- 9 메뉴 [File > Install Module]을 선택하고 Install Module Wizard를 실행합니다.
- 10 Install Type은 "Module Package"를 체크하고 가져올 xmodule 파일을 선택합니다.
- (11) 모듈에 포함된 Action 정보를 확인하고 [Install] 버튼을 클릭합니다.

Install Module						
Туре	ID	ClassName				
- Action	TestAlertAction	nexacro.TestAlertAction				
- Action	TestQueryAction	nexacro.TestQueryAction				

모듈을 설치하면 프로젝트를 새로고침합니다.

2	Confirm	1	Х
	?	This project's module has been changed. Do you want to reload now? (You must reload the project to apply modules)	
		<u>Y</u> es	

(12) Easy UI 패널에서 Action 탭을 선택하고 설치한 Action 모듈이 등록되었는지 확인합니다.



ViewSet 템플릿 파일 가져오기

(1) ViewSet 템플릿 파일을 준비합니다.

아래 링크에서 xtemplate 파일을 내려받을 수 있습니다.
 압축 해제 후 폴더 전체를 복사해서 프로젝트 Viewset 경로 아래로 이동합니다.
 sample.zip
 Viewset 템플릿 만들기는 아래 링크를 참고하세요.
 ViewSet 템플릿 등록하고 사용하기

(2) ViewSet 템플릿 파일을 해당 폴더에 복사합니다.

ViewSet 템플릿 파일이 저장되는 기본 폴더는 메뉴 [Tools > Options > Easy UI]에서 Form Template 경로 아래에 viewset 폴더에 저장됩니다.

▲ Project	<u>^</u>	Form Template		
General		Location	C:\Users\ \Documents\nexacro\17.1\te\formTemplate	
Startup		Display by Type	true	-
Easy UI	-	View Template		
Deploy		Location	C:\Users\\Documents\nexacro\17.1\te\viewtemplate	

viewset 폴더 아래에 카테고리 폴더(sample)와 ViewSet 템플릿 폴더(viewTemplateSample)를 만들고 xte mplate 파일을 복사해주어야 합니다.

E,

_preview.xfdl.js 파일은 Form을 신규로 만들때 ViewSet 템플릿 파일을 선택하면 자동으로 생 성되는 미리보기 파일입니다. ViewSet 템플릿 파일을 복사할 때 같이 가져와도 괜찮습니다.

ST_USER_FIELDTEST_USER_FIELD > viewset > sample > viewTemplateSample						
Name	Date modified	Туре				
🔁 viewTemplateSample.xtemplate	6/23/2020 11:20 AM	nexacro				
🛞 viewTemplateSample_preview.xfdl.js	6/23/2020 11:20 AM	JavaScr				

View 템플릿 파일 가져오기

1 View 템플릿 파일을 준비합니다.

아래 링크에서 xviewgen 파일을 내려받을 수 있습니다.
viewSampleForm.xviewgen
viewSampleGrid.xviewgen
View 템플릿 만들기는 아래 링크를 참고하세요.
View 템플릿 만들기

 (2)
 Easy UI 패널에서 View Template 탭을 열고 상단 메뉴 버튼을 클릭하고 [Open Containing Folder] 항목을 선택하면 해당 폴더를 열어줍니다.



ViewSet 템플릿 파일과 마찬가지로 저장되는 기본 폴더는 메뉴 [Tools > Options > Easy UI > V iew Template]에서도 확인할 수 있습니다. View Template 탭에서 Location 링크 위에 있는 Se tting 버튼을 클릭하면 해당 옵션으로 바로 이동합니다.

- (3) View 템플릿 파일을 해당 폴더에 복사합니다.
- (4) 파일 복사 후 View Template 탭에서 상단 메뉴 버튼을 클릭하고 [Refresh All] 항목을 선택하면 복사한 View 템플릿 목록에 표시됩니다.

Easy UI	* ×	Properties
Input filter text	R	FreeForm
FreeForm	13	<u>E</u> dit Ctrl+E
sample_FreeForm		Add Insert
sample_GridView	\otimes	Delete Del
	C	Refresh All
	а _ь р	Rename F2
	늘	Open Containing Folder
		Settings

새로운 Form 만들기

U,

- 1 메뉴 [File > New > Form]을 선택하고 Form Wizard를 실행합니다.
- (2) 왼쪽 Template 목록에서 Viewset Templates 항목을 선택하고 앞에서 추가한 ViewSet 템플릿을 선택합니다.

💦 Form Wizard	
New Form	
Template	Preview
Basic	Vew0
Form Templates	\Acualli
	\12W02
 Viewset Templates sample 	
viewTemplateSample	
sample_MasterDetail_V	

예제에서는 View 컴포넌트의 디자인을 포함하지 않았습니다. 화면 디자인에 따라 View 컴포넌 트에 border 또는 background 등 속성이 정해졌다면 테마에 추가해 반영할 수 있습니다. (3) Form 이름을 입력하고 [Finish] 버튼을 클릭합니다.

21.2.2 Model과 View 템플릿으로 화면 UI 생성하기

Model을 선택하고 View 컴포넌트로 끌어다 놓으면 View 템플릿과 추가 속성을 선택합니다. 선택한 항목에 따라 화 면 UI를 생성합니다.

검색 UI 생성하기

1) Easy UI 패널에서 Model을 선택하고 첫 번째 View 컴포넌트에 끌어다 놓습니다.

Model을 마우스로 드래그해서 View 컴포넌트 위로 이동하면 검은색으로 View 컴포넌트의 영역을 표시해줍니다.

:	[12	80	x77	20]		+																		2		Ste	зp	-	-		0		+		N	1od	lel										
	50)			10	0	 ,	15	50	 	2	00)		. 12	25	0	 	3	00) 	 13	50	ן ו		4	100)		4	150)		ľ	1	ŝ	2	5	Sv	/cl	M	bo JIS	elS am	ian nol	np e	le	
۰.																																						G	D-					·P'	-		
<u> </u>	<u></u>																										21																				
ŀ.,	1																																														
ŀ.,	1.1																																														
ŀ .	1.1																																														
ŀ.,	1.1												1										1.7	-																							
•	4 1											·Vi	ie	ŅΟ	10									N.																							
ŀ.,	1.1												- 1											k	1.1																						
ŀ.,	1.1																							- £	2																						
ŀ.,	1.1																																														
ŀ.,	1.1																																														
• I	6.2												1	1													1.1																				
÷ .																																															

2

View Generation Wizard에서 viewSampleForm을 선택합니다.

View Generation Wizard		
View Generation		
View Template List		
File Name	View Type	File Path
- FreeForm		
sample_FreeForm	FreeForm	viewtemplate\sample_FreeFor
GridView		
sample_GridView	GridView	viewtemplate\sample_GridVie
ViewSample		
viewSampleForm	ViewSample	viewtemplate\viewSampleFor
viewSampleG <mark>rid</mark>	ViewSample	viewtemplate\viewSampleGrid

(3) 필드값 선택 단계에서 name 항목만 선택합니다.

Vi	iew Generatio	n	
md	llSample		
	ID	Label	
	name	Name	
	company	Company	

(4) use_triggerbutton 항목은 true 값을 선택합니다.

View Generation									
View Attributes									
-	View Template Attributes								
	use_triggerbutton	true							

(5) [Finish] 버튼을 클릭하면 화면이 생성됩니다.

6 생성된 View 컴포넌트 정보를 Easy Design Mode에서 확인합니다.

디자인 화면 위에 있는 [Easy Design Mode] 버튼을 클릭하면 Easy Design Mode가 활성화됩니다. View 컴 포넌트 오른쪽 아래에 [i] 버튼을 클릭하면 연결된 Model 정보와 View Template 정보 등을 표시합니다.

_ (default : Desktop_screen [1280x720] +			Step — 0 + Input filter te	ext
	0 50 100	150 200	250 300)	। 500 550 ▲ ▲ ञी SvcN ञा m	loc ndl:
•	Name		Search	View Information		
20				View00		
				Information of View Generat	ion	
Ĕ.		View01		- Model		
				Service Prefix ID	SvcModelSample	
20				Model ID	mdlSample	
				View Template	viewSampleForm.xviewgen	
					1	
202		View02		Controller		
		<u> </u>	<u> </u>	Target Object	Trigger Type	Та
52					There are no items to show	<i>N</i> .

Grid UI 생성하기

1 Easy UI 패널에서 Model을 선택하고 두 번째 View 컴포넌트에 끌어다 놓습니다.

2 View Generation Wizard에서 viewSampleGrid를 선택합니다.

ViewSample		
viewSampleForm	ViewSample	viewter
uewSampleGrid	ViewSample	viewter
5		

3 필드값 선택 단계에서 name, company 항목 모두 선택합니다.

m	llSample	
	ID	Label
	name	Name
	company	Company

4 [Finish] 버튼을 클릭하면 화면이 생성됩니다.

Name] :		Search
	_		 	
Name	Company			
-				
1				
L			 	

상세 정보 UI 생성하기

- (1) Easy UI 패널에서 Model을 선택하고 세 번째 View 컴포넌트에 끌어다 놓습니다.
- 2) View Generation Wizard에서 viewSampleForm을 선택합니다.
- 3 필드값 선택 단계에서 name, company 항목 모두 선택합니다.
- (4)
 use_triggerbutton 항목은 false 값을 선택합니다.

Vi	ew Attributes	
Ŧ	View Template Attributes	
	use_triggerbutton	false

5 [Finish] 버튼을 클릭하면 화면이 생성됩니다.

6 View 컴포넌트를 선택하고 속성창에서 sourceview 속성값을 두 번째 View 컴포넌트(View01)로 설정합니다.

sourceview 속성값을 변경하면 Grid 컴포넌트와 같은 Dataset에 바인딩한 상태로 변경되어 Grid 컴포넌트에 서 선택한 값이 세 번째 View 컴포넌트에 표시됩니다.

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		tooltintune	default
Nате Сотрари		tooniptype	delault
Maine Company		visible	true
		✓ Misc.	
		sourceview	View01 🔹
]	 Position 	View00
Name		positionstep	View01
		left	View02
-company.		top	175 px • •
	▶	width	300 nv -

21.2.3 Action 사용해서 데이터 조회 기능 추가하기

Button 컴포넌트 클릭 시 Action이 동작하도록 기능을 추가합니다. 서버 연결 없이 데이터 조회 기능을 구현하기 위 해 XML 파일을 만들어서 데이터를 조회합니다.

Action 연결하기

- (1) Easy UI 패널에서 Action 탭을 선택하고 TestQueryAction 항목을 선택합니다.
- (2) 선택한 TestQueryAction 항목을 두 번째 View 컴포넌트에 배치된 Grid 컴포넌트에 끌어다 놓습니다.
- 3
 Controller Wizard에서 Target 정보를 확인하고 samplefilename, alerttype 값과 Trigger 관련 정보를 입력 합니다.

samplefilename은 정보를 조회할 XML 파일명을 입력합니다. 예제에서는 "sample.xml" 파일을 만들었습니 다. alerttype은 데이터 조회 후 처리할 Action에게 전달할 속성인데, 여기에서는 기본값 false를 그대로 유지 합니다. Trigger는 이벤트를 추가하는 것과 비슷한 작업입니다. 예제에서는 Button 클릭 시 Action이 동작하도록 하기 위해서 type 속성값은 "Click", view는 검색 UI가 있는 "View00", object는 Button 컴포넌트인 "btn_Trigge r"을 선택했습니다. type, view, object 순서대로 선택해야 다음 입력 항목에 해당하는 목록만 표시되며 목록 중에서 속성값을 선택합니다.

condition 속성은 Action이 동작하는 조건인데, 여기에서는 사용하지 않습니다.

-	Appearance			-	Trigger	
	name	TestQueryAction			type	Click
-	Action				view	View00
	targetview	View01	-		object	btn_Trigger
	targetobj	Grid1	-		condition	
-	Misc.					
	samplefilename	sample				
	alerttype	false	-			
	N		_			

Trigger type으로 선택할 수 있는 항목에 대한 설명은 아래 링크를 참고하세요. Trigger type에 사용할 수 있는 항목 정보 Trigger condition으로 추가할 수 있는 항목에 대한 설명은 아래 링크를 참고하세요. Trigger condition 예약어 및 샘플

4 Button 클릭 시 넘겨질 필드 정보를 확인합니다.

	Controller > Argument				
Model Field List		Arguments (Mode	l based)		
View ID		Name	Value		
⊡ ✓ View00		🗖 View00			
Name		Name	name		
+ View01					
+ View02					

5 User defined(extra) arguments를 추가합니다.

Model Field List]	Arguments (Model	based)
View ID		1	Name	Value
⊡ View00		1	- View00	
Name			Name	name
+ View01				
+ View02				
User defined(extra) arguments				
Name	Value			
- TEST	TEST			
t				
13				



예제에서는 넘겨진 값을 trace 메소드로 표시만 합니다.

(6) [Finish] 버튼을 클릭합니다.

Invisible Object 영역에 Action이 추가된 것을 확인할 수 있습니다.

Invisible Object				
Î V	/iew00.form.viewdataset			
۷ 🗎	/iew01.form.viewdataset			
۷ 🛢	/iew02.form.viewdataset			
11 T	TestQueryAction00			

Easy UI Design 모드에서 첫 번째 View 컴포넌트를 선택하면 Controller 정보가 추가된 것을 확인할 수 있습니다.

		[F2]	Tarak A Lauk A shi a w			
Search	🔁 View Information					
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	i View00					
	Information of View Generation					
	🖃 Model					
	Service Prefix ID SvcModelSample					
i	Model ID	mdlSample				
	View Template	viewSampleForm.xviewgen				
	Controller					
	Target Object	Trigger Type	Target Action			
	btn_Trigger	Click	TestQueryAction00			

sample XML 파일 만들기

로컬 환경에서 간단하게 테스트할 수 있도록 XML 파일을 배치합니다.

- 1
 Project Explorer에서 TypeDefinition > Services 항목을 선택하고 "Sample"라는 이름으로 File 서비스를 추 가합니다.
- (2) 메뉴 [File > New > XML]을 선택하고 파일 이름은 "sample"로 입력합니다.
- (3) 해당 폴더에 아래와 같은 내용으로 XML 코드를 작성합니다.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Root xmlns="http://www.nexacroplatform.com/platform/dataset" ver="5000" >
     <Parameters>
          <Parameter id="ErrorCode" type="int">0</Parameter>
          <Parameter id="ErrorMsg" type="string">SUCC</Parameter>
     </Parameters>
     <Dataset id="ds viewdataset">
          <ColumnInfo>
               <Column id="name" type="STRING" size="80"/>
               <Column id="company" type="STRING" size="80"/>
          </ColumnInfo>
          <Rows>
               <Row>
                    <Col id="name">john</Col>
                    <Col id="company">1dollar</Col>
               </Row>
               <Row>
                    <Col id="name">donald</Col>
                    <Col id="company">EBOT</Col>
               </Row>
          </Rows>
     </Dataset>
</Root>
```

화면 실행하기

Quick View 버튼을 클릭하고 브라우저에서 화면을 실행합니다.

(2) Name 필드에 아무 값이나 입력하고 [Search] 버튼을 클릭합니다.

Name	TEST
Name	Company
john	1dollar
donald	EBOT
Name	john
Company Idollar	

Grid 컴포넌트에서 선택한 Row 변경 시 세 번째 View 컴포넌트에 표시되는 정보도 같이 변경되는지 확인합니다.

21.2.4 데이터 조회 Action 성공 시 처리되는 Action 추가하기

특정 Action에서 필요한 기능이 성공 또는 실패한 경우 연결해서 처리해야 하는 Action을 지정할 수 있습니다. 이전 단계에서 데이터 조회 성공 시 Alert 메시지를 표시하는 Action을 추가합니다.

Action 연결하기

(1) Easy UI 패널에서 Action 탭을 선택하고 TestAlertAction 항목을 선택합니다.

(2) 선택한 TestAlertAction 항목을 화면 내 배치된 컴포넌트 중 하나로 끌어다 놓습니다.

targetview를 사용하지 않기 때문에 끌어다 놓는 대상 컴포넌트는 중요하지 않습니다. 일관성 있는 동작 방식을 유지하기 위해 Action 추가 시에는 targetobj 위에 Action 항목을 끌어 다놓는 동작을 사용합니다.

3 Controller Wizard에서 message 값과 Trigger 관련 정보를 입력합니다.

message는 alert 메소드 실행 시 전달할 파라미터값입니다.

Trigger는 이벤트를 추가하는 것과 비슷한 작업입니다. 예제에서는 지정한 Action에서 onsucess 이벤트가 발 생했을 때 Action이 동작하도록 하기 위해서 type 속성값을 "Action Success"로 지정합니다. view 속성값은 View 컴포넌트가 아닌 Form 오브젝트를 선택합니다. Form 오브젝트를 선택하면 object 항목에는 Action 목 록만 표시됩니다.

condition 속성은 Action이 동작하는 조건인데, 데이터 조회 Action에서 alerttype 속성값이 true인 경우에만

동작하도록 조건을 설정합니다.

T	Appearance		-	Trigger		
	name	TestAlertAction		type	Action Success	-
Ŧ	Misc.			view	Form_Work (Form)	-
	message	THIS IS ALERT		object	TestQueryAction00	-
				condition	triggerobj.alerttype == 'true'	

condition: triggerobj.alerttype == 'true'

Trigger type으로 선택할 수 있는 항목에 대한 설명은 아래 링크를 참고하세요. Trigger type에 사용할 수 있는 항목 정보 Trigger condition으로 추가할 수 있는 항목에 대한 설명은 아래 링크를 참고하세요. Trigger condition 예약어 및 샘플

이벤트 발생 시 넘겨지는 필드 정보는 사용하지 않습니다. 다음 단계로 넘어가지 않고 [Finish] 버튼을 클릭해 서 Action을 추가합니다.

Invisible Object 영역에 Action이 추가된 것을 확인할 수 있습니다.

Invisible Object				
View00.form.viewdataset				
View01.form.viewdataset				
View02.form.viewdataset				
TestQueryAction00				
E TestAlertAction00				

데이터 조회 Action 속성값 변경하기

- 1 Invisible Object 영역에서 TestQueryAction00 항목을 더블클릭합니다.
- (2) alerttype 속성값을 true로 변경합니다.
| - | Appearance | | |
|---|----------------|-----------------|----|
| | name | TestQueryAction | |
| - | Action | | |
| | targetview | View01 | - |
| | targetobj | Grid1 | - |
| - | Misc. | | |
| | samplefilename | sample | |
| | alerttype | true | ĸ |
| | | true | 63 |
| | | false | _ |
| | | | |

화면 실행하기

- (1) Quick View 버튼을 클릭하고 브라우저에서 화면을 실행합니다.
- (2) Name 필드에 아무 값이나 입력하고 [Search] 버튼을 클릭합니다.

데이터가 조회되고 Alert 대화상자가 표시되는 것을 확인합니다.

MC	127.0.0.1:4098	says	c
Name	THIS IS ALERT		
Nar			ОК
john	1dollar		
donald	EBOT		

21.2.5 Action에 트리거만 추가하기

앞에서 버튼 클릭 시 데이터를 조회하는 기능을 추가했는데, 버튼 클릭 뿐 아니라 Form이 로딩되는 시점에 데이터를 조회하도록 기능을 추가합니다.

303 | 개발도구 가이드

Action 연결하기

1 Easy UI 패널에서 Action 탭을 선택하고 TestQueryAction 항목을 선택합니다.

(2) 선택한 TestQueryAction 항목을 두 번째 View 컴포넌트에 배치된 Grid 컴포넌트에 끌어다 놓습니다.

Action 사용해서 데이터 조회 기능 추가하기에서는 Controller Wizard이 바로 실행됐는데, 이미 Action 오브 젝트를 추가한 상태이기 때문에 새로운 Action 오브젝트를 만들지 아니면 트리거만 추가할지 선택하게 됩니다.

Name	Search
Name Company	
Hame Company	
	Create <u>C</u> ontroller
Name III	Add <u>Trigger</u>
Company]

(3) 팝업 메뉴에서 [Add Trigger] 항목을 선택합니다.

Controller Wizard 대신 Trigger Item Editor가 실행됩니다.

Name			Se	earch																		
Name	Company																					
		Т 🏹	rigge	r Item Ec	litor																	
			E Yo	ou can a	djust tł	ne or	der o Tyr	f the	trigg	jer	ite	m	by Vie	dra	ag	gin	ig t	the	ic	on.	Object	
Name			-	item0			Cli	ck					Vie	2W	00						btn_Trig	jge
Company :			-	item1			Ac	tion S	ucce	ess			Fo	rm	_V	/or	k (Fo	rm)	TestQue	ery/
			-	item2																		
			+																			

4 추가된 아이템 항목값을 아래와 같이 설정합니다.

7	Tri	gge	r Item Editor									
	You can adjust the order of the trigger item by dragging the icon.											
			ID	Туре	View	Object	Target Action	Co				
	\equiv	—	item0	Click	View00	btn_Trigger	TestQueryAction00					
	\equiv	—	item1	Action Success	Form_Work (Form)	TestQueryAction00	TestAlertAction00	trig				
	\equiv	_	item2	Form Init	Form_Work (Form)	Form_Work (Form)	TestQueryAction00					
		1										

Trigger Item Editor는 메뉴[Easy UI > Design > Trigger Editor]에서 확인하고 수정할 수 있습니다.



화면 실행하기

(1) Quick View 버튼을 클릭하고 브라우저에서 화면을 실행합니다.

Form onload 이벤트가 발생하면서 트리거가 동작하고 데이터를 조회합니다. 버튼을 클릭하지 않아도 데이터 가 조회되는 것을 확인할 수 있습니다.

다음 내용에서는 Model, View 템플릿, Action을 만드는 방법을 설명합니다.

21.3 Model 만들기

Model은 화면에서 다루어야 하는 데이터를 설정합니다. Model 필드값에 따라 컴포넌트를 배치할 수 있고 Dataset 오브젝트의 컬럼으로 등록해 Grid 컴포넌트와 바인딩해서 데이터를 표현할 수 있습니다. Model은 단독으로 사용되 지 않고 View 템플릿과 연결해서 사용합니다. View 컴포넌트에 Model을 연결할 때 View 템플릿을 선택하고 View 템플릿에서 작성한 로직에 따라 콘텐츠를 생성합니다. 305 | 개발도구 가이드

21.3.1 Model 서비스 등록하기

- 1 Project Exeplorer에서 [TypeDefinition〉 Services] 항목을 선택합니다.
- 2 User Service 항목에 서비스를 추가합니다. Type 항목은 "model"로 선택하고 PrefixID를 설정합니다.

Use	r Service					
				Default		
	PrefixID		Туре	URL	CacheLevel	Version
-	Base		form	./Base/	session	0
-	FrameBase		form	./FrameBase/	session	0
-	SvcModelSample		model	./SvcModelSample/	session	0
+						
no	ne					
for	m					
js						
file						
13P	D					
SA	p					
bs						
me	tadata					
mo	odel 🔓					

21.3.2 Easy UI 패널 표시하기

새로운 Model을 만들기 위해서는 Easy UI 패널을 활성화해주어야 합니다.

1 메뉴 [Easy UI > View > Easy UI] 항목을 선택합니다.



(2) Easy UI 패널이 표시되면 Model 탭을 선택합니다.

(3) Model 서비스 항목을 오른쪽 마우스로 클릭해 컨텍스트 메뉴를 실행하고 [Add] 항목을 선택해 Model Wizar d를 실행합니다.



21.3.3 Model Wizard에서 Model 만들기

Easy UI 패널에서 Model 탭을 선택하고 Model Wizard를 실행합니다. Easy UI 패널을 띄우지 않고 메뉴 [File > Ne w > Model] 항목을 선택해도 Model Wizard를 실행할 수 있습니다.

 1
 Model Name을 입력합니다.

Location 항목은 앞에서 생성한 모델 서비스 항목으로 설정됩니다. Model Name 값을 입력하면 Service ID는 Model Name과 같은 값이 입력됩니다. 외부 서비스에 접근해서 데이터를 받아오는 경우에는 Service URL을 설정할 수 있습니다.

💦 Model Wizard		×
	00	
New Model	1	nformation > Field Attribute > Field Data
Model Name	mdlSample	
Location	SvcModelSample	~
Service ID	mdlSample	
Service URL (Optional)	Service URL used to access and ret	rieve data from external services

Add New Servic	: X
Regist 'model' typ	e Service (in TypeDefinition)
PrefixID	SvcModelSample
Туре	model
Url	./SvcModelSample/

(2) [Next] 버튼을 클릭하고 추가할 속성(Field Attribute) 정보를 추가합니다.

[+] 버튼을 클릭해서 직접 속성을 추가하고 설정할 수도 있으며 [Add User Attribute] 기능을 사용할 수도 있 습니다. 예제에서는 [Add User Attribute] 기능을 사용합니다.

(3) 설정 버튼을 클릭해 [Add User Attribute] 창을 실행하고 새로운 속성을 추가합니다.

예제에서는 uselabel이라는 속성을 선택하고 추가합니다. [Target List] 항목 중 "Predefined"를 선택하고 [At tribute List] 항목에서 "uselabel"을 체크해서 [User Attribute List]에 옮깁니다.

New Model					Information > Field Attribute > Field Data
ield Attribut	es				0
Name	🏹 Add User Attribu	te			
1	Target List				User Attribute List
	Target	Ту	pe		Name
	Predefined			_	uselabel
	Attribute List				
	Attribute List	Description	E		
	Attribute List Name editable 	Description Sets whether the field	data can be e		
	Attribute List Name editable uselabel	Description Sets whether the field Sets whether the field	data can be e data can use	₽ •	
	Attribute List Name editable uselabel mandatory	Description Sets whether the field Sets whether the field Set whether the field	data can use data can use data is require		
	Attribute List Name editable uselabel mandatory prop	Description Sets whether the field Sets whether the field Sets the data type of a	data can be e data can use data is require a logical recor		
	Attribute List Attribute List	Description Sets whether the field Sets whether the field Sets the data type of a Sets a value displayed	data can be e data can use data is require a logical recor i n the logical		
	Attribute List Name editable uselabel mandatory prop sumtext	Description Sets whether the field Sets whether the field Set whether the field Sets the data type of a Sets a value displayed	data can be e data can use data is require a logical recor in the logical		

	New Model Information > Field Attribute > Field Dat									
F	Field Attributes									
Г	Name	Edit Type	Default Value	Enuminfo	Delimiter	Description				
F	- uselabel	Boolean	true			Sets whether the field data can use				
Н	-									

(4)

[Next] 버튼을 클릭하고 [+] 버튼을 클릭해 Field List 항목을 추가합니다.

항목을 추가한 후에 Field Type 값은 수정할 수 있습니다. Field Type 값은 그 자체로 기능을 가지는 것은 아니고, View 템플릿에서 화면 구성 시 해당하는 필드값에 어떤 컴포넌트나 기능을 적용할지 참조하는 값입니다.

N	New Model Information > Field Attribu									
			User Attributes							
		id	label	fieldtype	datatype	datasize	description	uselabel		
Ξ	-	name	Name	FreeText	STRING	80		true		
=	-	company	Company	FreeText 🔹	STRING	80		true		
	+			FreeText	5					
				SelectOne						
				SelectAny						
				MultiMedia						

5 [Finish] 버튼을 클릭하고 Model을 만듭니다. 만들어진 Model은 Easy UI 패널 Model 탭에서 확인할 수 있습니다.



View Template에서 User Attribute 목록 가져오기

1 필드 정보 확인 시 [+] 버튼을 클릭하고 [Add From View Template] 항목을 선택합니다.

[Field Attributes			-	Information	
	Input filter text	+ •	· —		name	
	Default Attribute		<u>A</u> dd		Insert	
	id	A		from	view Template	
	label		-	-	enuminto 😽	-
	fieldtype				delimiter	
	datasize				description	

2 User Attribute 목록을 가져올 View Template을 선택합니다.

fn_GetFieldUserAttributeList 함수가 작성된 View Template 목록만 표시됩니다.

3 Attribute List에서 추가할 User Attribute 항목만 체크합니다.

Choose attributes from View Template						×
Select the View Template from which to in	nport the Attribute list.					
View Template List	Group By (Locat	ion) 🔻	At	tribute List		
File Name	View Type			Attribute Name		
I TEST	FreeForm			editable	0	
🎆 tutorial_AdditionEmployee	GridView			triggerbuttontext	0	
🇰 tutorial_DetailEmployee	FreeForm			·		
tutorial_SearchEmployee	FreeForm					

User Attribute 항목 옆에 있는 버튼을 클릭하면 상세 정보를 확인할 수 있습니다.

Attribute List		
Attribute Name		
editable	•	
triggerbuttontext		
	Attribute Information	n
	name	triggerbuttontext
	edittype	String
	defaultvalue	Search
	description	Enter text for trigger button

4 선택한 User Attribute 항목이 추가된 것을 확인합니다.

Field Attributes	-	Information	
Input filter text + -		name	editable
▲ Default Attribute		edittype	Boolean
id		defaultvalue	true
label		enuminfo	
fieldtype		delimiter	
datatype		deminicer	
datasize		description	
description			
▲ User Attribute			
editable			

21.3.4 Model 정보 수정하기

모델 항목을 더블클릭하거나 컨텍스트 메뉴에서 [Edit] 선택 시 편집 화면으로 이동합니다.

C	svcEasyUlTutorial	.xmodel ×						Er = E	×	Easy UI
tu	torial_SearchEmplo	yee							/	Input filter text
			Default A	ttribute			User A	Attribute		▲ 🗟 svcEasyUITutorial
	id	label	fieldtype	datatype	datasize	description	editable	uselabel		Lutorial SearchEmployee
-	company	Company	SelectOne	BLOB	80	company name	true	true		S tutorial DetailEmp
-	department	Departm	SelectOne	BLOB	80	department name	true	true	- 1	Add Insert
-	name	Name	FreeText	STRING	80	employee name	true	true	- 1	🛞 Delete Del
+									- 1	

편집 화면에서 [Edit Attribute] 버튼을 클릭하면 [Edit Field Attribute] 창으로 이동합니다.

			Ev _ 0	×	Easy UI
					Input filter text
		User At	ttribute	h3	Edit Attribute
datasize	description	editable	uselabel		turioute tori
80	company name	true	true		୍ଡା tutori
80	department name	true	true		Green
0.0					

'	_

- Attribute Name 수정 시에는 기존에 입력한 속성값은 초기화합니다.
- Editt Type 수정 시에는 기존에 입력한 속성값과 형식이 맞지 않은 경우 초기화합니다.
- Default Value 변경 시에는 기존에 입력한 속성값과 Default Value와 다른 값은 굵게 표시합니다. Default Value를 빈 값으로 설정한 경우에는 속성값을 굵게 표시하지 않습니다.

id, serviceid, serviceurl 항목값은 속성창에서 수정할 수 있습니다.

Easy UI	+ x	Properties	
Input filter text		tutorial_SearchEm	iployee (Model)
▲ 🔊 svcEasyUlTutorial		🗐 A ₁ 🗉	
S tutorial AdditionEmployee		Input filter text	
S tutorial_AdditionEmployee			
		id	tutorial_SearchEmployee
		serviceid	tutorial_SearchEmployee
		serviceurl	http://localhost:8080/

21.4 View 템플릿 만들기

21.4.1 View Template Wizard에서 View 템플릿 만들기

프로젝트 생성 시 아래와 같이 샘플 View 템플릿 2개가 View 템플릿 폴더로 복사됩니다. View 템플릿 항목을 더블 클릭하면 스크립트를 확인할 수 있습니다. 예제에서는 샘플 View 템플릿을 사용하지 않고 새로운 View 템플릿을 만 듭니다.



- 1
 Easy UI 메뉴에서 [Add] 항목을 선택해 View Template Wizard를 실행합니다. Easy UI 패널을 띄우지 않고

 메뉴 [File > New > View Template] 항목을 선택해도 View Template Wizard를 실행할 수 있습니다.
- 2 Name을 입력합니다.
- 3 View Type을 선택하거나 입력합니다.

기본 제공되는 Type은 "FreeForm", "GridView" 2가지이며, 다른 값을 직접 입력해서 추가할 수 있습니다. 직 접 추가한 View Type 값은 View Template Wizard 실행 시 목록으로 표시됩니다. 샘플과 구분할 수 있도록 View Type 항목값을 "ViewSample"로 입력합니다.

View Template Wizard				
New View Template				
Name	viewSampleForm			
View Type	ViewSample			
Location	FreeForm GridView			
Description	ViewSample			

4 [Finish] 버튼을 클릭하고 View 템플릿을 만듭니다. 만들어진 View 템플릿은 Easy UI 패널 View Template 탭에서 확인할 수 있습니다.



21.4.2 View 템플릿 스크립트 편집하기

View Template Wizard에서 View 템플릿을 만들거나 Easy UI 패널에서 View 템플릿 항목을 더블 클릭하면 [파일 명].xviewgen이라는 파일이 편집창에서 열립니다. 해당 스크립트를 편집해서 원하는 기능을 구현할 수 있습니다.

기본적인 인터페이스 함수가 작성되어 있으며 필요한 정보를 주석으로 제공합니다.

🗐 vie	ewS	ampleForm.xviewgen $ imes$		×	Easy UI
fn_Get	Vie	wGenerationResult(fieldarra	y, contents, generationattr)	•	Input filter text
282		*		*	
283		*	<pre>!!! This is a required fun</pre>		A EreeForm
284		*	<pre>!!! Do not delete it. !!!</pre>		sample_FreeForm
285		*			GridView
286		fn GetViewGeneration	Result = function(fieldarray, conter		sample_GridView
287					▲ I ViewSample
288		var vResult = ""			🗰 viewSampleForm
289		Var VRESuit -	,		

View 템플릿에서는 2개의 함수를 만들어야 합니다. fn_GetViewAttributeList 함수는 Model 정보와 상관없이 추가 로 지원하는 기능 처리 여부를 확인하기 위한 용도로 사용합니다. 예제에서는 버튼 생성 여부를 물어보고 사용자의 선 택에 따라 버튼 UI를 생성합니다. fn_GetViewGenerationResult 함수는 넥사크로 스튜디오에서 사용자가 선택한 Model을 포함한 3가지 정보에 대한 화면 UI를 구성할 정보를 반환합니다.

iii viewSampleGrid.xviewgen × iii viewSampleForm.xviewgen ×					
1					
fn_GetViewAttributeList()					
fn_GetViewGenerationResult(fieldarray, contents, generationattr)					
144	(10002211107)				

다음 내용에서는 fn_GetViewAttributeList 함수와 fn_GetViewGenerationResult 함수에서 받는 매개변수는 어떤 형태이고 반환해야 하는 값은 어떤 형태인지 살펴보겠습니다.

21.4.3 fn_GetViewGenerationResult

매개변수(fieldarray, contents, generationattr) 값을 기반으로 생성된 View contents 오브젝트를 반환하는 함수 입니다. fn_GetViewGenerationResult 함수에서 사용하는 매개변수와 반환하는 값은 JSON 형식의 오브젝트를 사 용합니다.

Syntax

fn_GetViewGenerationResult(fieldarray, contents, generationattr)

Parameters

매개변수	타입	설명
fieldarray	Object	Model Field 정보
contents	Object	View 정보
generationattr	Object	View Generation 속성 정보

Return

타입	설명
String	referenceinfo를 제외한 contents 형식의 오브젝트를 문자열로 반환합니다.



반환값 JSON 형식에 대한 상세 설명은 fn_GetViewGenerationResult 반환값 JSON 형식 내용을 참고 해주세요.

fieldarray 매개변수 JSON 형식

선택한 Model 정보입니다. 기본적인 값은 모델 생성 시 필드값이며 "uselabel"과 같은 Attribute를 추가한 경우 같 이 넘겨집니다.

- modelinfo
 - serviceid Model name (Service ID)
 - serviceurl Service URL
- fieldcount fields count
- fields
 - id Model Field ID
 - labeltext Model Field Label
 - fieldtype Model Field Field Type
 - datatype Model Field Data Type
 - $\circ~$ datasize Model Field Data Size
 - uselabel Added Attribute

```
{
    "modelinfo": {
        "serviceid": "mdlSample",
        "serviceurl": ""
    },
    "fieldcount": "2",
    "fields": [
```

```
{
            "id": "name",
            "label": "Name",
            "fieldtype": "FreeText",
            "datatype": "STRING",
            "datasize": "80",
            "uselabel" : "true"
        },
        {
            "id": "company",
            "label": "Company",
            "fieldtype": "FreeText",
            "datatype": "STRING",
            "datasize": "80",
            "uselabel" : "true"
       }
   ]
}
```

contents 매개변수 JSON 형식

Model을 연결하려고 하는 View 컴포넌트 정보입니다. View 컴포넌트의 Border 영역을 제외하고 컴포넌트를 배치 할 수 있는 실제 너비와 높이(referenceinfo)를 기준으로 컴포넌트를 배치할 수 있습니다. 실제 크기와 각 컴포넌트의 간격, 폰트 크기 등을 고려해 컴포넌트를 배치하게 됩니다.

View 컴포넌트에 이미 연결된 모델 정보가 있거나 다른 컴포넌트가 있다면 Model 정보가 추가되고 Dataset 오브젝 트가 포함된 경우 Objects 정보가 추가됩니다. 그 외 View 컴포넌트에 연관된 정보가 같이 넘겨집니다.

- View
 - tag 태그 이름 (View)
 - referenceinfo
 - realwidth Border 영역을 제외한 View 컴포넌트의 너비
 - realheight Border 영역을 제외한 View 컴포넌트의 높이
 - attribute View 컴포넌트에 설정된 속성
 - id
 - taborder
 - text
 - viewdataset
 - left
 - top
 - width

- height
- Model
- Objects
- Bind
- InitValue
- Script

```
{
```

}

```
"View": {
     "tag": "View",
    "referenceinfo": {
        "realwidth": "490",
        "realheight": "90"
    },
     "attribute": {
        "id": "View00",
        "taborder": "0",
         "text": "View00",
         "viewdataset": "viewdataset",
        "left": "0",
        "top": "0",
         "width": "500",
         "height": "100",
        "border":"5px solid darkkhaki"
    },
     "Model": [],
     "Objects": [
       {}
     ],
     "Bind": [
       {}
     ],
     "InitValue": [
       {}
     ],
     "Script": {}
}
```

generationattr 매개변수 JSON 형식

ViewAttribute 설정 정보입니다. 각 항목은 fn_GetViewAttributeList 함수에서 반환된 값이며 항목값은 Model 연 결 시 View Template Attributes 단계에서 설정한 값입니다.

- attributes
 - [attribute name]-ViewAttribute 설정값

```
{
    "attributes": {
        "use_triggerbutton": "true"
    }
}
```

반환값 JSON 형식

View 템플릿에서 매개변수(fieldarray, contents, generationattr) 값을 기반으로 생성된 View contents 값입니다.

- View
 - tag 태그 이름 (View)
 - attribute View 컴포넌트에 설정된 속성 (수정하지 않았다면 Contents 매개변수값)
 - Model field 별 컴포넌트 목록을 배열로 설정
 - fieldid Grid 컴포넌트처럼 여러 필드를 참조하는 경우 콤마(,)로 구분해 입력하고, 필드 정보가 없는 컴포넌트는 빈값으로 입력합니다.
 - Components
 - InitValue
 - Objects
 - Bind
 - Script

```
{
    "View": {
        "tag": "View",
        "attribute": {
            "id": "View00",
            "taborder": "0",
            "text": "View00",
            "text": "View00",
            "viewdataset": "viewdataset",
            "left": "85",
            "top": "43",
            "width": "437",
```

```
"height": "110"
},
"Model": [
    {
        "fieldid": "name",
        "Components":
            {
                "tag": "Static",
                "attribute": {
                    "id": "Static0",
                    "text": "Name",
                    "left": 0,
                    "top": 0,
                    "width": 60,
                    "height": 20,
                    "font": "normal bold 15pt/normal"
                }
            },
            {
                "tag": "Edit",
                "attribute": {
                    "id": "Edit0",
                    "left": "Static0:5",
                    "top": 0,
                    "width": 100,
                    "height": 20,
                    "font": "normal bold 15pt/normal"
                }
            }
        ]
    },
    {
        "fieldid": "company",
        "Components": [
            {
                "tag": "Static",
                "attribute": {
                    "id": "Static1",
                    "text": "Company",
                    "left": 0,
                    "top": 30,
```

```
"width": 60,
                    "height": 20,
                    "font": "normal bold 15pt/normal"
               }
            },
            {
                "tag": "Edit",
                "attribute": {
                    "id": "Edit1",
                    "left": "Static1:5",
                    "top": 30,
                    "width": 100,
                    "height": 20,
                    "font": "normal bold 15pt/normal"
               }
            }
       ]
   },
   {
        "fieldid": "",
        "Components": [
           {
                "tag": "Button",
                "attribute": {
                    "id": "btn_Trigger",
                    "right": 0,
                    "top": 0,
                    "width": 70,
                    "height": 20,
                    "text": "Search"
               }
            }
       ]
   }
],
"Objects": [
   {
        "tag": "Objects",
        "Objects": [
           {
                "tag": "Dataset",
```

```
"attribute": {
                   "id": "viewdataset"
               },
               "Dataset": [
                   {
                       "tag": "ColumnInfo",
                       "ColumnInfo": [
                           {
                               "tag": "Column",
                               "attribute": {
                                   "id": "name",
                                   "type": "STRING",
                                   "size": "80"
                               }
                           },
                           {
                               "tag": "Column",
                               "attribute": {
                                   "id": "company",
                                   "type": "STRING",
                                   "size": "80"
                               }
                           }
                       ]
                   },
                   {
                       "tag": "Rows",
                       "Rows": [
                           {
                               "tag": "Row"
                           }
                       ]
                   }
               ]
           }
       ]
  }
],
"Bind": [
  {
       "tag": "Bind",
```



21.4.4 fn_GetViewAttributeList

View 생성에 필요한 속성 정보를 반환하는 함수입니다.

Syntax

fn_GetViewAttributeList()

Return

타입	설명
String	View Template Attributes 목록 오브젝트를 문자열로 반환합니다.
	null 값을 반환하면 View Generation Wizard에서 추가 속성 설정을 처리하지 않습니다.

반환값 JSON 형식

- attributecount attributes 개수
- attributes
 - id Vlew Generation Wizard에서 View Template Attributes 항목으로 표시되는 값
 - edittype Boolean/String/Number/Enum/ViewObjList/Layout
 - defaultvalue edittype이 Enum인 경우 기본값
 - enumlist edittype이 Enum인 경우 값의 배열
 - userproperties edittype이 Layout인 경우 사용자 지정 속성 설정
 - description Vlew Generation Wizard에서 항목 선택 시 표시되는 설명

```
{
    "attributecount": 1,
    "attributes": [
        {
            "id": "use_triggerbutton",
            "edittype": "Boolean",
            "defaultvalue": "true",
            "defaultvalue": "true",
            "description": "Create a button for data inquiry (true/false)"
        }
    ]
}
```

edittype 값이 "Enum"인 경우에는 아래와 같이 처리할 수 있습니다.

```
{
    "attributecount": "1",
    "attributes": [
        {
            "id": "gridtype",
            "edittype": "Enum",
            "defaultvalue": "Single Line",
            "enumlist": [
            "Single Line",
            "Si
```

```
"Multi Line"
],
   "description": "Specifies the generation type of grid."
}
```

edittype 값이 "Layout"인 경우에는 아래와 같이 처리할 수 있습니다.

```
{
    "attributecount": "1",
    "attributes":
        {
            "id": "view_layout",
            "edittype": "Layout",
            "userproperties": {
                "propertycount": "1",
                "properties":
                    {
                        "id": "gap",
                        "edittype": "Number",
                        "defaultvalue": 5
                    }
                ]
            }
        }
    ]
```

21.4.5 fn_GetFieldUserAttributeList

fn_GetFieldUserAttributeList 함수는 2가지 기능을 지원합니다.

- Model 생성 시 Model 필드로 추가할 User Attributes 정보를 반환합니다.
- Model 적용 시 User Attributes 정보를 Model 필드로 추가합니다.

Model 생성 시 User Attributes 처리

Model 생성 시 [Add User Attribute] 설정에서 fn_GetFieldUserAttributeList 함수를 가진 View Template 목록 을 Target List에 표시하고 View Template을 선택하면 추가할 수 있는 User Attributes 정보를 표시합니다.

Add User Attribute								
Ta	Target List]	User Attribute List		
	Target		Туре			Name		
5	Predefined					uselabel		
	viewSampleForm.	xviewgen	ViewSample					
At	Attribute List							
	Name	Description						
	editable	Sets whether the field data can be e						
\checkmark	uselabel	Sets whether the f	Sets whether the field data can be e					

Model 적용 시 User Attributes 처리

View 컴포넌트에 Model 적용 시 선택한 View Template에 fn_GetFieldUserAttributeList 함수가 있다면 User At tributes 정보를 Model 필드에 추가합니다.

Model에서 정의한 User Attribute와 id가 같은 경우에는 Model에서 정의한 User Attribute를 적용합 니다.

Syntax

fn_GetFieldUserAttributeList()

Return

타입	설명
String	Model 필드로 추가할 User Attributes 목록 오브젝트를 문자열로 반환합니다.
	null 값을 반환하면 Attribute List를 표시하지 않습니다.

반환값 JSON 형식

- attributecount attributes 개수
- attributes
 - id User Attributes 항목으로 표시되는 값
 - edittype Boolean/String/Number/Enum/ViewObjList

◦ description - Model 필드 항목 선택 시 표시되는 설명

```
{
    "attributecount": 1,
    "attributes": [
        {
            "id": "editable",
            "edittype": "Boolean",
            "defaultvalue": "true",
            "defaultvalue": "true",
            "description": "Sets whether the field data can be edited."
        }
    ]
}
```

21.4.6 View 템플릿 샘플

예제에서는 2개의 View 템플릿을 생성합니다. viewSampleForm은 Model 정보에 따라 조회 조건 UI를 생성하거나 Grid 컴포넌트에서 선택한 항목의 상세 정보를 표현하는 UI를 생성합니다. viewSampleGrid는 Model 정보에 따라 Grid 컴포넌트를 표현합니다.

아래 샘플에서는 JSON 반환값 형식을 만들기 위해 Object, Array를 사용했는데, 아래와 같이 문자열만으로도 코드 를 작성할 수 있습니다.

```
var strDataset1 = "{";
strDataset1 += "\"tag\": \"Dataset\",";
strDataset1 += "\"attribute\": {\"id\": \"viewdataset\"},";
strDataset1 += "\"Dataset\": [";
strDataset1 += "{\"tag\": \"ColumnInfo\",";
strDataset1 += "\"ColumnInfo\": [";
....
```



샘플 코드에서는 함수 안에 모든 코드를 다 추가했지만, 반환값에 포함되는 각 객체별로 구분해서 별도 의 함수를 만들고 결과값을 조합하는 방식이 좀 더 깔끔할 수 있습니다.

viewSampleForm

필드 정보에 따라 Edit 컴포넌트를 생성하고 uselabel 추가 속성이 "true"인 경우에는 Static 컴포넌트를 Edit 컴포넌 트 앞에 배치합니다. fn_GetViewAttributeList 함수에서는 use_triggerbutton이라는 항목을 반환하며 Button 생 성 여부를 판단합니다.

viewdataset 이라는 id로 Dataset 오브젝트를 생성하고 Edit 컴포넌트 value 속성에 바인딩합니다.

```
fn_GetViewGenerationResult = function (fieldarray, contents, generationattr) {
   var vResult = "";
   var json_contents = JSON.parse(contents);
   var json_fieldarray = JSON.parse(fieldarray);
   var json_generationattr = JSON.parse(generationattr);
   var View = new Object(); // JSON Object
   var tempInfo;
   var tempPostion;
   var ModelArray = new Array();
   var ModelInfo;
   var ComponentArray;
   var ObjectsArray = new Array();
   var ObjectArray = new Array();
   var DatasetArray = new Array();
   var ColumnArray = new Array();
   var BindsArray = new Array();
   var BindArray = new Array();
   for (var i in json_fieldarray.fields) {
        ModelInfo = new Object();
        ComponentArray = new Array();
        ModelInfo.fieldid = json_fieldarray.fields[i].id;
        tempInfo = new Object();
        tempInfo.tag = "Column";
        tempInfo.attribute = new Object();
        tempInfo.attribute.id = json_fieldarray.fields[i].id;
        tempInfo.attribute.type = json_fieldarray.fields[i].datatype;
        tempInfo.attribute.size = json_fieldarray.fields[i].datasize;
        ColumnArray.push(tempInfo);
```

```
if(json_fieldarray.fields[i].uselabel == "true") {
   tempInfo = new Object();
   tempInfo.tag = "Static";
   tempInfo.attribute = new Object();
   tempInfo.attribute.id = "Static"+i;
   tempInfo.attribute.text = json_fieldarray.fields[i].label;
   tempInfo.attribute.left = 0;
   tempInfo.attribute.top = i*30;
   tempInfo.attribute.width = 60;
   tempInfo.attribute.height = 20;
   tempInfo.attribute.font = "normal bold 15pt/normal";
   ComponentArray.push(tempInfo);
}
```

```
tempInfo.tag = "Edit";
tempInfo.attribute = new Object();
tempInfo.attribute.id = "Edit"+i;
tempInfo.attribute.left = "Static"+i+":5";
tempInfo.attribute.top = i*30;
tempInfo.attribute.width = 100;
tempInfo.attribute.height = 20;
tempInfo.attribute.font = "normal bold 15pt/normal";
ComponentArray.push(tempInfo);
```

```
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "BindItem";
tempInfo.attribute = new Object();
tempInfo.attribute.id = "item"+i;
tempInfo.attribute.compid = "Edit"+i;
tempInfo.attribute.propid = "value";
tempInfo.attribute.datasetid = "viewdataset";
tempInfo.attribute.columnid = json_fieldarray.fields[i].id;
BindArray.push(tempInfo);
```

```
ModelInfo.Components = ComponentArray;
ModelArray.push(ModelInfo);
}
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "ColumnInfo";
tempInfo.ColumnInfo = ColumnArray;
```

```
DatasetArray.push(tempInfo);
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "Rows";
tempInfo.Rows = new Array();
var RowInfo = new Object();
RowInfo.tag = "Row";
tempInfo.Rows.push(RowInfo);
DatasetArray.push(tempInfo);
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "Dataset";
tempInfo.attribute = new Object();
tempInfo.attribute.id = "viewdataset";
tempInfo.Dataset = DatasetArray;
ObjectArray.push(tempInfo);
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "Objects";
tempInfo.Objects = ObjectArray;
ObjectsArray.push(tempInfo);
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "Bind";
tempInfo.Bind = BindArray;
BindsArray.push(tempInfo);
if(json_generationattr.attributes.use_triggerbutton == "true") {
    ModelInfo = new Object();
    ComponentArray = new Array();
    ModelInfo.fieldid = "";
    tempInfo = new Object();
    tempInfo.tag = "Button";
    var buttonwidth = 70;
    tempInfo.attribute = new Object();
    tempInfo.attribute.id = "btn_Trigger";
    tempInfo.attribute.right = 0;
    tempInfo.attribute.top = 0;
```

```
tempInfo.attribute.width = buttonwidth;
        tempInfo.attribute.height = 20;
        tempInfo.attribute.text = "Search"
        ComponentArray.push(tempInfo);
        ModelInfo.Components = ComponentArray;
        ModelArray.push(ModelInfo);
   }
   tempInfo = new Object();
   tempInfo.tag = "View";
   tempInfo.attribute = json_contents.View.attribute;
   tempInfo.Model = ModelArray;
   tempInfo.Objects = ObjectsArray;
   tempInfo.Bind = BindsArray;
   View.View = tempInfo;
   var vResult = JSON.stringify(View);
   return vResult;
};
fn GetViewAttributeList = function () {
   var attrArray = new Array();
   var attrObj = new Object();
   attrObj.id = "use_triggerbutton";
   attrObj.edittype = "Boolean";
   attrObj.defaultvalue = "true";
   attrObj.description = "Create a button for data inquiry (true/false)";
   attrArray.push(attrObj);
   var attr = new Object();
   attr.attributecount = attrArray.length;
   attr.attributes = attrArray;
   var strJson = JSON.stringify(attr);
   trace("RE : "+strJson);
   return strJson;
```

};

viewSampleGrid

필드 정보에 따라 Grid 컴포넌트와 Dataset 오브젝트를 생성하고 Dataset 오브젝트는 Grid 컴포넌트와 바인딩합니 다. fn_GetViewAttributeList 함수는 사용하지 않습니다.

```
fn GetViewGenerationResult = function (fieldarray, contents, generationattr) {
   var vResult = "";
   var json_contents = JSON.parse(contents);
   var json_fieldarray = JSON.parse(fieldarray);
   //var json_generationattr = JSON.parse(generationattr);
   var View = new Object(); // JSON Object
   var tempInfo;
   var ModelArray = new Array();
   var ModelInfo = new Object();
   ModelInfo.fieldid = "";
   var ComponentArray = new Array();
   var ObjectsArray = new Array();
   var ObjectArray = new Array();
   var DatasetArray = new Array();
   var ColumnArray = new Array();
   var GridColumnsArray = new Array();
   var GridRowsArray = new Array();
   var GridBandHeadArray = new Array();
   var GridBandBodyArray = new Array();
   for (var i in json_fieldarray.fields) {
        if(ModelInfo.fieldid != "") {
            ModelInfo.fieldid += ",";
        }
        ModelInfo.fieldid += json_fieldarray.fields[i].id;
        tempInfo = new Object();
        tempInfo.tag = "Column";
        tempInfo.attribute = new Object();
        tempInfo.attribute.id = json_fieldarray.fields[i].id;
        tempInfo.attribute.type = json_fieldarray.fields[i].datatype;
```

}

```
tempInfo.attribute.size = json_fieldarray.fields[i].datasize;
    ColumnArray.push(tempInfo);
    tempInfo = new Object();
    tempInfo.tag = "Column";
    tempInfo.attribute = new Object();
    tempInfo.attribute.size = "80";
    GridColumnsArray.push(tempInfo);
    tempInfo = new Object();
    tempInfo.tag = "Cell";
    tempInfo.attribute = new Object();
    tempInfo.attribute.col = i;
    tempInfo.attribute.text = json_fieldarray.fields[i].label;
    GridBandHeadArray.push(tempInfo);
    tempInfo = new Object();
    tempInfo.tag = "Cell";
    tempInfo.attribute = new Object();
    tempInfo.attribute.col = i;
    tempInfo.attribute.text = "bind:"+json_fieldarray.fields[i].id;
    tempInfo.attribute.edittype = "text";
    GridBandBodyArray.push(tempInfo);
var GridInfo = new Object();
GridInfo.tag = "Formats";
GridInfo.Formats = new Array();
var formatInfo = new Object();
formatInfo.tag = "Format";
formatInfo.attribute = new Object();
formatInfo.attribute.id = "default";
formatInfo.Format = new Array();
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "Columns";
tempInfo.Columns = GridColumnsArray;
formatInfo.Format.push(tempInfo);
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "Row";
tempInfo.attribute = new Object();
```

```
tempInfo.attribute.band = "head";
tempInfo.attribute.size = "24";
GridRowsArray.push(tempInfo);
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "Row";
tempInfo.attribute = new Object();
tempInfo.attribute.size = "24";
GridRowsArray.push(tempInfo);
```

```
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "Rows";
tempInfo.Columns = GridRowsArray;
formatInfo.Format.push(tempInfo);
```

```
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "Band";
tempInfo.attribute = new Object();
tempInfo.attribute.id = "head";
tempInfo.Columns = GridBandHeadArray;
formatInfo.Format.push(tempInfo);
```

```
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "Band";
tempInfo.attribute = new Object();
tempInfo.attribute.id = "body";
tempInfo.Columns = GridBandBodyArray;
formatInfo.Format.push(tempInfo);
GridInfo.Formats.push(formatInfo);
```

```
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "Grid";
tempInfo.attribute = new Object();
tempInfo.attribute.id = "Grid"+i;
tempInfo.attribute.left = 0;
tempInfo.attribute.top = 0;
tempInfo.attribute.right = 0;
tempInfo.attribute.bottom = 0;
tempInfo.attribute.binddataset = "viewdataset";
tempInfo.Grid = new Array();
tempInfo.Grid.push(GridInfo);
ComponentArray.push(tempInfo);
```

```
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "ColumnInfo";
tempInfo.ColumnInfo = ColumnArray;
DatasetArray.push(tempInfo);
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "Rows";
tempInfo.Rows = new Array();
var RowInfo = new Object();
RowInfo.tag = "Row";
tempInfo.Rows.push(RowInfo);
DatasetArray.push(tempInfo);
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "Dataset";
tempInfo.attribute = new Object();
tempInfo.attribute.id = "viewdataset";
tempInfo.Dataset = DatasetArray;
ObjectArray.push(tempInfo);
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "Objects";
tempInfo.Objects = ObjectArray;
ObjectsArray.push(tempInfo);
ModelInfo.Components = ComponentArray;
ModelArray.push(ModelInfo);
tempInfo = new Object();
tempInfo.tag = "View";
tempInfo.attribute = json_contents.View.attribute;
tempInfo.Model = ModelArray;
tempInfo.Objects = ObjectsArray;
```

```
View.View = tempInfo;
var vResult = JSON.stringify(View);
return vResult;
```

};

```
fn_GetViewAttributeList = function () {
    return null;
};
```

21.5 Action 만들기

Model과 View 템플릿을 사용해 만든 화면에서 실제 동작할 기능을 설정해주는 단계입니다. Trigger로 지정한 오브 젝트에 특정 이벤트가 발생하는 경우 지정한 동작을 처리합니다. 예제에서는 검색창에서 버튼을 클릭하면 Grid 컴포 넌트에 데이터를 표시하도록 합니다. 데이터 조회를 위한 Action 속성값에 따라 데이터 조회가 성공했을 때 특정 속 성값이면 Alert 대화상자를 표시합니다.



Action은 사용자 모듈 형태로 생성하고 넥사크로 스튜디오에 설치합니다. 넥사크로 모듈 디벨로퍼 beta에서 Invisible Object 프로젝트를 생성해서 Action 모듈을 생성할 수 있 습니다.

21.5.1 Action 모듈 프로젝트 생성하기

1 넥사크로 모듈 디벨로퍼를 실행합니다.

넥사크로 스튜디오 설치 시 바로가기를 생성하지 않은 경우에는 설치 폴더에서 "nexacromodule developer17.exe" 파일을 실행합니다.

nexacrodeploy17.exe
 nexacroemulator17.exe
 nexacromigrator17.exe
 nexacromoduledeveloper17.exe
 nexacrostudio17.exe
 ResourceUpdater_x64.exe
 ResourceUpdater_x66.exe

2 메뉴 [File 〉 New 〉 Project]를 선택해 Project Wizard를 실행합니다.

3 Module 항목에서 Invisible Object를 선택합니다.

Project Wizard						
New Project						
 Module Empty Composite Component Invisible Object 	Invisible Object					

- Project Name을 입력하고 [Next] 버튼을 클릭합니다.
- 5 Object ID를 입력합니다. Object ID는 Action 오브젝트 이름으로 설정됩니다.

예제에서는 "TestQueryAction"으로 Object ID를 입력합니다. ClassName은 Object ID를 입력하면 자동으로 채워집니다.

🚡 Project Wizard					×
	•				
New Project				Location > Invisible	Object > Contents Editor > Details (Optional)
Input filter text	-	Object			Project Preview
① nexacro.Action		Object ID	TestQueryAction		Module Project 'SimpleActionTest'
	-	Object Informat	ion		ModuleDefinition
		Inheritance	nexacro.Action		TestQueryAction TestQueryAction.is
		ClassName	nexacro.TestQueryAction		▲ I MetaInfo
		Description		·	TestQueryAction
	-	Contents Information			
		Contents	true		DIPN
					© KOR Eonse ₩ Icons

6 [Finish] 버튼을 클릭합니다.

프로젝트가 생성됩니다. 상세 옵션 설정은 이번 예제에서는 설정하지 않습니다. 오브젝트의 상세 속성은 프로 젝트 생성 이후 언제든지 설정할 수 있습니다.

21.5.2 Action 오브젝트 추가하기

프로젝트 생성 시에는 기본 오브젝트 1개가 생성되며 같은 모듈로 배포할 오브젝트는 추가해주어야 합니다.

메뉴 [File > New > Invisible Object]를 선택해 Invisible Object Wizard를 실행합니다.

L.	Object				Project Preview
1	object				
	Object ID				Module Project 'SimpleActionTest'
-	Object Information				🛼 ModuleDefinition
					FirstQueryAction
	Inheritance	nexacro.Action			🔺 🗞 (undefined)
	ClassName				🔓 (undefined).js
	Description		+		▲ Metalnfo
				_	TestQueryAction
					😭 (undefined)

2 Object ID를 입력합니다.

추가하는 Action 오브젝트의 이름은 "TestAlertAction"입니다.

(3) [Finish] 버튼을 클릭합니다.

21.5.3 Action 오브젝트 속성 편집하기

1 Project Explorer에서 TestQueryAction 오브젝트 MetaInfo 항목을 선택하고 속성창에서 아래 속성값을 수 정합니다.

subgroup: Action
registration: allow
contents: true

Pr	operties	? + X					
Te	TestQueryAction (Object)						
su	subgroup, contents, registration						
Ŧ	Object Information						
	subgroup	Action					
	registration 😽	allow 👻					
Ŧ	Contents Information						
	contents	true					

 2
 contents 속성값을 true로 설정한 후 [ContentsInfo Editor] 설정창을 띄우고 "Contents Format" 속성값을 "json"으로 변경합니다.



17.1.2.300 이후 버전은 Action 오브젝트 생성 시 contents 속성값이 true로 설정됩니다. 이전 버전에서만 참고해주세요.

1	ContentsInfo Editor *		×		description	This is description		
					icon			
	Contents Information			Ŧ	Contents Information			
	Contents Format	json	Ψ		contents	true	-	
	Contents Type	pe json objectitem xml	6	-	File Information			2
					filename	TestQueryAction		
					filepath	C:\Users\tobesoft\Docume	:nts\nexa	acro
					filmteren e	inf-		

 ③
 Project Explorer에서 TestAlertAction 오브젝트 MetaInfo 항목을 선택하고 같은 값으로 속성값을 수정합니다.

21.5.4 Action 오브젝트 스크립트 편집하기

1 Project Explorer에서 편집할 Action 오브젝트 스크립트 파일을 더블클릭하거나 컨텍스트 메뉴에서 [Edit] 항 목을 선택합니다.



2 Action 오브젝트에 맞게 스크립트 파일을 수정합니다.

Action 스크립트는 nexacro. Action을 상속받아 구현합니다. 기본적인 구조는 아래와 같으며 이벤트 발생 시 r un 함수가 실행됩니다. run 함수 내에서 필요한 정보를 수집하고 처리하게 됩니다.


```
(function(nexacro) {
    "use strict";
   if (!nexacro)
       return;
   if (nexacro.TestQueryAction)
        return nexacro.TestQueryAction;
   var TestQueryAction = function(id, parent)
    {
        nexacro.Action.call(this, id, parent);
   };
   var _pTestQueryAction = nexacro._createPrototype(nexacro.Action, TestQueryAction);
   TestQueryAction.prototype = _pTestQueryAction;
   _pTestQueryAction._type_name = "TestQueryAction";
   _pTestQueryAction.uservalue = null;
   _pTestQueryAction.destroy = function ()
    {
        nexacro.Action.prototype.destroy.call(this);
        this.uservalue = null;
   };
   _pTestQueryAction.set_uservalue = function (v)
    {
       if (v && this.uservalue!== v)
        {
            this.uservalue= v;
        }
   };
   _pTestQueryAction.run = function ()
   {
   };
   nexacro.TestQueryAction = TestQueryAction;
   return TestQueryAction;
}) (nexacro);
```

TestQueryAction, TestAlertAction에 사용한 스크립트는 아래와 같습니다.

TestQueryAction 스크립트

trigger 발생 시(버튼 클릭 시) run 함수를 호출합니다. _getArgumentList 함수를 호출해서 매개변수로 넘겨진 Con tents 정보와 viewdataset 오브젝트에 저장된 컬럼값을 합친 값을 반환받고 samplefilename에 입력된 값을 가지고 데이터 로딩을 위한 XML 파일을 확인한 후 transaction 메소드를 실행합니다. 예제에서는 XML 파일을 바로 호출하 는 것이기 때문에 매개변수가 넘겨지는 값은 trace 메소드를 사용해 출력하고 사용하지는 않습니다.

```
TestQueryAction.js
```

```
(function(nexacro) {
   "use strict";
   if (!nexacro)
       return;
   if (nexacro.TestOuervAction)
       return nexacro.TestQueryAction;
   var TestQueryAction = function(id, parent)
   {
       nexacro.Action.call(this, id, parent);
   };
   var _pTestQueryAction = nexacro._createPrototype(nexacro.Action, TestQueryAction);
   TestQueryAction.prototype = _pTestQueryAction;
   _pTestQueryAction._type_name = "TestQueryAction";
   _pTestQueryAction.samplefilename = ""; // XML file name
   _pTestQueryAction.alerttype = false; // TestAlertAction condition
   pTestQueryAction.targetobj = null;
   _pTestQueryAction.destroy = function ()
   {
        nexacro.Action.prototype.destroy.call(this);
        this.samplefilename = null;
       this.alerttype = null;
       this.targetobj = null;
   };
   _pTestQueryAction.set_samplefilename = function (v)
   {
       if (v && this.samplefilename !== v)
        {
```

```
this.samplefilename = v;
       }
   };
   _pTestQueryAction.set_alerttype = function (v)
    {
       if (v && this.alerttype !== v)
        {
            this.alerttype = v;
        }
   };
    _pTestQueryAction.set_targetobj = function (v)
    {
       if (v && this.targetobj !== v)
        {
            this.targetobj = v;
        }
    };
   _pTestQueryAction._getArgumentList = function (strType)
    {
        var argumentlist = this.getContents(strType);
        if (!argumentlist) {
            return;
        }
       if(strType == "model")
        {
            for (var i = 0; i < argumentlist.length; i++)</pre>
            {
                var tempDataset = this.parent.lookup(argumentlist[i].viewid).getViewDataset();
                argumentlist[i].value = tempDataset.getColumn(tempDataset.rowposition,
argumentlist[i].fieldid);
            }
        }
        return argumentlist;
   };
   _pTestQueryAction.run = function ()
    {
```

```
var targetview = this.getTargetView();
var viewdataset = targetview.viewdataset;
var argumentlist = "";
var modellist = this._getArgumentList ("model");
var extralist = this. getArgumentList ("extra");
var outdataset = viewdataset + "=ds_" + viewdataset;
var callbackfn = "fn_callback";
if (modellist)
{
    for (var i = 0; modellist.length > i; i++)
    {
        if (modellist[i].value)
        {
            argumentlist += modellist[i].name + "=" + modellist[i].value;
            argumentlist += " ";
        }
    }
}
if (extralist)
{
    for (var i = 0; extralist.length > i; i++)
    {
        if (extralist[i].value)
        {
            argumentlist += extralist[i].name + "=" + extralist[i].value;
            argumentlist += " ";
        }
    }
}
// transaction callback function (onsuccess, onerror event)
var targetaction = this;
targetview.form[callbackfn] = function (strSvcID, nErrorCode, strErrorMag)
{
    if (nErrorCode >= 0)
    {
        targetaction.error = "callback-success";
```

```
targetaction.on_fire_onsuccess();
            }
            else
            {
                targetaction.error = "callback-error";
                targetaction.on fire onerror();
           }
        }
        argumentlist += "dsname=" + viewdataset + " ";
        argumentlist.trim();
        var serviceurl = "Sample::"+this.samplefilename+".xml";
        trace("argumentlist: "+argumentlist);
        trace("outdataset: "+outdataset);
        trace("serviceurl: "+serviceurl);
       targetview.form.transaction("TEST", serviceurl, "", outdataset, argumentlist,
callbackfn);
   };
   nexacro.TestQueryAction = TestQueryAction;
   return TestQueryAction;
}) (nexacro);
```

TestAlertAction 스크립트

TestAlertAction 스크립트에서는 run 함수 실행 시 message 속성값을 alert 메소드 파라미터로 담아 실행하는 것이 전부입니다.

TestAlertAction.js

```
(function(nexacro) {
    "use strict";
    if (!nexacro)
        return;
    if (nexacro.TestAlertAction)
        return nexacro.TestAlertAction;
    var TestAlertAction = function(id, parent)
```

```
{
        nexacro.Action.call(this, id, parent);
   };
   var _pTestAlertAction = nexacro._createPrototype(nexacro.Action, TestAlertAction);
   TestAlertAction.prototype = _pTestAlertAction;
   _pTestAlertAction._type_name = "TestAlertAction";
   pTestAlertAction.message = "";
   _pTestAlertAction.destroy = function ()
   {
        nexacro.Action.prototype.destroy.call(this);
       this.message = null;
   };
   _pTestAlertAction.set_message = function (v)
   {
       this.message = v;
   };
   _pTestAlertAction.run = function ()
   {
       alert(this.message);
   };
   nexacro.TestAlertAction = TestAlertAction;
   return TestAlertAction;
}) (nexacro);
```

21.5.5 Action 오브젝트 메타인포 속성 편집하기

Action을 모듈로 배포하고 사용하기 위해서 메타인포 파일을 생성해야 합니다.

1 Project Explorer에서 편집할 Action 오브젝트 MetaInfo 항목을 더블클릭하거나 컨텍스트 메뉴에서 [Edit] 항목을 선택합니다.

Project Explorer + ×			
All Project 👻	Property Method Event CSS	Status	// // // // // // // // // // // // //
Input text 🗸 🔍 🝸	All	 Property Information 	
Module Project	Input filter text + -	Name	contents
ModuleDefinition	contents	Group	
TestQueryAction	parent	SubGroup	
Su TestAlertAction	targetview	Refresh Properties	
▷ 🔄 TestAlertAction.js		Edit Type	Contents
▲ Metalnfo		Default Value	
TestQueryAction		ReadOnly	false
▶ 🖽 Help		InitOnly	false
E License		Hidden	false
10 Icons		Control	false

(2) targetview 속성의 세부 정보를 수정합니다.

parent, targetview 속성은 nexacro. Action 기본 속성으로 Action 오브젝트 생성 시 메타인포에 기본값으로 표시됩니다. targetview 항목을 선택하고 속성창에서 정보를 수정합니다.

Group: Action
Edit Type: ViewObjList

	e• _ 🗇 ×
Status	1
✓ Property Information	
Name targetview	
Group Action	
SubGroup	
Refresh Properties	
Edit Type ViewObjList	-
	Status Property Information Name targetview Group Action SubGroup Refresh Properties Edit Type ViewObjList

(3) [Property] 탭에서 [+] 버튼을 클릭해 Action 오브젝트의 속성을 추가합니다.

Property Method Event	CSS Stat	us	
All	•	Property Information	
Input filter text		Name	userprop00
contents	+ Add I	tem ^{roup}	
parent		SubGroup	
targetview	8	Refresh Properties	
userprop00		Edit Type	



Action 스크립트 편집 시 Add 메뉴를 사용해 속성을 추가하면 메타인포에도 정보가 추가되지만 스크립트를 직접 편집한 경우에는 메타인포 정보에 추가해주어야 합니다.

TestQueryAction 오브젝트는 아래와 같이 3개의 속성을 추가합니다.

Name: targetobj Group: Action Edit Type: ViewChildObjList

Name: samplefilename Group: Misc. Edit Type: String

Name: alerttype Group: Misc. Edit Type: Boolean Default Value: false

Solution State			
Property Method Event CSS	Statu	15	
All	-	Property Information	
Input filter text + -	•	Name	alerttype
alerttype		Group	Misc.
contents		SubGroup	
parent		Refresh Properties	
samplefilename		Edit Type	Boolean
targetobj		Default Value	false
targetview 6		ReadOnly	false

TestAlertAction 오브젝트는 아래와 같이 1개의 속성을 추가합니다.

Name: message Group: Misc. Edit Type: String

TestAlertAction 오브젝트에서는 targetview 속성을 사용하지 않습니다. 해당 속성 선택 후 Unused 항목을 t rue로 변경합니다.

targetview 🗗	Refresh Propertie	
	Edit Type	String
	Default Value	
	ReadOnly	false
	InitOnly	false
	Hidden	false
	Control	false
	Expression	false
	Bind	false
	 Unused	true

메타인포 파일에서 설정한 내용은 Action 연결 시 Controller Wizard에서 아래와 같이 처리됩니다.

<mark>м</mark> с		FO				
		Group				Cont
-	Appearance	property		-	Trigger	
	name	TestQueryAction			type	Click
-	Action				view	View00
	targetview 🗹	View01	-		object	btn_Trigger
	targetobj	Grid1	+		condition	
-	Misc.					
	samplefilename	sample	•	Н	edittype: Str	ing
	alerttype	false	• •		edittype: Bo	olean

group

Controller Wizard에서 보이는 그룹명을 지정할 수 있습니다. 사용자가 쉽게 속성을 인식할 수 있도록 보조적으로 제공하는 정보입니다.

edittype

ObjectInfo 태그에서는 edittype을 "action"으로 설정합니다.

<ObjectInfo ... edittype="action" ...</pre>

각 속성 설정 시 edittype을 지정하면 사용자 입력값 형식을 설정할 수 있습니다. 텍스트로 값을 입력하지 않고 목록 에서 선택할 수 있도록 기능도 지원합니다. Action에서 사용할 수 있는 edittype은 아래와 같습니다.

edittype	설명
String	문자열을 입력합니다.
Number	숫자를 입력합니다.
Boolean	true, false 값을 선택합니다.
ModelServiceID	Model 목록을 제공합니다.
ViewObjList	현재 Form에서 사용할 수 있는 View 컴포넌트 목록을 제공합니다. refreshinfo 항목을 같이 설 정하면 선택한 목록 변경 시 하위 항목에 영향을 미칩니다.
ViewChildObjList	ViewObjList에서 선택한 View 컴포넌트에 포함된 컴포넌트 또는 오브젝트 목록을 제공합니다.

21.5.6 Action 오브젝트 메타인포 RefreshInfo 추가하고 적용하 기

2가지 속성이 서로 연결되어 있어서 하나의 속성값을 변경했을때 다른 속성값이 변경되어야 한다면 RefreshInfo 경 보로 등록해 관리할 수 있습니다. 예제에서는 targetview 속성값 변경 시 targetobj 목록에 바뀌게 됩니다.

 1
 TestQueryAction 속성 중에서 targetview 속성을 선택한 상태에서 Refresh Properties 항목을 선택하고 [+]

 버튼을 클릭한 후 [New] 항목을 선택합니다.

SubGroup			Inp	ut f
Refresh Propertie	+ +			Ref
Edit Type	Inheritance	3		
Default Value	New			
ReadOnly	false			
InitOnly	false			-
	Refresh Propertie Edit Type Default Value ReadOnly InitOnly	Refresh Propertie Fedit Type Inheritance Default Value New ReadOnly false InitOnly false false false false false false<th>Refresh Propertie Inheritance Edit Type Inheritance Default Value New ReadOnly false InitOnly false</th><th>Refresh Propertit Imp Edit Type Inheritance Default Value New ReadOnly false InitOnly false</th>	Refresh Propertie Inheritance Edit Type Inheritance Default Value New ReadOnly false InitOnly false	Refresh Propertit Imp Edit Type Inheritance Default Value New ReadOnly false InitOnly false

2[Add Refresh Information] 창이 열리면 ID를 "targetview"로 입력하고 아래에 Refresh Item 항목에 "targe
tobj"를 선택해 추가합니다.

Refresh Item은 Action 오브젝트의 속성 중에서 선택할 수 있습니다.

7 A	Add Refresh Information *	
-	- Refresh Information	
	ID tai	getview
Re	Refresh Item	
	Name	
-	— targetobj	
+	+ alerttype	
	parent	
	samplefilename	
	targetobj	
	targetview	

추가한 항목은 TestQueryAction 메타인포 편집창 오른쪽 편집 아이콘을 클릭하고 Edit Common Informati on 창 Refresh 탭에서 확인할 수 있습니다.

					Ē• _ ē ×		Properties		
SS	S	tatus					TestQueryAction	(Object)	
—		-	Property Information			3			
+ -	1		Name	targetview			Edit Common Infor	mation	
-		1	-	targetriew		T	subgroup, content	s, registratio	n
	16	Edit	Common Information					×	
	[All							
		All							
		ų						Τ -	
		. ∎ F	Refresh						
- 6			▲ boundheight						
			minheight						
			maxheight						
			▲ boundwidth						
			minwidth						
			maxwidth						
			changebind						
			categorycolumn						
			text						
			⊿ selectitem						
			text						
				1				_	
		Enu	ım Unit Refresh						
							ОК	Cancel	
			Normal Property Name	targetview					

21.5.7 Action 모듈 파일 생성하기

- 메뉴에서 [Deploy > Module Package]를 선택합니다.
- (2) 모듈 파일을 생성할 경로를 확인하고 [Next] 버튼을 클릭합니다.

Version 등의 정보는 필요에 따라 입력합니다.

ј D		PER beta		
	eploy Module			
Dep	oloy Path	C:\Users\ bit Hot Documents\net	acro\17.1\deploy\SimpleA	ActionTest\
-	Module Informati	on		
	Name		SimpleActionTest	
	Туре		component	
	Version		1.0	
	Minimum Suppor	t Nexacro Version	17.1.2.200	
	License			
	Description			

3 모듈에 포함할 대상 항목을 선택합니다.

Deploy Module Module Package Preview SimpleActionTest.xmodule Son SimpleActionTest.json Son SimpleActionTest. Son SimpleActionTest.json Son SimpleActionTest. Son SimpleActionTest. SimpleActionTest. Son Endle Son TestAlertAction.info Son TestQueryAction.info Son JPN
Deploy Module Module Package Preview SimpleActionTest.xmodule SimpleActionTest.json SimpleActionTest.json SimpleActionTest Simpl
Module Package Preview SimpleActionTest.xmodule SimpleActionTest.json SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActionTest SimpleActio
 SimpleActionTest.xmodule SimpleActionTest.json SimpleActionTest SimpleActionTest M P interinfo_ M P interinfo M P inter
 CommonInfo.info TestAlertAction.info TestQueryAction.info KOR KOR TestAlertAction.info TestAlertAction.info TestQueryAction.info TestQueryAction.info TestAlertAction.info TestAlertAction.info

(4) [Deploy] 버튼을 클릭해 xmodule 파일을 생성합니다.

21.6 참고

21.6.1 Action 오브젝트 속성, 메소드, 이벤트

속성

속성명	설명
targetview	Action을 수행할 View 컴포넌트를 설정하는 속성입니다.

메소드

메소드명	설명
getContents	Action 실행 시 전달되는 contents 오브젝트 또는 key에 해당하는 value 오브젝트를 반환합니
	다.
	Action.getContents([strKey])
	- strKey 매개변수을 설정하지 않으면 contents 오브젝트를 반환합니다.
	- strKey 매개변수는 "model", "extra" 중 하나를 설정할 수 있습니다.
getTargetView	targetview 속성값에 해당하는 View 컴포넌트를 반환합니다.
	Action.getTargetView()
run	Action 을 수행합니다.
	Action.run()

이벤트

이벤트명	설명
onsuccess	run 메소드 실행이 성공했을 때 Trigger callback 처리를 위한 event 입니다.
	<pre>onsuccess(obj:nexacro.Action,e:nexacro.ActionEventInfo);</pre>
onerror	run 메소드 실행이 실패했을 때 Trigger callback 처리를 위한 event 입니다.
	<pre>onerror(obj:nexacro.Action,e:nexacro.ActionEventInfo);</pre>

21.6.2 Trigger type에 사용할 수 있는 항목 정보

예제에서는 Button 클릭 시 trigger가 동작하도록 "click" 항목을 선택했습니다. "click" 항목을 선택하는 것은 Butto n 컴포넌트의 onclick 이벤트 함수를 작성하는 것과 비슷합니다. 아래 목록은 사용할 수 있는 trigger type을 보여줍 니다.

type	event	설명
Click	onclick	대상 오브젝트(컴포넌트) 마우스 클릭 동작 시 발생합니다.
Row Change	onrowposchanged	대상 View 컴포넌트의 viewdataset 오브젝트의 rowpositio n 변경 시 발생합니다. View 컴포넌트 선택 시 Object 항목은 자동 선택되며 변경할 수 없습니다.
Value Change	oncolumnchanged	대상 View 컴포넌트의 viewdataset 오브젝트의 컬럼값 변경 시 발생합니다. View 컴포넌트 선택 시 Object 항목은 자동 선택되며 변경할 수 없습니다.
Action Success	onsuccess	선택한 Action 오브젝트 실행이 성공했을 때 발생합니다. View 항목은 Form 오브젝트를 선택하며 Object 항목은 Act ion 오브젝트를 선택합니다.
Action Fail	onerror	선택한 Action 오브젝트 실행이 실패했을 때 발생합니다. View 항목은 Form 오브젝트를 선택하며 Object 항목은 Act ion 오브젝트를 선택합니다.
Model Load Success	onmodelloadsuccess	대상 View 컴포넌트의 viewdataset 오브젝트의 데이터 로딩 시 발생합니다. View 컴포넌트 선택 시 Object 항목은 자동 선택되며 변경할 수 없습니다.
Model Load Fail	onmodelloadfail	대상 View 컴포넌트의 viewdataset 오브젝트의 데이터 로딩 실패 시 발생합니다 (데이터가 없는 경우도 발생합니다). View 컴포넌트 선택 시 Object 항목은 자동 선택되며 변경할 수 없습니다.
Form init	onload	Form 오브젝트 로딩 시 발생합니다.
External Input	onextendedcommand	DeviceAdaptors 에 정의된 디바이스에서 이벤트가 전달되 었을 때 발생합니다.

21.6.3 Trigger condition 예약어 및 샘플

Action 연결 시 Trigger 발생 조건을 설정할 수 있습니다. 사용할 수 있는 예약어는 아래와 같습니다.

예약어	설명
triggerview	Action 설정 시 Trigger 항목의 triggerview로 설정한 오브젝트입니다.

예약어	설명
triggerobj	Action 설정 시 Trigger 항목의 triggerobj로 설정한 오브젝트입니다.
form	Trigger가 포함된 상위 Form 오브젝트입니다.

아래와 같은 식으로 적용할 수 있습니다.

```
triggerview.name=='view_search' && triggerobj.name == 'btn_Trigger00_00' && form.name == '
sample_MasterDetail_V'
```

triggerobj의 특정 속성을 조건으로 적용할 수 있습니다. 예를 들어 Type이 "Action Success"인 경우에는 triggerob j가 Action입니다. 해당 Action이 처리될 때 속성값에 따라 다음 Action 처리 여부를 판단할 수 있습니다.

triggerobj.alerttype == 'true'

_			
•	Trigger		
	type	Action Success	-
	view	Form_Work (Form)	Ŧ
	object	TestQueryAction00	Ŧ
	condition	triggerobj.alerttype == 'true'	

21.6.4 fn_GetViewGenerationResult 반환값 JSON 형식

fn_GetViewGenerationResult 함수 호출 시 전달되는 contents 매개변수나 함수 호출 후 반환되는 값은 아래와 같 은 JSON 형식으로 처리됩니다. contents 매개변수는 현재 화면의 XML 코드를 JSON으로 변환해서 전달하고 함수 호출 후 반환되는 JSON 코드는 넥사크로 스튜디오에서 XML 코드로 변환해 화면에 반영됩니다.

contents 매개변수는 넥사크로 스튜디오 내부에서 변환하지만 반환할 JSON 코드는 fn_GetViewGenerationResul t 함수 내에서 형식에 따라 작성해야 합니다.

기본 형식

반환되는 JSON 코드는 View 컴포넌트 내 화면을 구성하고 Dataset 오브젝트나 바인딩 아이템 정보, 스크립트 등을 설정합니다. 기본 형식은 아래와 같습니다.

XML	JSON
<view></view>	{
<layouts></layouts>	"View": {
<layout></layout>	"Model": [
	{
<initvalue></initvalue>	"fieldid": "",

XML	JSON
<objects></objects>	"Components": [
<bind></bind>	{}
<script></script>]
	}
],
	"InitValue": [
	{}
],
	"Objects": [
	{}
],
	"Bind": [
	{}
],
	"Script": {
	}
	}
	}

사용하지 않는 항목은 제외할 수 있습니다. 예를 들어 Dataset 오브젝트 하나만 가지는 구조라면 JSON 코드는 아래 와 같이 처리할 수 있습니다.

```
{
    "View": {
        "Objects":[
            {}
        ]
     }
}
```

13

=

View Template은 Default 레이아웃만 지원합니다. 레이아웃을 추가한 Form에서 View Template을 사용하는 경우에는 fn_GetViewGenerationResult 함수에서 정보를 처리하지 못할 수도 있습니다.

fn_GetViewGenerationResult 함수 호출 후 생성되는 XML 파일 내에는 ModelInfo나 ViewTemplat elnfo 같은 태그가 추가로 생성됩니다. 해당 영역은 연결된 Model, View Template 관련 정보를 관리 하는 코드이며 임의로 수정 시에는 Model과 View 템플릿으로 화면 UI 생성 시 이전 설정 정보를 가져 오지 못할 수 있습니다.

변환 규칙

fn_GetViewGenerationResult 반환값 JSON 코드가 만들어야 하는 것은 넥사크로 스튜디오에서 사용할 XML 태그 입니다. 아래와 같은 규칙에 따라 각 태그와 연결되는 JSON 코드를 작성합니다.

- 최상위 View 컴포넌트에 배치되는 컴포넌트 Model 속성 아래 구성합니다.
- 하나의 태그는 하나의 JSON 오브젝트로 구성합니다.
- 하위 태그는 상위 태그의 Tag 명과 같은 JSON 배열로 구성합니다.

최상위 View 컴포넌트에 배치되는 컴포넌트 Model 속성 아래 구성합니다.

View 컴포넌트에 배치되는 컴포넌트는 연결된 fieldid 정보를 같이 가지고 있습니다. 그래서 Model 속성 아래에 fiel did 속성과 Components 속성을 가지고 실제 컴포넌트는 Components 속성 아래에 구성합니다.

컴포넌트와 연결된 fieldid가 없다면 Model 속성은 하나의 JSON 오브젝트만 가지고 Components 속성 아래에 컴 포넌트를 나열합니다. 연결된 fieldid가 2개 이상이라면 아래와 같이 fieldid 개수만큼 JSON 오브젝트를 가지고 XML 생성 시 ModelInfo 아래에 관련 정보를 생성합니다.

XML	JSON
<view></view>	{
<layouts></layouts>	"View": {
<layout></layout>	"Model": [
<button id="Btn01"></button>	{
<button id="Btn02"></button>	"fieldid": "ID",
	"Components": [
<modelinfo></modelinfo>	{
<components></components>	"tag": "Button",
<component fieldid="ID" id="Btn01"></component>	"attribute": {
<pre><component fieldid="DATA" id="Btn02"></component></pre>	"id": "Btn01"
	}
	}
]
	},
	{
	"fieldid": "DATA",
	"Components": [
	{
	"tag": "Button",
	"attribute": {
	"id": "Btn02"
	}
	}]

XML	JSON
	}]
	}
	}

■ 하나의 태그는 하나의 JSON 오브젝트로 구성합니다.

태그명은 JSON 오브젝트의 tag 속성으로 태그 속성은 attribute 속성으로 처리합니다.

<태그명 속성1="속성1 값" 속성2="속성2 값" 속성3="속성3 값"/>

```
{
  "tag": "태그명",
  "attribute": {
    "속성1": "속성1 값",
    "속성2": "속성2 값",
    "속성3": "속성3 값"
  }
}
```

아래와 같이 컴포넌트나 오브젝트와 상관없이 하나의 태그는 하나의 JSON 오브젝트로 처리합니다.

XML	JSON
<pre><dataset id="Dataset00"></dataset></pre>	{
	"tag":"Dataset",
	"attribute":{
	"id":"Dataset00"
	}
	}
<pre><button <="" id="Button00" pre=""></button></pre>	
taborder="0"	{
text="Button00"	"tag": "Button",
left="209"	"attribute": {
top="12"	"id": "Button00",
width="90"	"taborder": "0",
height="30"	<pre>"text": "Button00",</pre>
<pre>onclick="View00_Button00_onclick"/></pre>	"left": "209",
	"top": "12",
	"width": "90",
	"height": "30",
	<pre>"onclick": "View00_Button00_onclick"</pre>

XML	JSON	
	}	
	}	
<pre><binditem <="" id="item0" pre=""></binditem></pre>		
<pre>compid="Button00"</pre>	{	
propid="text"	"tag": "BindItem",	
<pre>datasetid="Dataset00"</pre>	"attribute": {	
columnid="Column0"/>	"id": "item0",	
	<pre>"compid": "Button00",</pre>	
	<pre>"propid": "text",</pre>	
	<pre>"datasetid": "Dataset00",</pre>	
	<pre>"columnid": "Column0"</pre>	
	}	
	}	

하위 태그는 상위 태그의 Tag 명과 같은 JSON 배열로 구성합니다.

하위 컴포넌트를 포함하는 컨테이너 컴포넌트 같은 경우에는 tag, attribute 속성과 같은 수준에 컴포넌트 이름과 같 은 이름의 속성을 가지며 속성값은 JSON 배열로 처리합니다.

컨테이너 컴포넌트가 아니더라도 Grid 컴포넌트처럼 하위 태그 구조로 된 경우에 같은 방식으로 처리합니다.

```
<상위 태그명>
<하위 태그명 속성1="속성1 값" 속성2="속성2 값" 속성3="속성3 값"/>
</상위 태그명>
```

```
{
    "tag": "상위 태그명",
    "attribute": {
    },
    "상위 태그명": [
        {
            "tag": "하위 태그명",
            "attribute": {
                "attribute": {
                  "4d1": "속성1 값",
                "속성2": "속성2 값",
                "속성3": "속성3 값"
                }
        }
    }
```

아래 예시 코드에서는 이해를 돕기 위해 컴포넌트의 일부 속성은 제외했습니다.

XML	JSON		
<div id="Div00" text="Div00"></div>	{		
<layouts></layouts>	"tag": "Div",		
<layout></layout>	"attribute": {		
<pre><button id="Button00" text="Button00"></button></pre>	" id": "Div00"		
	},		
	"Div": [
	{		
	"Components": [
	{		
	"tag": "Button",		
	<pre>"attribute": {</pre>		
	"id": "Button00",		
	<pre>"text": "Button00"</pre>		
	}		
	}		
]		
	}		
]		
	}		
<bind></bind>	{		
<pre><binditem "bind",<="" compid="Button00" id="item0" propid="t</pre></td><td>" tag"="" td=""></binditem></pre>			
<pre>ext" datasetid="Dataset00" columnid="Column0"/></pre>	"Bind": [
<pre><binditem columnid="Column0" compid="Button01" datasetid="Dataset00" id="item1" propid="t</pre></td><td>{</td></tr><tr><td><pre>ext"></binditem></pre>	"tag": "BindItem",		
	"attribute": {		
	"id": "item0",		
	<pre>"compid": "Button00",</pre>		
	"propid": "text",		
	"datasetid": "Dataset00"		
	"columnid": "Column0"		
	}		
	}.		
	{		
	"tag": "BindItem"		
	"attribute": {		
	"id": "item1",		
	"compid": "Button01",		
	"propid" "text",		
	"datasetid" "Dataset00"		
	"columnid": "Column0"		
	}		
	,		



Grid 컴포넌트 같은 경우에는 화면에 표시하는 형식을 지정하기 위해 몇 단계의 하위 태그를 포함하고 있습니다.

XML	JSON	
<pre><grid binddataset="Dataset00" id="Grid00"></grid></pre>	{	
<formats></formats>	"tag": "Grid",	
<format id="default"></format>	"attribute": {	
<columns></columns>	" id ": "Grid00",	
<column size="80"></column>	<pre>"binddataset": "Dataset01"</pre>	
	},	
<rows></rows>	"Grid": [

```
359ㅣ개발도구 가이드
```

```
XML
                                                      JSON
                                                              {
                <Row size="24" band="head"/>
               <Row size="24"/>
                                                                  "tag": "Formats",
            </Rows>
                                                                  "Formats":
            <Band id="head">
                                                                      {
               <Cell text="Column0"/>
                                                                          "tag": "Format",
            </Band>
                                                                          "attribute": {
                                                                              "id": "default"
             <Band id="body">
               <Cell text="bind:Column0"/>
                                                                          },
                                                                          "Format": [
            </Band>
        </Format>
                                                                              {
                                                                                  "tag": "Columns",
    </Formats>
</Grid>
                                                                                  "Columns": [
                                                                                      {
                                                                                          "tag": "Column",
                                                                                          "attribute": {
                                                                                              "size": "80"
                                                                                          }
                                                                                     }
                                                                                  ]
                                                                              },
                                                                              {
                                                                                  "tag": "Rows",
                                                                                  "Rows": [
                                                                                      {
                                                                                          "tag": "Row",
                                                                                          "attribute": {
                                                                                              "size": "24",
                                                                                              "band": "hea
                                                      d"
                                                                                          }
                                                                                      },
                                                                                      {
                                                                                          "tag": "Row",
                                                                                          "attribute": {
                                                                                              "size": "24"
                                                                                          }
                                                                                      }
                                                                                  ]
                                                                              },
                                                                              {
                                                                                  "tag": "Band",
                                                                                  "attribute": {
                                                                                     "id": "head"
                                                                                  },
```



Grid 컴포넌트는 하위 태그가 여러 단계로 들어가 있어서 JSON 코드가 복잡해 보일 수 있지만, 변환 규칙은 같습니다. 위의 표에 있는 Grid 컴포넌트를 태그별로 분리해보면 아래와 같습니다.

XML	JSON
<pre><grid binddataset="Dataset00" id="Grid00"></grid></pre>	{
<formats></formats>	"tag": "Grid",
	"attribute": {
	"id": "Grid00",
	<pre>"binddataset": "Dataset01"</pre>
	},
	"Grid": [
	{{

XML	JSON		
	"tag": "Formats"		
	}		
	} }		
(Formats)	1 "tag": "Formate"		
(/Format)	"Formats": [
	{		
	"tag": "Format"		
	}		
]		
	}		
<pre><format id="default"></format></pre>	{		
<columns></columns>	"tag": "Format",		
	"attribute": {		
<rows></rows>	"id": "default"		
	},		
<band id="head"></band>	"Format": [
	{		
	tag . corumns		
	{		
	"tag": "Rows"		
	},		
	{		
	"tag": "Band",		
	"attribute": {		
	"id": "head"		
	}		
	}		
Columps			
	ו "tag": "Columns"		
<column_size="80"></column_size="80">	"Columns": [
	{		
	"tag": "Column",		
	"attribute": {		
	"size": "80"		
	}		
	}		
	}		

아래와 같이 각 태그 단위로 JSON 오브젝트 또는 JSON 오브젝트 배열을 생성하는 함수를 만들어서 사용할 수도 있 습니다. Grid나 Dataset 오브젝트처럼 필드 정보를 기반으로 처리해야 하는 영역은 별도 함수로 필드 정보를 넘겨서 처리하면 코드 가독성을 높일 수 있습니다.

```
{
    "tag": "Dataset",
    "attribute": { "id": "viewdataset" },
    "Dataset": [
        {
            "tag": "ColumnInfo",
            "ColumnInfo": fn_GetDsColumns(oFieldArray)
        },
        {
            "tag": "Rows",
            "Rows": fn_GetDsRows(oFieldArray)
        }
    ]
}
```

변환 규칙 예외 (컨테이너 컴포넌트)

View Template은 Default 레이아웃만 지원합니다. 그래서 컨테이너 컴포넌트는 Layouts, Layout 태그 대신 Comp onents 라는 속성 하나로 대응할 수 있도록 지원합니다.

XML	JSON
<div id="Div00" text="Div00"></div>	{
<layouts></layouts>	"tag": "Div",
<layout></layout>	"attribute": {
<pre><button id="Button00" text="Button00"></button></pre>	"id": "Div00"
	},
	"Div": [
	{
	"Components": [
	{
	"tag": "Button",
	"attribute": {
	"id": "Button00",
	"text": "Button00"
	}
	}
]
	}

XML	JSON
]
	}

아래와 같이 하나의 태그를 하나의 JSON 오브젝트로 구성하는 기본 변환 규칙을 따라갈 수도 있습니다. Componen ts 속성 대신 Layouts, Layout 속성을 사용합니다.

XML	JSON		
<div id="Div00" text="Div00"></div>	{		
<layouts></layouts>	"tag": "Div",		
<layout></layout>	"attribute": {		
<pre><button id="Button00" text="Button00"></button></pre>	"id": "Div00"		
	},		
	"Div": [
	{		
	"tag": "Layouts",		
	"Layouts": [
	{		
	"tag": "Layout",		
	"Layout": [
	{		
	"tag": "Button",		
	"attribute": {		
	"id": "Button00",		
	"text": "Button00"		
	}		
	}		
]		
	}		
]		
	}		
]		
	}		

이벤트 처리

이벤트는 Action을 통해서 처리할 수도 있지만 반환값에 Script 태그를 추가해서 처리할 수도 있습니다. 이런 경우에 는 View 컴포넌트 내 포함된 스크립트를 호출하도록 설정해주어야 합니다.

넥사크로 스튜디오에서 이벤트 처리 시 Form 스크립트에 등록되는 것과는 다르게 View 컴포넌트의 innerform 스크 립트로 처리되기 때문에 onclick 이벤트 작성 시 해당하는 View 컴포넌트의 아이디로 접근해야 합니다.

```
"이벤트명": {View 컴포넌트 아이디}.form.{이벤트함수명}
"onclick": "View00.form.btnAdd_onclick"
```

```
{
    "View":{
        "tag":"View",
        "attribute":{
            "id": "View00"
        },
        "Model": [
            {
                "fieldid": "",
                "Components": [
                    {
                         "tag": "Button",
                        "attribute": {
                             "id": "Button00",
                             "text": "Button00".
                             "onclick": "View00.form.btnAdd onclick"
                        }
                    }
                1
            }
        ],
        "Script": {
            "tag": "Script",
            "attribute": {
                "type": "xscript5.1"
            },
        "value": "this.btnAdd_onclick = function(obj:nexacro.Button,e:nexacro.ClickEventInfo)
{}"
}
```

21.6.5 View Layout Editor

View 템플릿 fn_GetViewAttributeList 함수 내에 edittype이 "Layout"인 항목을 설정한 경우 View Generation Wizard에서 View Attributes 항목 설정 시 View Layout Editor를 사용해 레이아웃 정보를 설정할 수 있습니다.

설정한 값은 fn_GetViewGenerationResult 함수에 generationattr 매개변수로 전달되어 View 화면 구성에 사용

할 수 있습니다.

5

View Layout Editor에서 설정한 레이아웃 정보는 매개변수로 전달하며 View 템플릿 개발 시 레이아웃 정보를 사용할 수 있도록 직접 구현해주어야 합니다.

fn_GetViewAttributeList 함수에서 반환하는 JSON 값이 아래 같은 경우를 예로 설명합니다.

```
{
    "attributecount": 2,
    "attributes":
        {
            "id": "use_triggerbutton",
            "edittype": "Boolean",
            "defaultvalue": "true"
        },
        {
            "id": "view_layout",
            "edittype": "Layout",
            "userproperties": {
                "propertycount": "1",
                "properties": [
                    {
                        "id": "gap",
                        "edittype": "Number",
                        "defaultvalue": 5
                    }
                ]
            }
        }
    1
}
```

Form 디자인 창에서 View 컴포넌트에 Model을 연결합니다. View Generation Wizard에서 View Template을 선 택하고 View Attributes 항목 설정 창에서 "Layout"으로 edittype을 설정한 항목(view_layout) 옆에 표시되는 버튼 을 클릭해 Vlew Layout Editor를 실행할 수 있습니다.

N N	/iew Generation Wizard		×
1	/iew Generation		View Template > Model > View Attributes
Vi	ew Attributes		
-	View Template Attributes		
	use_triggerbutton	true	*
	view_layout		

View Layout Editor 실행 후 첫 번째 보이는 "Create Table" 버튼을 클릭하고 레이아웃의 기본 Column, Row를 설 정합니다. Column 10개, Row 8개 조합 형태까지는 바둑판 모양의 창에서 마우스 조작으로 선택할 수 있으며 그 이 상 값은 "Custom" 항목 선택 후 직접 Column, Row 숫자를 입력할 수 있습니다.



Column, Row 크기는 View 컴포넌트에 꽉 차게 자동 설정됩니다. 각 Column, Row 크기는 속성창에서 변경할 수 있습니다. 빨간 점선으로 표시된 경계선은 View 컴포넌트의 크기를 표시해줍니다.

View Layout Editor [view_layout] *					
■□□ ■□= = = = = =					
	А	В	С		
1					
2					

Column, Row 크기를 -1로 설정하면 View 컴포넌트의 크기에서 Column, Row 크기를 설정한 값을 빼고 나머지 View 컴포넌트의 크기를 자동으로 나누어 설정해줍니다. 예를 들어 View 컴포넌트의 너비 가 400이고 A 컬럼은 200, B, C 컬럼은 -1로 설정하면 B, C 컬럼은 100((400-200)/2)으로 설정되어 Editor에 표시됩니다. 너비 표시는 Editor 화면 표시에 한정된 기능이며 value 반환값은 -1로 전달되어 View Template 개발 자가 직접 구현해주어야 합니다.

기본 테이블을 만든 후에는 "Edit Column", "Edit Row" 버튼 또는 컨텍스트 메뉴에서 Column, Row를 추가, 삽입 하거나 삭제할 수 있습니다.

2	🕅 View Layout Editor [view_layout] *				
		43	<u>A</u> dd Column	Ctrl+Shift+N	С
		4	Insert Column	Ctrl+Shift+I	
	1	⊗	<u>D</u> elete Column	Ctrl+Shift+D	

레이아웃 설정 후 [OK] 버튼을 클릭하면 "Layout"으로 edittype을 설정한 항목의 값이 설정됩니다.



셀 속성 설정하기

View Layout Editor에서 셀 선택 후 셀 속성을 설정할 수 있습니다.

기본으로 설정할 수 있는 속성은 아래와 같습니다.

- halign (left | center | right): 셀에 표시할 모델 필드 가로 정렬 속성
- valign (top | middle | bottom): 셀에 표시할 모델 필드 세로 정렬 속성
- direction (horizontal | vertical): 셀에 표시할 모델 필드 방향 속성

Model 설정 시 선택한 필드값을 선택했다면 셀에 적용할 필드값을 설정할 수 있습니다.

• fieldlist: 선택한 모델 필드값

fn_GetViewAttributeList 함수에서 userproperties 값을 반환했다면 User Properties 속성을 추가로 설정할 수 있 습니다.

• User Properties: userproperties로 설정한 속성 정보

두 개의 모델 필드값(name, company)을 선택하고 한 개의 userproperties 값(gap)을 반환했다면 설정할 수 있는 셀 속성은 아래와 같습니다.

2	🔻 View Layout Editor [view_layout] _ 🗆 🗡										
							Property List				
		А	В	С		-	Align				
							halign	left			
	1						valign	middle			
							direction	horizontal			
						Ŧ	User Proper	ties			
	2						gap	5			
						-	Model Field				
							fieldlict	name			
							rieidiist	company			

셀 합치기, 해제하기

Grid Editor와 비슷하게 셀 합치기, 해제하기 기능을 지원합니다. 두 개 이상의 셀을 선택하고 컨텍스트 메뉴에서 "M erget Cells" 항목을 선택해 셀을 합치거나 합쳐진 셀을 선택하고 컨텍스트 메뉴에서 "Split Cell" 항목을 선택해 합쳐 진 셀을 해제할 수 있습니다.

셀 합치기 시 Column, Row 인덱스 정보는 작은 값으로 설정됩니다.

value 반환값 JSON 형식

value 반환값 JSON 형식은 아래와 같습니다. 반환값은 fn_GetViewGenerationResult 함수에 generationattr 매 개변수로 전달되어 View 화면 구성에 사용할 수 있습니다.

- columnsize Column 크기 배열
- rowsize Row 크기 배열
- celllist 셀 속성 배열
 - col Column 인덱스
 - row Row 인덱스
 - ∘ halign
 - valign
 - direction
 - User Properties
 - colspan 가로 방향으로 셀을 합친 경우
 - rowspan 세로 방향으로 셀을 합친 경우
 - fieldlist 설정한 필드값 배열

```
{
```

```
"columnsize": [101,101,101],
"rowsize":[66,66],
"celllist":
   {
        "col":"0",
        "row":"0",
        "halign":"left",
        "valign":"top",
        "direction": "horizontal",
        "gap":"5",
        "fieldlist":["name"]
    },
    {
        "col":"0",
        "row":"1",
        "halign":"center",
        "valign":"middle",
        "direction":"vertical",
        "gap":"5",
        "colspan":"2",
        "fieldlist":["name","company"]
    }
```

] }

21.6.6 XML <-> JSON Converter

XML 코드를 JSON 코드로 변환하거나 JSON 코드를 XML 코드로 변환할 수 있는 기능을 지원합니다.

View 컴포넌트 정보가 View 템플릿 fn_GetViewGenerationResult 함수에 contents 매개변수로 전달되는 결과를 미리 확인하거나 fn_GetViewGenerationResult 함수에서 반환할 JSON 데이터를 만드는 용도 등으로 활용할 수 있 습니다.

기능 제공 경로

XML <-> JSON Converter 기능은 여러 방식으로 접근할 수 있습니다.

- 넥사크로 스튜디오 메뉴 [EasyUI > XML<->JSON Converter]
- 컨텍스트 메뉴
 - Form 디자인 뷰, Source 창
 - Form 디자인 뷰에서 컴포넌트(invisible Object) 선택 시
 - Form Source 창에서 코드 블록 선택 시
 - View Template 코드 편집 창
 - Project Explorer에서 Form 선택 시
- 코드 편집 창 상단 버튼
 - View Template 코드 편집 시

변환할 코드 자동 선택

접근 경로에 따라 변환할 코드를 자동 선택하는 기능을 제공합니다.

- Form 디자인 뷰
 - 특정 컴포넌트(오브젝트)를 선택하지 않은 경우 현재 Layout에 해당하는 Layout XML 코드 선택한 Layout에 따라 해당하는 Layout XML 코드
 - 특정 컴포넌트(오브젝트)를 선택한 경우
 선택한 컴포넌트(오브젝트) XML 코드 (여러 개 선택하는 기능도 지원)
- Form 소스 뷰
 - 변환할 XML 코드 영역 선택
 선택한 코드를 변환할 코드로 처리
- View 템플릿 에디터
 - 변환할 JSON 또는 XML 코드 영역 선택

선택한 코드를 변환할 코드로 처리

자동 선택된 코드는 Input 영역에 복사되고 가운데 변환 버튼 클릭 시 JSON 코드로 변환됩니다. 변환된 JSON 코드는 클립보드에 복사됩니다.



직접 코드 입력

Input 영역에 직접 XML 또는 JSON 코드를 입력해서 변환할 수 있습니다. 자동으로 XML 또는 JSON 코드를 인식하 고 XML->JSON 또는 JSON->XML 변환을 처리합니다.

직접 입력한 코드에 오류가 있는 경우 변환 버튼 클릭 시 Output 창에 오류 메시지를 출력합니다.



22. _____ 소스 코드 관리 시스템 지원

넥사크로플랫폼에서는 소스 코드 관리 시스템과 연계를 지원합니다. 지원하는 솔루션에 따라 기능이 다를 수 있습니 다.

22.1 서브버전(Subversion)

22.1.1 서브버전 사용 설정

서브버전 클라이언트를 설치하면 넥사크로 스튜디오의 Tools > Options 창에서 Source Control 항목을 선택하고 S VN을 선택할 수 있습니다.

Project					
General	500	are control management type			
Startup	SVN				
Generate	-	General (Required)			
Deploy		Execute file path	C:\Program Files (x86)\Subversion\bin\svn.exe		
General		Project Repository URL	https:///svn/test/		
Compress		User Name	test		
Local Web Server		Password	****		
Advanced		Additional Repository			
Environment		Interaction the generate nath	True		
General		Concerts Basseites: UBI			
Startup		Generate Repository UKL	https://topesoit Pc/svn/test_generate/		
Auto Recover		User Name	test		
Font and Color		Password	****		
Show Information	-	Project Management			
Script		Check status when opened project	False		
Generate		Update file(s) when opening the project	False		
User Icons		Commit file(s) when closing the project	Do nothing		
External Tools		File Management (xfdl, xjs Only)			
Form Design		Add file when inserted	Do nothing		
General		Update file when opening the file	False		
Guide		Commit file when saving the file	Do nothing		
Paste Special		Lock file when edited	Do nothing		
General		E dece men ediced	Do nothing		
Browser		Externals			
Debug		Diff Viewer execute file path	C:\Program Files (x86)\WinMerge\WinMergel		
Source Control		Merge Tool execute file path			

넥사크로 스튜디오에서 서브버전 사용 시 지원하는 옵션은 아래와 같습니다.

Option	설명			
General (필수항목)				
Execute file path	SVN 명령행 클라이언트 실행 파일의 경로			
Project Repository	프로젝트 소스를 관리할 원격 저장소 주소와 계정 정보			
Additional Repository				
Interaction the generate path	Generate Path도 소스관리를 적용할지 여부 설정			
Generate Repository	제너레이트된 소스를 관리할 원격 저장소 주소와 계정 정보			
Project Management				
Check SVN status when opened project	프로젝트를 열 때 파일의 상태를 자동으로 검사할지 설정			
Update file(s) when opening the project	프로젝트를 열 때 파일의 최신 버전을 자동으로 가져올지 설 정			
Commit file(s) when closing the project	프로젝트를 닫을 때 체크아웃 상태의 파일을 자동으로 커밋할 지 설정			
Updated modification list after performing the command (삭제됨)	명령을 수행한 뒤 수정 항목 리스트를 자동 갱신할지 설정			
File Management (xfdl, xjs 파일만 적용)				
Add file when inserted	새 파일을 추가할 때 자동으로 Add 명령을 수행할지 설정			
Update file when opening the file	파일을 열 때 최신 버전 파일을 자동으로 가져올지 설정			
Commit file when saving the file	파일을 저장할 때 자동으로 커밋할지 설정			
Lock file when edited	파일을 편집하는 중에는 자동으로 잠금 상태로 설정해 다른			
	사용자가 편집할 수 없게 할지 설정			
Externals				
Diff Viewer execute file path	버전 별 파일을 비교하기 위한 외부 프로그램을 등록			
Merge Tool execute file path	파일 병합시 사용할 외부 프로그램을 등록			

Ę

아래 항목은 3가지 옵션 중 하나를 선택할 수 있습니다.

Commit file(s) when closing the project

Add file when inserted

Commit file when saving the file

Lock file when edited

Ľ						
	Commit file(s) when closing the project	Do nothing				
l	File Management (xfdl, xjs Only)	Prompt for Commit				
Γ	Add file when inserted	Commit Automatically				
Γ	Update file when opening the file	Do nothing				
Ę	Commits Ellowed and an also Ello	De activita				
_						

Commit Automatically : 사용자 확인없이 자동으로 수행 Prompt for Commit : 사용자 확인 후 처리
Do nothing : 옵션 사용하지 않음

서브버전 클라이언트를 설치해야 넥사크로 스튜디오에서 SVN 옵션이 활성화됩니다. 넥사크로 스튜디 오에서는 윈도우 레지스트리에 등록된 항목으로 서브버전 클라이언트 설치 여부를 확인합니다.

"User execute file path" 항목 오른쪽에 [?] 버튼을 클릭하면 SVN 클라이언트 설치에 필요한 정보를 확인할 수 있 습니다.

	SVN ~
r	General (Required)
or	User execute file path 🖸
Help for Su	Ibversion Client execute path ×
The svn clier You must sp Here is an ex ex) C:\Prog ex) C:\Prog If you do no get subversi -Select fror Subversion C	ent program could not be found. pecify an available client executable. xample location : gram Files (x86)\Subversion\bin\svn.exe gram Files(x86)\SlikSvn\bin\svn.exe ot have the client program installed, click on the link below to ion for Windows Please install. m Windows category : Win32Svn (32bit client). Client Download http://subversion.apache.org/packages.html

서브버전 1.6.0 버전 미만일 경우 넥사크로 스튜디오에서 SVN 옵션이 보이지 않거나 일부 기능이 동작 하지 않을 수 있습니다.

서브버전 클라이언트 설치와 관련된 안내는 별도 제공하지 않습니다. 설치 관련 안내는 아래 링크를 참 고하세요.

http://subversion.apache.org/packages.html

Ð

375 | 개발도구 가이드

22.1.2 툴바

넥사크로 스튜디오 툴바에서는 아래와 같은 서브버전 기능을 지원합니다.

SVN							×
<u>,</u>	:5	3	6	Ð	^a ₀ []	C	2

	항목	설명
<u>,</u>	Update	저장소에 등록된 최신 버전의 파일 내용을 받습니다.
:5	Commit	변경된 내용을 저장소에 반영합니다.
3	Revert	이전에 수행한 작업을 취소해 파일 상태를 이전 상태로 복구합니다.
Ģ	Lock	지정된 파일을 다른 사용자가 사용할 수 없는 잠금 설정 상태로 변경합니다.
ß	Unlock	설정된 잠금 설정 상태를 해제합니다.
<u>i</u>	Import	프로젝트를 저장소에 등록합니다.
Ē,	Add	새로운 파일을 추가합니다. 추가된 파일은 커밋 명령으로 저장소에 반영할 수 있습니다.
	Delete	파일을 삭제 상태로 변경합니다. 커밋 명령으로 저장소에서 제거할 수 있습 니다. 사용자 PC에 저장된 실제 파일은 삭제되지 않습니다.
аъ	Rename	파일 이름을 변경합니다. SVN에서는 파일명 변경 기능이 따로 있는 것은 아니며 Add/Delete 방식으로 처리합니다.
	Edit Conflicts	충돌 상태의 파일을 편집합니다.
G	Resolve	작업 파일의 충돌을 제거합니다.
	Clean up	작업 파일을 재귀적으로 순회하면서 실패한 작업에 대해 무효화 처리합니 다.
C	Refresh Status	파일의 상태를 최신 상태로 변경합니다.
	Show Log	파일 변경 이력을 확인합니다.
à	Compare with Previous Revision	이전 버전과 다른 부분을 비교합니다. Options에서 'Program used for di ff' 항목으로 등록된 프로그램이 실행됩니다.
	Repository Browser	Repository Browser를 실행합니다.

메뉴바에서도 동일한 기능을 제공합니다. 다만 메뉴바에는 View 메뉴가 있어 SVN Output 창과 Check for Modific ation (Project) 창을 활성화/비활성화 할 수 있습니다.

Û

SVN Bar와 Menu는 서브버전 클라이언트를 설치한 후 넥사크로 스튜디오의 Tools > Options 창에서 Source Control 항목을 설정해야 활성화되어 사용할 수 있습니다.

22.1.3 인증(Authentication)

옵션에서 Project Repository, Generate Repository 항목에 저장소 정보와 계정 정보를 정상적으로 설정하고 저장 할 때 저장소에 접근해 인증을 처리합니다. 정상적으로 인증된 경우에는 별도의 메시지를 출력하지 않으며 인증이 실 패한 경우에는 아래와 같이 메시지를 표시합니다.



저장소에 연결되지 않은 프로젝트를 실행한 상태에서 SVN 사용 옵션을 변경한 경우에는 아래와 같은 저장소 등록 여 부를 묻는 팝업 메시지가 나타납니다. 'Yes'를 클릭할 경우에는 Import 기능을 실행합니다.

Confirm	×
This project is not in configuration management in "C:\Users\" Documents\nexacro\17\project	n SVN. Register and use it? ts\test071120\test071120.xprj"
Do not ask again	Yes No

Project Repository만 설정한 경우에는 Project Repository만 표시되며 Generate Repository까지 설정한 경우에는 Project Repository, Generate Repository 두 가지 항목이 모두 표시됩니다. 프로젝트 경로는 기본 설정한 경로 하 위에 프로젝트명으로 폴더를 생성하고 Repository를 자동으로 지정합니다.

🔀 Import		×
Project Repository	https:// :/svn/test/test071120	
Generate Repository	https://t/svn/test_generate/test071120	
Import Message		
		-
		-
Include Ignored Files	ОКС	ancel

377 | 개발도구 가이드

22.1.4 기본 기능

프로젝트 신규 등록(Import)

신규 프로젝트를 생성하거나 저장소에 등록되지 않은 프로젝트를 등록할 수 있습니다. 서브버전 사용 설정을 한 상태 에서 신규 프로젝트를 생성한 경우 자동으로 실행되며 등록되지 않은 프로젝트는 메뉴 [SVN > Import]를 선택하고 실행할 수 있습니다.

🔀 Import	×
Project Repository	https://
Generate Repository	https://i/svn/test_generate/test071120
Import Message	
	A
	•
Include Ignored Files	OK Cancel

항목	설명
Project Repository	프로젝트 소스를 등록될 저장소 주소를 지정합니다.
	옵션에서 지정한 저장소 주소 뒤에 프로젝트명으로 폴더를 생성합니다.
Generate Repository	제너레이트된 소스를 등록할 저장소 주소를 지정합니다.
Import Message	Import 메시지를 입력합니다.
Include Ignored Files	서브버전에서 설정된 무시될 파일의 포함 유무를 결정합니다.

Import된 프로젝트는 서브버전과 연동되기 위해서 자동으로 체크아웃이 진행됩니다.

SVN Output	N *	×		
Action	Message			
Completed	Checked out revision 7.			
Sending	Users\\Documents\nexacro\17\outputs\test071120			
Sending	Users\\Documents\nexacro\17\outputs\test071120\FrameBase			
Sending	Users\\Documents\nexacro\17\outputs\test071120_resource_			
Sending	Users\\Documents\nexacro\17\outputs\test071120_resource__theme			
Sending	Users\\Documents\nexacro\17\outputs\test071120_resource__theme_\default			
Sending	Users\\Documents\nexacro\17\outputs\test071120_resource__theme_\default\images			
Completed	Committed revision 8.			
		-		
0 minute(s) and	7 second(s)			
Output	Find Result 1 SVN Output			

커밋(Commit)

작업 사본의 변경 내용을 저장소에 반영합니다.

🔀 Commit			×
https://///svn/test/test071120			
			•
Path	Status	Lock	
✓ FrameBase\Form_Work.xfdl	modified		
✓ FrameBase\test.xfdl	added		
Keep Locks	[OK Can	cel

항목	설명
Message	커밋 메시지를 입력합니다.
Path	커밋할 파일 목록을 표시합니다.
Keep Locks	커밋 대상의 잠금 상태를 유지할지 결정합니다.
	해당 기능은 대상 파일이 잠금 상태인 경우에만 활성화됩니다.

파일 추가하기(Add)

연결된 저장소에 새로운 파일을 등록할 때 사용합니다.

🔀 Add	×
☑ Path	
Base\test2.xfdl	
✓ FrameBase\test2.xfdI	
	OK Cancel

항목	설명
Path	추가할 파일 목록을 표시합니다.

목록에서 선택한 파일 항목만 저장소에 등록되도록 설정되며, 커밋 명령을 수행해야 저장소에 실제로 반영됩니다.

379 | 개발도구 가이드

파일 삭제하기(Delete)

연결된 저장소에서 파일을 삭제할 때 사용합니다.

Nelete	х
Enter a message describing why you are deleting the file(s).	
	•
C:\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\Users\UsersUsers	
ОК	Cancel

항목	설명
Message	삭제 메시지를 입력합니다.
Path	삭제할 파일을 표시합니다.

지정된 대상은 저장소에서 제거되도록 설정되며, 커밋 명령을 수행해야 저장소에 실제로 반영됩니다.

메뉴 [Edit > Delete]를 선택해서 삭제해도 [Svn > Delete]를 선택한 것과 같은 상태로 파일을 처리합니 다. 다만 [Svn > Delete]를 선택한 경우에는 Delete 상태로 변경한 사유를 메시지로 입력할 수 있습니다.



넥사크로 스튜디오가 아닌 윈도우 탐색기나 다른 도구에서 저장소에 등록된 파일을 SVN 도구를 사용하 지 않고 삭제한 경우에는 해당 파일의 상태가 missing으로 처리됩니다. 상태가 missing으로 처리된 경 우에는 update를 통해 파일을 복구할 수 있습니다.

S	VN Explorer	
5	🎐 📭 📪	
	Path	Status
-	Project (Connection)	
	🖃 🕡 test071120	normal
	🖃 🗊 FrameBase	normal
	····· 🗋 test.xfdl	missing
	🛄 test2.xfdl	deleted
	Generate (Connection)	

이름 변경(Rename)

대상의 이름을 변경합니다. Rename 기능은 대상 파일의 사본을 변경할 이름으로 복사하여 'Add'하고 기존 파일을 ' Delete'하는 방식으로 진행되며 바로 커밋 명령을 수행합니다.

✓ FrameBase ▷ Form_Work3				
Project Explore	er Resource Explorer SVN Explorer			
SVN Output				
Action	Message			
	Transmitting file data .			
Completed	Committed revision 14.			
Command	commit			
Deleting	Users\ Documents\nexacro\17\projects\test071130\FrameBase\Form_Work2.xfdI			
Adding	Users\Documents\nexacro\17\projects\test071130\FrameBase\Form_Work3.xfdl			
Completed	pleted Committed revision 13.			
Command	commit			
Deleting	Users\1 \Documents\nexacro\17\outputs\test071130\FrameBase\Form_Work2.xfdl.js			
Adding	Users\t\Documents\nexacro\17\outputs\test071130\FrameBase\Form_Work3.xfdl.js			
Completed	Committed revision 15.			

이름을 변경하더라도 메뉴 [SVN > Show Log]에서 이전 변경 이력을 모두 확인할 수 있습니다.

×	Show Log					
	Revision	Author	Date	Message		
	13	test	2018-07-11 14:25:39	Renamed	: [C:\Users' \Documents\nexacro\17\p	rojects\t
	12	test	2018-07-11 14:24:38	add button		
	11	test	2018-07-11 14:20:50	Renamed :	[C:\Users' Documents\nexacro\17\projects\te	st071130\
	9	test	2018-07-11 14:19:18			
	Renamed : [C:\Users\t=`f\Documents\nexacro\17\projects\test071130\FrameBase\Form_Work2.xfdl] -> [C:\Users\ t\Doc					
	Path			Action	Copy from path	Revision
	/test07113	30/FrameBase/For	rm Work2.xfdl	deleted		
	/test07113	30/FrameBase/For		added	/test071130/FrameBase/Form_Work2.xfdl	12

업데이트(Update)

사용자 PC의 작업 사본을 연결된 저장소의 최신 버전으로 변경합니다. Update 명령은 파일의 SVN Status가 확인된 이후에만 활성화되며 별도의 입력 없이 수행 결과만 표시됩니다.

22.1.5 파일 잠그기

파일 잠그기(Lock)

파일을 접속한 사용자만 사용하도록 잠금 상태로 변경합니다.

Kock	×
Enter a message describing why you are locking the file(s).	
	•
✓ Path	
FrameBase\Form_Work.xfdl	
	OK Cancel

항목	설명
Message	Lock 메시지를 입력합니다.
Path	잠금 상태로 변경할 대상 파일 목록을 표시합니다.

잠금 해제하기(UnLock)

사용자가 잠금 상태로 변경한 파일을 잠금 해제 상태로 변경합니다.

🔀 UnLock	×
✓ Path	
App_Desktop.xadl	
environment.xml	
✓ FrameBase\Form_Work.xfdI	
✓ appvariables.xml	
✓ typedefinition.xml	
	OK Cancel

항목	설명
Path	잠금 해제 상태로 변경할 대상 파일 목록을 표시합니다.

22.1.6 변경 기록 활용

변경 이력(Show Log)

대상의 Log를 표시합니다.

K Show Loo	9						×
Des été au	A share	Data					_
Revision	Author	Date	Messag				
16	demodery demodery	2017-10-17 15:56:41	mess	age about commit			
15	domatery	2017-10-17 15:50:40				-	
message a	about commit						*
							-
Path			Action	Copy from path	Revision		
/HelloWor	ld/Base/calc.xf	dl	modified				
/HelloWor	ld/Base/calc_ap	pp.xfdl	modified				
Showing 3	revision(s), fro copy/rename	m revision 14 to revision	16 - 1 re	vision(s) selected.			
						Refresh	Ж

이전 리비전 비교하기(Compare with Previous Revision)

작업 사본과 저장소에 저장된 이전 리비전 대상을 비교하여 차이점을 보여줍니다. 해당 기능은 Option에 'Diff View er execute file path'가 설정된 경우 해당 프로그램을 실행해 처리합니다.

다음은 Compare with Previous Revision를 실행하여 외부 Diff 툴을 통해 main.xfdl 파일의 최종 리비전과 이전 리 비전을 비교하는 모습입니다.



넥사크로 스튜디오 설치 시 diff, merge 도구를 기본 제공하지는 않습니다. 상용도구를 사용하거나 오 픈소스 또는 프리웨어를 설치해 사용할 수 있습니다. http://winmerge.org/ (오픈소스) https://sourcegear.com/diffmerge/ (프리웨어)

수정 사항 되돌리기(Revert)

이전 작업내용을 취소하여 작업 사본의 상태를 되돌립니다.

Nevert	×
✓ Path	Status
FrameBase\Form_Work.xfdl	modified
	OK Cancel

항목	설명
Path	대상 파일 목록을 표시합니다.

새로 고침(Refresh Status)

작업 사본의 SVN Status 상태를 Refresh 하는 기능입니다.

22.1.7 저장소 탐색기(Repository Browser)

저장소 파일 목록을 표시하고 SVN 기능을 지원하는 서브버전 클라이언트 도구입니다.

Repository Browser					
[Project] https:///svn/test/	File	Revision	Author	Size	Da
▶ 🕡 071150	<pre>_resource_</pre>	22	test		20
▶ 10711	App_Desktop.xadl.js	21	test	2KB	20
▷ iii test0/11	App_Desktop.xadl.quickview.js	21	test	2KB	20
Figure 1071120	environment.xml.js	21	test	4KB	20
► Test071140	FrameBase	22	test		20
▲ ■ test071160	🗅 index.html	21	test	8KB	20
Base	launch.html	21	test	8KB	20
FrameBase	D popup.html	21	test	8KB	20
resource_	duickview.html	21	test	9KB	20
Generate] https:///svn/test_generate/	🗅 start.json	21	test	5KB	20
071150					
test0711					
test071110					
▷ 1 test071120					
test071130					
▶ test071140					
▲ T test071160					
🕨 💕 FrameBase					
resource_					

항목	설명
Folder Tree	접속된 저장소의 경로와 폴더를 트리 목록으로 표시합니다.
File List	현재 선택된 폴더의 파일을 목록에 표시합니다.

저장소를 선택하면 아래와 같은 컨텍스트 메뉴가 지원됩니다.



항목	설명
Check Out	선택한 저장소에 저장된 파일을 지정된 사용자 PC 폴더 위치에 체크아웃합니다.
Export	선택한 저장소에 저장된 파일을 지정된 사용자 PC 폴더 위치로 내보냅니다. 내보낸 파일 은 체크아웃되지 않은 상태로 저장소와 연동되지 않습니다.
Show Log	해당 저장소 변경 이력을 표시합니다.
Refresh Status	폴더 정보를 최신 상태로 변경합니다.
Create Folder	선택한 저장소에 하위 폴더를 생성합니다.
Add Folder	PC에서 사용자가 선택한 폴더에 포함된 파일을 지정된 저장소에 추가합니다.
Add File	PC에서 사용자가 선택한 파일을 저장소에 추가합니다.
Rename	선택한 저장소의 이름을 변경합니다.
Delete	선택한 저장소를 삭제합니다.

파일을 선택한 상태에서는 아래와 같은 컨텍스트 메뉴를 지원합니다.

	Show Log
\$	Refresh Status
a b	Rename
D	Delete
	Save as

항목	설명
Show Log	해당 파일 변경 이력을 표시합니다.
Refresh Status	파일 정보를 최신 상태로 변경합니다.
Rename	선택한 파일의 이름을 변경합니다.
Delete	선택한 파일을 삭제합니다.
Save as	선택한 파일 복사본을 생성합니다.

체크아웃(Check Out)

저장소 탐색기에서 폴더를 선택한 후 원하는 위치로 체크아웃할 수 있습니다.

Repository Browser		
	File Image: second constraints Image: second constants	Re ² 26 25 25 44
 ▶ ■ test071140 ▶ ■ test071160 ▶ ■ test071 ▶ ■ test071 Checkout Export 	test071170.xprj typedefinition.xml	25

파일 내보내기(Export)

저장소 탐색기에서 폴더를 선택 후 원하는 위치로 파일을 내보낼 수 있습니다. 내보낸 파일은 저장소와 연동되지 않습 니다.

🔀 Export		х
Repository URL of Repository Export Directory	https:// -PC/svn/test/test071170	
Export Depth Fully recursive		
	ОК	Cancel

22.1.8 SVN Output

SVN 기능에 대한 수행 결과를 보여주는 창입니다.

SVN Output			+ :	×
Action	Message			*
Command	unlock			
	'start.json' unlocked			
	'popup.html' unlock	ced.		
	'index.html' unlocke	d.		
	'quickview.html' un	locked.		
	'App_Desktop.xadl.js	s' unlocked.		
	'launch.html' unloc	ked.		
	'environment.xml.js	'environment.xml.js' unlocked.		
	'App_Desktop.xadl.q	uickview.js' unlocked		
Completed	'FrameBase\Form_W	/ork.xfdl.js' unlocked.		
Command	revert			
Completed	Reverted 'C:\Users\t	Documents\	nexacro\17\projects\test071160\FrameBase\Form_Work.xfdl'	
Command	revert			
Completed	Reverted 'C:\Users\	Documents\	nexacro\17\outputs\test071160\FrameBase\Form_Work.xfdl.js'	
				•
0 minute(s) an	d 0 second(s)			
Output	Find Result 1	SVN Output		

387ㅣ개발도구 가이드

22.1.9 SVN Explorer

SVN으로 관리되는 프로젝트 및 저장소에 속한 디렉토리/파일의 상태 정보를 제공하는 창입니다.

SVN Explorer			+ ×	
E	è 🔓 🗣			
	Path		Status	
-	Project (Conne	ction)		
	🖃 🗑 test071160)	normal	
	🖃 🗑 _resourc	e_	normal	
	🤄 🗑 _them	e_	normal	
	- 🖃 📄 defa	ult	normal	
	🦾 🗅 the	eme.xcss	modified	
	🖅 📑 FrameBa	ise	normal	
	🗋 Form_	Work.xfdl	modified	
	test.xfo	ll	added	
•	Generate (Conr	nection)		
	🖃 🗑 test071160)	normal	
E 💽 _resource_		normal		
. 🖃 🗊 _theme_		normal		
🔚 🗊 default		normal		
	🗋 theme.map.js		modified	
	🗅 the	eme_chrome.css	modified	
	🗅 the	eme_ie10.css	modified	
	🗅 the	eme_ie11.css	modified	
	······ 🗅 theme_runtime.css		modified	
	🛄 🗋 theme_safari.css		modified	
	🖃 🗑 FrameBase		normal	
	🗅 Form_Work.xfdl.js		modified	
	🗋 test.xfdl.js		added	
	Project Explorer	Resource Explo	SVN Explo	orer

상단의 메뉴 버튼을 클릭하면 보고 싶은 정보를 선택할 수 있습니다.

	항목	설명	
	Show unmodified	변경 상태가 아닌 항목도 보여줍니다.	
E <mark>1</mark> 2	Show unversioned	SVN에 등록되지 않은 항목도 보여줍니다.	
E.	Refresh list	현재 리스트를 최신 상태로 갱신합니다.	

22.1.10 Subversion Status

Subversion의 상태에 따라서 넥사크로 스튜디오 Project Explorer에 다음과 같이 표시됩니다.



항목	설명	
added	파일이 저장소에 Add로 등록된 상태입니다.	
conflicted	Update 처리 중 충돌이 발생한 상태입니다.	
locked	파일이 잠긴 상태입니다.	
modified	파일이 수정된 상태입니다.	
ionversioned 저장소에 등록되지 않은 파일입니다.		
normal	수정된 내용이 없는 상태입니다.	

22.2 깃(Git)

22.2.1 깃 사용 설정하기

Git 옵션 설정하기

깃 클라이언트를 설치하면 넥사크로 스튜디오 메뉴 [Tools > Options] 창에서 [Source Control] 항목을 선택하고 S ource Control Management Type 목록에서 "Git"을 선택합니다.

Options		×	
Project Environment Form Design	ource Control Management Type		
⊿ Launch	General (Required)		
General	Executable file path	ex) C:\Program Files\Git\cmd\git.exe	
Browser	User Name		
Source Control	User E-mail		
	Git Management		
	Interact with generate path	False	
	Push after commit	False	
	Pull before push	False	
	Project Management		
	Pull when opening the project	False	
	Push when closing the project	False	
	File Management (xfdl, xjs Only)		
	Commit added file	Do nothing	
	Commit saved file	Do nothing	
	Externals		
	Diff tool path		
	Merge tool path		
	Merge tool arguments	ex) mergetool.exe \$theirs\$ \$mine\$ \$merged\$	

넥사크로 스튜디오에서 깃 사용 시 지원하는 옵션은 아래와 같습니다.

Option	설명		
General (필수항목)			
Executable file path	깃 클라이언트 실행파일을 설치한 경로를 입력합니다. 기본 경로에 git.exe 파일이 설치되어 있다면 자동으로 옵션 값이 지정됩니다.		
User Name	깃 동작에 필요한 사용자 이름을 입력합니다.		
User E-mail	깃 동작에 필요한 사용자 이메일 게정을 입력합니다.		
Git Management			
Interact with generate path	Generate Path도 소스관리를 적용할지 여부를 설정합니다.		
Push after commit	원격 저장소가 연결되어 있는 경우, Commit 명령 수행 후 자 동으로 Push 명령까지 수행할지 설정합니다.		
Pull before push	원격 저장소가 연결되어 있는 경우, Push 명령 수행 후 자동 으로 Pull 명령까지 수행할지 설정합니다.		
Project Management			
Pull when opening the project	프로젝트를 열었을 때 원격 저장소가 연결되어 있다면 최신 항목을 받아옵니다 (Pull)		
Push when closing the project	프로젝트를 닫을 때 원격 저장소가 연결되어 있다면 변경 사 항을 발행합니다 (Pull -> Push 수행)		
File Management (xfdl, xjs 파일만 적용)			

Option	설명
General (필수항목)	
Commit added file	파일 추가 시 Commit 수행 여부를 설정합니다.
Commit saved file	파일 저장 시 Commit 수행 여부를 설정합니다.
Externals	
Diff tool path	"Show Diff" 명령 시 사용할 실행 파일 경로를 입력합니다. 해당 옵션을 설정하지 않으면 "Show Diff" 기능을 사용할 수 없습니다.
Merge tool path	"Edit Conflicted" 명령 시 사용할 실행 파일 경로를 입력합 니다. 해당 옵션을 설정하지 않으면 "Edit Conflicted" 기능을 사용 할 수 없습니다.
Merge tool arguments	Merge Tool에서 사용하는 Argument 값을 입력합니다.

I,	아래 항목은 3가지 옵션 중 하나를 선택할 수 있습니다. Commit added file Commit saved file			
		Push when closing the project	False	
	-	File Management (xfdl, xjs Only)		
		Commit added file	Do nothing	ĸ
		Commit saved file	Prompt for Commit	13
	-	Externals	Commit Automatically	
		Diff tool path	Do nothing	
	Prompt for Commit: 사용자 확인 후 Commit 수행 Commit Automatically: 자동으로 Commit 수행 Do nothing: 옵션 사용하지 않음			

"Executable file path" 항목 오른쪽에 [?] 버튼을 클릭하면 깃 클라이언트 설치에 필요한 정보를 확인할 수 있습니다.

391 | 개발도구 가이드

		Source Control Management Type		
		Git		
er		General (Required)	▲	
		Executable file path	🖸	
X	Help		×	
Þ	Register ye nexacro st Here are e ex) C:\Pr ex) C:\Pr If you do r click on th Git downle	our Git client executable. udio 17 supports Git version 2.13.0 or later. xample location : rogram Files\Git\cmd\git.exe rogram Files (x86)\Git\cmd\git.exe not have a client program installed, ne link below to get Git for Windows. oad : <u>https://git-scm.com/download/win</u>		
		Externais		

깃 클라이언트는 2.13.0 버전 이상을 설치해야 합니다.

깃 클라이언트 설치와 관련된 안내는 별도 제공하지 않습니다. 설치 관련 안내는 아래 링크를 참고하세 요.

https://git-scm.com/download/win

Merge tool arguments 지정하기

[Edit Conflicted] 명령시에 할 때 사용할 Merge Tool 실행 파일을 지정한 경우 해당 툴에 맞는 arguments 값을 입 력해주어야 합니다. "Merge tool arguments" 항목 오른쪽에 [?] 버튼을 클릭하면 관련 치환자 정보를 보여줍니다.



주로 사용하는 Merge tool arguments는 아래와 같이 입력할 수 있습니다.

Ð

아래 내용은 입력 예로 제공하는 것이며, 해당 툴 버전에 따라 달라질 수 있습니다.

Merge tool	Arguments
WinMergeU.exe	<pre>\$theirs\$ \$mine\$ \$merged\$</pre>
TortoiseMerge.exe	/base:\$base\$ /their:\$their\$ /mine:\$mine\$ merged:\$merged\$
CodeMerge.exe	/tf=\$theirs\$ /mf=\$mine\$ /rf=\$merged\$ /bf=\$base\$
Meld.exe	<pre>\$theirs\$ \$mine\$ \$merged\$</pre>
p4Merge.exe	<pre>\$base\$ \$theirs\$ \$mine\$ \$merged\$</pre>
sgdm.exe	/t1="Mine" /t2="Base" /t3="Their" /r=\$merged\$ \$mine\$ \$base\$ \$theirs\$
kdiff3.exe	<pre>\$base\$ \$mine\$ \$theirs\$ -o \$merged\$L1 BaseL2 MineL3 Theirs</pre>

22.2.2 프로젝트 시작하기

로컬 저장소에 프로젝트 등록하기

로컬 저장소에 관리되고 있지 않은 프로젝트를 열면 등록할지 여부를 확인합니다. [Yes] 버튼을 클릭하면 해당 프로 젝트에 대해 "Init New Repository" 명령을 실행합니다. [No] 버튼을 클릭하더라도 메뉴[Git > Init New Repositor y]를 선택해 프로젝트를 등록할 수 있습니다.

K Confirm	х
This project is not registered in Git yet. Do you want to register i "C:\Users\\Documents\nexacro\17\projects\chart_test_	t? 1112\chart_test_1112.xprj"
Do not ask again	<u>Y</u> es

프로젝트를 등록하면 Git 로컬 저장소가 초기화(init)되고 파일을 추가(add)하고 반영(commit) 합니다.

원격 저장소에 프로젝트 등록하기

메뉴[Git > Set Remote Repository]를 선택해 원격 저장소 연결을 설정할 수 있습니다. Interact with generate pa th 옵션을 True로 설정한 경우에는 Generate Repository를 지정할 수 있습니다.

393ㅣ개발도구 가이드

🔀 Remote Repository	X
Project Repository	
Remote Name	test34
Remote URL	https://github.com/inin 0000/test34.git
Remote Branch Name	master
Generate Repository	
Remote Name	te
Remote URL	https://github.com/
Remote Branch Name	master
	OK Cancel

항목	설명	
Remote Name	원격 저장소의 별칭을 지정합니다.	
	기본 설정값은 "origin"입니다.	
Remote URL	원격 저장소 경로를 지정합니다.	
	Local, HTTP, SSH, Git 4가지 프로토콜을 설정할 수 있습니다.	
Remote Branch Name	로컬 작업 내용을 발행할 브랜치를 지정합니다.	
	기본 설정값은 "master"입니다.	

원격 저장소에서 프로젝트 내려받기

메뉴[Git > Clone Repository]를 선택하면 원격 저장소에 등록된 프로젝트를 로컬로 내려받아 프로젝트를 시작할 수 있습니다.

🔀 Clone Repository		×
Project Repository		
Remote Repository	https://github.com///test34.git	
Target Path	E:\88_TEST\01_PROJECT\TEST1213	
Generate Repository		
Remote Repository	git://address.git	
Target Path		
Open project after clon	e OK	Cancel

항목	설명	
Remote Repository	원격 저장소 경로를 지정합니다.	
Target Path	프로젝트를 내려받을 로컬 경로를 지정합니다.	
Open project after clone	Clone 명령 수행 후 프로젝트 파일(xprj)이 있는 경우 프로젝트를 열지 여	
	부를 설정합니다.	

Clone 명령을 수행한 경우 Remote Repository에 설정한 원격 저장소는 프로젝트의 원격 저장소로 자 동 설정됩니다.



원격 저장소 등록 정보 삭제하기

메뉴[Git > Unset Remote Repository]를 선택하면 로컬 저장소에서 추적중인 원격 저장소 정보를 삭제합니다.



22.2.3 변경 항목 처리하기

새로운 파일을 추가하거나 기존 파일 편집하기

프로젝트에 새로 추가한 파일은 Project Explorer 또는 Resource Explorer 창에서 "unversioned" 상태로 표시됩니 다. 기존 파일을 편집한 경우에는 "modified" 상태로 표시됩니다. Git Explorer에서는 추가하거나 변경된 파일 또는 상위 디렉토리 정보만 표시합니다. 또한 각 파일의 상태 정보를 확인할 수 있습니다.



로컬 저장소에 변경 내용 반영하기

Project Explorer 또는 Resource Explorer 창에서 변경된 파일을 반영하려면 파일을 선택하고 컨텍스트 메뉴에서 [Git > Commit] 항목을 선택합니다. Git Explorer 창에서는 반영할 대상 파일을 선택하고 [Commit] 버튼을 클릭해 변경 내용을 반영할 수 있습니다.

Commit Message를 작성하지 않으면 Commit 할 수 있는 버튼이 활성화되지 않습니다. 메시지 입력 창에 Commit 작업에 대한 설명을 입력해야 합니다.

🔀 Commit		×	🔀 Commit	X
Commit Message (Required)		*	Commit Message (Requ Commit Test	iired)
File Service0\test.xfdl	Status Unversioned		File Service0\test.xfdl	Status Unversioned
Push after commit	OK Cance	el	Push after commit	OK Cancel

B

원격 저장소에 연결되어 있는 경우 Push after commit 항목을 체크하면 Commit 작업 이후에 원격 저 장소 Push 작업을 진행합니다. 해당 항목 체크 시에는 Git 관련 기본 옵션도 같이 변경됩니다.

원격 저장소에 변경 내용 반영하기

원격 저장소에 연결되어 있는 경우 로컬 저장소에 Commit 한 변경 내용을 Push 명령으로 발행할 수 있습니다. 메뉴[Git > Push] 또는 Git Explorer 창에서 [Push] 버튼을 클릭합니다.

Git Explor	er		+ ×
		Push	
Commit	Message	Author	Date
52de1a3	TEST	nexacro	2018-12-14 11:29:13
75926a3	TEST	nexacro	2018-12-14 11:28:43
c9a4a04	TEST	nexacro	2018-12-14 11:18:50

Git Explorer 창에서 Commit 항목을 더블클릭하거나 메뉴[Git > Push] 창을 열면 파일 변경 내용을 확인할 수 있습니다.

🔀 Commit [52de1a3]	×
commit 52de1a357d98ae9da0115ca170 Author: nexacro <test@nexacro.com> Date: Fri Dec 14 11:29:13 2018 +0900 TEST</test@nexacro.com>	3530a8b4bd8c19
	•
Service0/test.xfdl	1 diffgit a/Service0/test.xfdl b/Service0/test.xfdl
Service0/test2.xfdl	2 index 3bfb27d359b080 100644
	3 a/Service0/test.xfdl
	4 +++ b/Service0/test.xtdl
	5 ee -2,7 +2,9 ee
	<pre>6 <fdl version='2.0"'> 7</fdl></pre>
	<pre>/ <rorm citietext="new" form="" height="720" id="cest" width="1280"> / </rorm></pre>
	9 - (Layout height="720" mobileorientation="landscand" width="1280"/>
	10 + <lavout height="720" mobileorientation="landscape" width="1280"></lavout>
	<pre>11 + <Button id="Button00" taborder="0" text="Button00" left="88" top="51" width="1</pre></pre>
	12 +
	13
	14
	15
	16
	4
	ОК

22.2.4 충돌이 발생한 파일 처리하기

다른 사용자와 같은 파일을 작업한 경우에는 충돌이 발생할 수 있습니다. 충돌이 발생하면 "unmerged" 상태로 표시 됩니다. 충돌이 발생한 파일을 직접 열어서 코드를 수정할 수 있습니다. Git 옵션에서 "Merge tool path"를 등록한 경우에는 메뉴[Git > Edit Conflicted] 항목을 선택해 병합 도구를 실행해 코드를 수정할 수 있습니다.

자동 병합되는 경우

로컬 저장소와 원격 저장소의 파일이 다른 경우에는 로컬 저장소 Commit 후 Push 명령 수행 시 아래와 같은 메시지 가 보여질 수 있습니다. 이런 경우에는 먼저 Pull 명령을 수행한 이후에 Push 명령을 수행합니다.



Pull 명령 수행 시 자동 병합이 성공적으로 처리되는 경우에는 Git Output 창에 해당 정보를 출력합니다. 병합된 파일이 열려져 있는 경우에는 파일을 다시 로딩합니다.

Git Output
Project> hint: not have locally. This is usually caused by another repository pushing
Project> hint: to the same ref. You may want to first integrate the remote changes
Project> hint: (e.g., 'git pull') before pushing again.
Project> hint: See the 'Note about fast-forwards' in 'git pushhelp' for details.
Project>
Project> From https://github.com/ //test35
Project> 26f99cb791baac master -> origin/master
Project> Auto-merging Base/newForm.xfdl
Project> Merge made by the 'recursive' strategy.
Project> Base/newForm.xfdl 1 -
Project> 1 file changed, 1 deletion(-)
Project>

충돌이 발생하는 경우

Pull 명령 수행 시 자동 병합이 처리되지 못하는 경우에는 아래와 같은 메시지를 출력하고 파일 내 충돌이 발생한 정보 를 표시합니다.



충돌이 발생한 파일은 넥사크로 스튜디오 XML 에디터로 열립니다. "HEAD" 아래 있는 코드가 Pull 명령 수행 전 Loc al Repository에 Commit 된 코드입니다. "=======" 아래 있는 코드는 Remote Repository에서 가져온 코드입니 다. 변경된 코드를 확인하고 수정하면 충돌을 해결할 수 있습니다.



충돌이 해결되면 Commit 후 Push 명령을 실행합니다.

Merge tool 실행해서 충돌 해결하기

충돌이 발생한 코드가 간단한 경우에는 XML 에디터에서도 쉽게 수정할 수 있지만, 충돌이 발생한 코드가 복잡한 경 우에는 외부 Merge tool을 사용해서 충돌을 해결할 수 있습니다.

🕮 newForm_REMOTE_5164.xfdl - newForm_LOCAL_5164.xfdl							
Location Pi ×	Pi X C:#Users#tobesoft#Documents#nexacro#17#projects#test35#Base#newForm_REMOTE_5164.xfdl C:#Users#tobes	oft#Documents#nexacro#17#projects#test35#Base#newF					
	encoding="utf-8"?> encoding="	"utf-8"?>					
	" width="1280" height="720" titletext="New Form"> " width="12	280" height="720" titletext="New Form">					
	t="720" mobileorientation="landscape" width="1280"> t="720" mobileorientation="landscape" width="1280">	bileorientation="landscape" width="1280";					
	"Button00" taborder="1" text="Button00" left="158" top="136" width=" "Button00"	<pre>taborder="1" text="Button00" left="158"</pre>					
	"Button01" taborder="1" text="Button01" left="58" top="36" width="15 "Button01"	taborder="1" text="Button01" left="58" 1					
	"Button03" taborder="2" text="Button03" left="416" top="200" width=" "Button03"	<pre>taborder="2" text="Button03" left="416"</pre>					
	"Button05" taborder="3" text="Button05" left="240" top="200" width=" "Button05"	<pre>taborder="3" text="Button05" left="240"</pre>					
	"Button06" taborder="3" text="Button00" left="309" top="86" width="1 "Button06"	<pre>taborder="3" text="Button00" left="309"</pre>					
	"Button07" taborder="3" text="Button05" left="240" top="200" width=" "Button07"	<pre>taborder="3" text="Button05" left="240"</pre>					
	"Button08" taborder="3" text="Button05" left="240" top="200" width=" "Button08"	<pre>taborder="3" text="Button05" left="240"</pre>					
	"Button02" taborder="7" text="Button02" left="420" top="30" width="1 "Button02"	<pre>taborder="7" text="Button02" left="490"</pre>					

Nerge tool을 사용하는 경우 깃 클라이언트에서 임시 파일을 생성합니다. 정상적으로 충돌을 해결하고 시장한 경우에는 임시 파일을 삭제해주는데, 간혹 삭제가 되지 않을 수 있습니다. 임시 파일의 제어는 깃 클라이언트에서 처리하는 것이라 넥사크로 스튜디오에서 강제적으로 임시 파일을 삭제하지는 않습니다. 필요한 경우 해당 폴더에서 임시 파일을 직접 삭제해주어야 합니다.

 Commit

 Input commit message (Required)

 Imput commit message (Requir

22.2.5 브랜치 생성/변경하기

메뉴 [Git > Checkout Branch]를 선택하면 브랜치를 변경하거나 새로운 브랜치를 생성할 수 있습니다.

새로운 브랜치 생성하기

기존 브랜치 목록에 없는 브랜치명을 입력하면 새로운 브랜치가 생성됩니다.

K Checkout Branch	1	×
Branch Name	master3	▼
	※ Note : Create and checkout branch	
		OK Cancel

브랜치 변경하기

브랜치 목록에서 다른 브랜치를 선택하면 브랜치를 변경할 수 있습니다.

🔀 Checkout Branch		×
Branch Name	master3	
	master [origin/master]	
	master2 [origin/master]	N
	master3 [origin/master]	<i>b</i>
		OK Cancel

브랜치 상태 확인하기

메뉴 [Git > Show Project Log] 또는 [Git > Show File Log]에서 Commit 또는 파일 단위로 브랜치 상태를 확인할 수 있습니다.

Commit	Message		Author	Date	Branch
e5dfd8a	TEST		nexacro	2018-12-14 16:13:11	master2
3e5c0e0	TEST		nexacro	2018-12-14 16:12:12	origin/test
885e236	Update newForm.xf	dl		2018-12-14 14:07:44	origin/master master3
5979c83	Update newForm.xf	dl		2018-12-14 14:04:22	
a09a8bc	Test	Refresh		2018-12-14 14:03:39	
835011c	TEST	Show Cor	nmit	2018-12-14 13:52:49	
0eeae91	Update newForm.xf	di		2018-12-14 13:50:58	
8e5b7f3	TEST		nexacro	2018-12-14 13:50:14	
<pre>1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> 2 <fdl version="2.0"> 3 <form height="720" id="newForm" titletext="New Form" width="1280"> 4 <layouts> 5 <layout height="720" mobileorientation="landscape" width="1280"> 6 <button <="" height="38" id="Button00" left="158" pre="" taborder="1" text="Button00" top="136" width="155"></button></layout></layouts></form></fdl></pre>					

하목 하목	설명
Commit	Commit SHA-1 체크섬 정보
Message	Commit 메시지
Author	작업자
Date	작업 시간
Branch	Commit 작업 별 브랜치 정보

항목	설명
	노란색: 현재 작업 브랜치
	녹색: 로컬 저장소 브랜치
	분홍색: 원격 저장소 브랜치

항목을 더블클릭하거나 컨텍스트 메뉴에서 [Show Commit] 항목을 선택하면 Commit 정보 창을 표시합니다.

Log [Base/newForm.xfdl]					
Commit	Message		Author	Date	Bran
e5dfd8a	TEST		nexacro	2018-12-14 16:13:11	ma
3e5c0e0					
885e236					
5979c83	commit e5dfd8a4e19d6910e1f6647eed	eca5c27608b8	lf9		
a09a8bc	- Author: nexacro <test@nexacro.com></test@nexacro.com>				
835011c	Date: Fri Dec 14 16:13:11 2018 + 0900	ate: Fri Dec 14 16:13:11 2018 +0900			
0eeae91	L TEST				
8e5b7f3					
1 xm1 ve</th <th>El Paco/nou/Form vfdl</th> <th>1 diffgi</th> <th>it a/Base/newForm</th> <th>.xfdl b/Base/newForm</th> <th>.xfdl</th>	El Paco/nou/Form vfdl	1 diffgi	it a/Base/newForm	.xfdl b/Base/newForm	.xfdl
3 <form< th=""><th>j base/newPoint.xidi</th><th>2 index 556</th><th>e8cf69086fd4 10</th><th>0644</th><th></th></form<>	j base/newPoint.xidi	2 index 556	e8cf69086fd4 10	0644	
4 kLay	/c	3 a/Bas	se/newForm.xfdl		
5 <	-ē	4 +++ b/Bas	se/newForm.xfdl		
6	•	5 @@ -10,7	+10,7 @@	anoc" tabandan "a" t	
7	4	0	<button 1d="Butto</th><th>onø6" t<="" taborder="3" th=""><th>ext="l</th></button>	ext="l	

22.2.6 작업창 / 상태 정보

Git Output

Git 기능에 대한 수행 결과를 보여주는 창입니다. 실행 중 오류가 발생한 경우에는 강조된 색상으로 표시됩니다.

Git Output	+ >	¢		
Project>	-	•		
Project> [master 1ce71cd] TEST				
Project> 1 file changed, 1 insertion(+)				
Project>				
Project> Branch 'master' set up to track remote branch 'master' from 'test34'.				
Project> To https://github.com////test34.git				
Project> * [new branch] master -> master				
Project>				
Project> From https://github.com/luluu0000/test34				
Project> 1ce71cd218151d master -> test34/master				
Project> Updating 1ce71cd218151d				
Project> Fast-forward				
Project> Base/test.xfdl 2 +-				
Project> 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)				
Project>		Ŧ		
Output Find Result 1 Git Output				

Git Explorer

현재 프로젝트에서 변경된 내용을 보여주고 필요한 작업을 처리할 수 있습니다. Push 영역과 Commit 영역 2가지로 구분할 수 있습니다. Interact with generate path 옵션을 True로 설정한 경우에는 Project, Generate를 구분하는 상단 탭 버튼이 표시됩니다.

Git Explorer + ×					
1 Project 1 Generate					
		Push			
Commit	Message	Author	Date		
8c415b6	TEST	nexacro	2018-12-13 16:16:07		
		Commit			
Input com	mit message	(Required)			
			-		
	C:\]lsers\	t\Documents\n	evacro\17\projects\test34		
	Base	r(bocuments(ii	exacto (11 (projects (tests+		
	✓ 61 test.xfdl				
Project E	xplorer	Resource Explorer	Git Explorer		

Push

원격 저장소가 연결되어 있는 경우, 원격 저장소로 발행되지 않은 Commit 항목을 표시합니다. Push 버튼을 클릭하 면 원격 저장소로 발행할 수 있습니다.

Commit

로컬 저장소에서 Commit 할 수 있는 대상 목록을 표시합니다. Commit 메시지 입력 후 Commit 버튼을 클릭하면 로컬 저장소로 Commit을 실행합니다.



Project 영역의 Git Explorer에서 수행하는 동작은 Menu에서 수행하는 것과 마찬가지로 Generate 경 로의 항목과 연계되어(Commit 수행 시 Generate 항목도 Commit 수행) 처리합니다. 하지만 Project 영역과 Generate 영역의 항목들의 상태가 달라서 연계로 처리할 수 없을 경우 Generate 영역의 Explo rer에서 Generate 영역의 항목들을 제어할 수 있습니다. Generate Explorer는 Project 영역의 항목들과 연계되어 처리되지 않습니다.

Git Status

상태에 따라 Project Explorer / Git Explorer에 상태 아이콘이 표시됩니다.



Git은 디렉토리가 상태값을 가지고 있지 않아 하위 항목의 상태값 중 우선순위에 따라 디렉토리에 상태 아이콘이 표 시됩니다. 위의 이미지에서 FrameBase 디렉토리는 하위 Form 항목의 상태값 우선순위에 따라 Conflicted 상태 아 이콘을 표시합니다. 상태값의 우선순위는 아래와 같습니다.

Conflicted > Modified > Added > Unmodified > Unversioned



23. 옵션 설정

넥사크로 스튜디오의 메뉴 [Tools > Option]를 선택하여 넥사크로 스튜디오의 전체적인 개발 환경을 설정할 수 있습니다.

23.1 Options - Project

Project 관련 옵션은 프로젝트가 열린 상태에서만 보이며 프로젝트마다 설정된 값이 별도로 관리됩니다.

23.1.1 General

Û

프로젝트 관리에 대한 옵션을 설정합니다.

Dptions X					
▲ Project General Startup Generate					
 Easy UI Deploy Build Launch Position 	gration Ask every time Do not ask & maintain v Do not ask & update ver	ersion sion always			
Advanced Environment Form Design Launch Debug Source Control					
	Service	Path E:\88_TEST\01_PROJECT\NP17\Base\ E:\88_TEST\01_PROJECT\NP17\Sample\			

	속성	설명
1	Base Lib Path	프로젝트마다 사용하는 기본 라이브러리가 다를 경우 해당하는 경로를 지정
2	Migration	프로젝트 내 사용되는 파일의 버전이 넥사크로 스튜디오에서 지원하는 파일의 버전보 다 낮으면 마이그레이션 여부를 설정합니다. • Ask every time : 마이그레이션 적용 여부를 항상 물어봅니다. • Do not ask & maintain version : 마이그레이션 실행 여부를 묻지 않고 마이그레 이션을 적용하지 않습니다. • Do not ask & update version always : 마이그레이션 실행 여부를 묻지 않고 마 이그레이션을 적용합니다.
3	File Parsing	Project를 Open할 경우에 파일(XFDL, XJS, JS)을 분석해 컴포넌트, 스크립트 등의 내용을 분석해서 Project Explorer에 표시하는 옵션입니다. • None(only filename): 파일 내용을 표시하지 않습니다. • All: 모든 파일 내용을 표시합니다. • Services: 지정된 서비스에 해당하는 파일만 내용을 표시합니다.

프로젝트 내 포함된 파일이 많은 경우에 File Parsing 옵션에서 "All" 항목을 선택하면 프로젝트를 로딩 하는 시간이 길어질 수 있습니다.

File Parsing 옵션에서 "None" 항목을 선택한 경우에 Project Explorer에서 프로젝트 또는 서비스를 선택하고 컨텍스트 메뉴에서 [Parsing Files] 항목을 선택하면 파일 내용을 표시할 수 있습니다.

23.1.2 Startup

프로젝트 로딩 시 처리되는 항목을 설정합니다.

Options		Х
✓ Project General Startup Generate	Business Service / Metadata	

	속성	설명
1	Load layout information of a business service/metada	넥사크로 스튜디오 시작 시 Business service, metadat
	ta on Startup	a를 Load하여 Project Explorer에 항목을 표시할지 설
		정합니다

23.1.3 Generate

Gereral



	속성	설명
1	Generate Path	프로젝트 Build 시 생성된 파일이 저장되는 경로를 지정합니다. Generate 경로를 De ploy 경로와 동일한 경로나 하위 경로로 설정하면 프로젝트가 제대로 동작하지 않을 수 있습니다.
2	Css Generate	브라우저별로 생성되는 CSS 파일을 선택할 수 있습니다. 체크되지 않은 브라우저를 지원하는 CSS 파일은 생성되지 않습니다.
3	Use RTL	RTL 관련 속성을 사용하는 경우 RTL을 지원하기 위한 CSS Generate 여부를 설정합 니다. RTL 관련 속성을 사용하는 경우에는 필수로 체크해주어야 합니다. 중간에 옵션 을 변경한 경우에는 테마, XCSS 파일에 대해 regeneration을 처리해주어야 합니다.

_
_
=.
-
$-\rho$

브라우저 선택 목록에 IE11과 같이 표시되는 Microsoft Edge는 44 이하 버전을 의미하며, Chrome과 같이 표시되는 Microsoft Edge (Chromium)은 80 이상 버전을 의미합니다.

Css Generate 옵션 설정에서 체크하지 않은 브라우저를 지원하는 CSS 파일은 생성되지 않으며 체크되 지 않은 브라우저에서 정상적인 동작을 보장하지 않습니다. 예를 들어 IE8을 지원하는 CSS 파일을 생성하지 않은 상태에서 앱이 IE8에서 동작하는 경우 정상적인 동작을 보장하지 않습니다. Use RTL 옵션을 체크한 경우 Application XCSS 파일은 generate 과정에서 모든 선택자에 대한 RTL 지원을 추가하면서 파일 크기가 커질 수 있으며 이로 인해 앱 실행 시 성능에 영향을 미칠 수 있습니다. 테마 내 XCSS 파일의 경우에는 중복된 항목을 처리하는 최적화 과정을 거치고 있어서, RTL 옵션을 사용 한다면 Application XCSS 파일 대신 테마만 사용하는 것을 권장합니다.

Event

L

Generate 실행하기 전 또는 실행된 후 지정된 명령을 수행하고 결과를 Output 창에 표시합니다.

Options	×
▲ Project General	Command to execute before generate
Startup	No Command
✓ Generate General Event	
Easy UI	Command to execute after generate
▷ Deploy	No Command
▷ Build Launch Position	1 ≡ − eslint %(GenerateDir)\FrameBase\Form_Work.xfdl.js 2 +

	속성	설명
1	before generate	Generate 실행하기 전 Command 항목에 지정된 명령을 수행합니다.
2	after generate	Generate 실행이 종료된 후 Command 항목에 지정된 명령을 수행합니다.

지정된 명령 수행 후 반환되는 값이 있는 경우에는 Output 창에 표시합니다.

1> ===== Start generating ======			
1> Successfully generated file : "C:\Users\\Documents\nexacro\17.1\outputs\M3_TEST\FrameBase\Form_Work.xfdl.js"			
1> ===== Finish generating (0.11 sec) : Success 1, Fail 0, Copy 0, Skip 0 ======			
C:\Users\\Documents\nexacro\17.1\outputs\M3_TEST\FrameBase\Form_Work.xfdl.js			
14:17 error 'Form' is not defined no-undef			
23:23 error 'WebView' is not defined no-undef			
28:23 error 'Button' is not defined no-undef			
34:23 error 'Layout' is not defined no-undef			
34:80 error 'p' is defined but never used no-unused-vars			
52:48 error 'obj' is defined but never used no-unused-vars			
52:52 error 'e' is defined but never used no-unused-vars			
× 7 problems (7 errors, 0 warnings)			

23.1.4 Easy UI

Easy UI 기능 사용 시 생성되는 파일의 저장 경로를 설정합니다.

▲ Project	<u> </u>	Form Template		
General		Location	C:\Users\ \Documents\nexacro\17.1\te\formTemplate	
Startup		Display by Type	true	-
Fasy UI	-	View Template		
⊿ Deploy		Location	C:\Users' \Documents\nexacro\17.1\te\viewtemplate	

Form Template, Viewset Template

Form 템플릿과 ViewSet 템플릿 파일이 저장되는 경로를 설정합니다. 템플릿 이름으로 폴더를 생성하고 폴더 안에 필요한 파일이 생성됩니다. ViewSet 템플릿은 Form 템플릿 경로 아래 viewset 폴더가 기본 경로입니다.

```
C:\Users\[user]\Documents\nexacro\17.1\templates\user\formTemplate
C:\Users\[user]\Documents\nexacro\17.1\templates\user\formTemplate\viewset
```

Display by Type 항목은 Form Wizard에서 Template이 표시되는 형식을 설정합니다. 기본값(true)인 경우에는 아 래와 같이 Form Templates와 Viewset Templates를 구분해 표시하고 false로 설정한 경우에는 구분없이 폴더명순 으로 표시합니다.



View Template

View Template 파일(.xviewgen)이 저장되는 경로를 설정합니다.

C:\Users\[user]\Documents\nexacro\17.1\templates\user\viewtemplate

409 | 개발도구 가이드

23.1.5 Deploy

프로젝트 배포에 대한 옵션을 설정합니다.

General



	속성	설명
1	Deploy Path	Deploy 메뉴에서 사용되는 Output Path 값을 설정합니다.
2	Merge	- Merge JSON file 배포할 JSON 모듈의 파일에 등록된 Javascript 파일 목록을 하나의 파일로 병합할지 를 설정합니다.
		- Merge XCSS file used by Application Application에 사용중인 XCSS 파일을 하나의 파일로 병합할지를 설정합니다.
3	Compile	배포할 프로젝트 파일의 스크립트를 컴파일하는 옵션을 설정합니다.



설정한 옵션은 배포 마법사 실행 시 기본값으로 지정되며 Auto Deploy 실행 시 설정된 옵션으로 배포 됩니다.
Compress



	속성	설명
	Compress Options	배포할 프로젝트 파일의 스크립트를 압축, 난독화하는 옵션을 설정합니다.
		설정한 옵션은 배포 마법사 실행 시 기본값으로 지정되며 Auto Deploy 실행 시 설정
		된 옵션으로 배포됩니다
		1 공백문자와 주석을 제거합니다.
		2 JavaScript 파일을 난독화합니다.
		3 eval 함수와 상관없이 난독화합니다 (권장하지 않는 옵션입니다).
4	Ignore compress files	압축 시 제외할 파일 목록을 지정합니다.
		지정된 목록은 XPRJ 파일이 저장된 경로 아래 .ignorecompress 파일로 저장합니다.

Compress Options 적용 시 생성되는 코드는 아래를 참고하세요. Form_Work.xfdl 파일 내 작성한 스크립트 코드입 니다.

Form_Work.xfdl

411 | 개발도구 가이드

아래 코드는 Compress Options를 아무것도 선택하지 않으면 생성되는 자바스크립트 코드입니다.

Form_Work.xfdl.js

```
1 // Button01 Test
2 this.Button00_onclick = function(obj,e)
3 {
    var temp_btn = "TEST";
4
    eval("trace('test'"+temp_btn+")");
5
6 };
7
8
* Button Test
  11
12 this.Button01_onclick = function(obj,e)
13 {
14
    var temp_btn = "TEST";
    trace('TEST_2'+temp_btn);
15
16 };
```

아래 코드는 첫 번째 옵션만 적용해 공백 문자와 주석을 제거한 코드입니다.

Form_Work.xfdl.js / Option 1

```
1 this.Button00_onclick=function(obj,e){var temp_btn="TEST";eval("trace('test'"+temp_btn+")"
);};this.Button01_onclick=function(obj,e){var temp_btn="TEST";trace('TEST_2'+temp_btn);};
```

아래 코드는 두 번째 옵션까지 적용해서 난독화를 처리한 코드입니다. eval 함수가 들어간 부분은 난독화 처리를 하지 않았습니다.

Form_Work.xfdl.js / Option 1, 2

```
1 this.Button00_onclick=function(obj,e){var temp_btn="TEST";eval("trace('test'"+temp_btn+")"
);};this.Button01_onclick=function(_a,_b){var _c="TEST";trace('TEST_2'+_c);};
```

아래 코드는 세 번째 옵션까지 적용한 코드입니다. eval 함수와 상관없이 코드 전체적으로 난독화를 처리합니다.

Form_Work.xfdl.js / Option 1, 2, 3

```
1 this.Button00_onclick=function(_a,_b){var _c="TEST";eval("trace('test'"+_c+")");};this.
Button01_onclick=function(_a,_b){var _c="TEST";trace('TEST_2'+_c);};
```

23.1.6 Build

앱 빌드 시 필요한 기본 옵션을 설정합니다.

NRE (Windows)

tions		
⊿ Project		
General	1 Execute Module	C:\Program Files (x86)\nexa\nexacro17_SetupRuntime_x86.exe
Startup	2 Version	17.1.2.100
Generate	✓ Windows x64	
Deploy	1 Execute Module	C:\Program Files (x86)\nexa\nexacro17_SetupRuntime_x64.exe
✓ Build	2 Version	17.1.2.100
NRE (Windows)		
AppBuilder	B Resource Path	C:\Users_windows
Login	Bootstrap URL	/start.json
Environment	✓ Setup	
Launch Position	5 Output Path	C:\Usersitestand Decoments\nexacro\17.1\deplo_windows

	속성	설명
1	Execute Module	Windows 실행 환경(x86, x64)을 선택한 경우에 입력할 수 있습니다.
		넥사크로 스튜디오 설치 경로에 생성된 Setup 모듈을 기본값으로 지정합니다. 해당
		파일을 찾지 못하거나 다른 파일로 변경할 때는 파일을 변경할 수 있습니다.
2	Version	선택한 모듈 버전 값을 표시합니다.
3	Resource Path	이전 단계에서 생성한 아카이브 파일 경로를 지정합니다.
		생성된 파일이 없는 경우 작업이 진행되지 않습니다.
4	Bootstrap URL	Bootstrap 파일 URL을 지정합니다.
		Update Type 옵션을 "Local"로 선택한 경우에는 파일명을 지정하며 그렇지 않은 경
		우에는 연결할 수 있는 URL 값을 지정해야 합니다.
5	Output path	설치 파일을 생성할 경로를 지정합니다.

AppBuilder > Login

Android, iOS, macOS 실행 환경을 선택한 경우에 입력할 수 있습니다. "Auto Login"을 설정한 경우에는 메뉴[Dep loy > BuildApp] 실행 시 로그인 창이 뜨지 않습니다.

Options			×
Options	Server URL ID Password	http://172.10.12.57.0000/appbuilder THITME2	×
Login			

AppBuilder > Environment

이전 단계에서 생성한 아카이브 파일 경로를 지정합니다. 생성된 파일이 없는 경우 작업이 진행되지 않습니다.

Options				×
Options Project General Startup Generate Easy UI Deploy Build NRE (Windows) AppBuilder Login	•	Android Resource Path iOS/iPadOS Resource Path macOS Resource Path	C:\Users\tabuati Documents\nexacro\17.1\deplo_windows_ C:\Users\tabuati Documents\nexacro\17.1\deplo_windows_ C:\Users\tabuati Documents\nexacro\17.1\deplo_windows_	×
Login Environment				

23.1.7 Launch

별도 웹서버를 설치하지 않고 웹브라우저에서 개발한 앱을 테스트할 수 있도록 넥사크로 스튜디오에서 웹서버 기능 을 제공합니다. 운영하고 있는 테스트 웹 서버를 선택할 수 있으며 NRE 또는 에뮬레이터 실행 시에는 Local 환경을 선택할 수 있습니다.

Options	×
 Project General Startup Generate General Event Easy UI Deploy General Compress Build 	Run Environment
NRE (Windows) AppBuilder Login Environment Launch Position Macros	6 Web Server http:// ✓ Use Nexacro Runtime Browser excute parameters ⑦
Advanced Environment General Startup Auto Recover Font and Color Show Information	-WD 800 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Set Defaults	OK Cancel

	속성	설명
1	Local	NRE 또는 에뮬레이터 실행 시 웹서버를 실행하지 않고 로컬 환경에서 파일에 직접 접 근해 실행합니다.
2	Local Web Server	넥사크로 스튜디오에서 제공하는 로컬 웹서버 관련 속성을 설정합니다.
3	Server Host Url	로컬 웹서버 사용 유무를 지정합니다. 로컬 웹서버를 사용하는 경우에는 HOST Url 형태(127.0.0.1 또는 localhost)를 지정합니다.
4	Option	[Show details on server error message] HTTP 통신 시 발생하는 에러를 Output 창에 표시할지를 지정합니다. [Save the server log] 내장 웹서버 실행 로그를 파일로 저장할지를 지정합니다.
5	Details	추가 옵션을 지정합니다.
6	Web Server	웹서버 URL을 직접 설정합니다.
7	excute parameters	NRE 실행 시 파라미터 값을 지정할지 여부를 설정합니다. execNexacro 메소드에서 사용하는 파라미터값을 지정할 수 있습니다.
8	Display run configuration	launch / quickview 동작 시 Run Configuration Dialog를 표시할지 여부를 설정합 니다.

Detailed Options	X
Port Number	
0	% Note : Specify a port number (1 ~ 32768).
Log Path	C:\Users\Documents\nexacro\17.1\logs\localwebserver
	OK Cancel

	속성	설명
1	Port Number	PORT 번호를 직접 지정할 수 있습니다.
		지정된 값이 없는 경우에는 자동으로 PORT 번호를 지정합니다.
2	Log Path	실행 로그를 파일로 저장하는 경우 파일 경로와 파일명을 지정합니다.

23.1.8 Position

form에서 컴포넌트 생성 시 적용되는 Position 속성값 단위를 설정합니다. Option에서 지정한 값은 form 생성 시 기본값으로 처리됩니다.



23.1.9 Macros

Options ×				
▲ Project ▲	Nex	acrostudio Macros		
Startup	No	Name	Value	
▷ Generate	1	%(StudioDir)	E\88_TESTAIL_means_Americanol 7.1_Release_202011200446_Tool	
Easy UI	2	%(BaseLibDir)	EX88 TESTAIL researce (7 Reviews accord 7.1 Raine Januaries (786)	
Deploy	3	%(GenerateDir)	C:\Usenitzebeodfillocumentsi.eexactoirfilf.eoutputrieK0_TEST	
⊳ Build	4	%(DeployDir)	C:\Usanitzabeodfillocumentsi.eeuociciTTridepisyiM3_TST	
Launch	5	%(ProjectDir)	C:\Usenistabeodfillocumentsi.eeuacidi filf-projectsi.M3_TEST	
Position	6	%(ProjectExt)	хргј	
Macros	7	%(ProjectFileName)	M3_TEST.xprj	
Advanced	8	%(ProjectName)	M3_TEST	
▲ Environment	9	%(ProjectPath)	C:\Users\debesoff\Decoments\nexecre(17.1\pn_\M1_TESTapr)	
Startup	User	Macros		
Auto Recover		Name	Value	
Font and Color	—	%(Macro0)	e: && cd %(BaseLibDir)\component && findstr "version" Co	
Show Information	+			

기본 제공되는 매크로 이름과 설정값을 확인하고 사용자가 매크로를 추가 설정할 수 있습니다.

기본 제공되는 매크로는 아래와 같습니다. 넥사크로 스튜디오 실행 경로를 제외한 나머지 매크로는 프로젝트가 열려 있는 상태에서 사용할 수 있습니다.

	매크로 이름	설명
1	% (StudioDir)	넥사크로 스튜디오 실행 경로
2	% (BaseLibDir)	[Project] - [General] - Base Library Path
3	%(GenerateDir)	[Project] - [Generate] - [General] - Generate Path
4	% (DeployDir)	[Project] - [Deploy] - [General] - Deploy Path
5	% (ProjectDir)	프로젝트 경로
6	% (ProjectExt)	프로젝트 파일 확장자(xprj)
7	%(ProjectFileName)	프로젝트 파일명 (확장자 포함)
8	% (ProjectName)	프로젝트명
9	% (ProjectPath)	프로젝트 경로 (프로젝트 파일명 포함)

매크로는 Option에서 경로를 설정하거나 특정 값을 설정할 때 사용할 수 있습니다. 사용할 수 있는 옵션은 아래와 같 습니다.

- Project
 - General Base Library Path
 - Generate Generate Path, Before/After Generate Command
 - Easy UI Form Template Location, View Template Location

- **Deploy** Deploy Path, Ignore compress files
- Build > NRE(Windows) Execute Module, Resource Path, Bootstrap URL, Output Path
- **Build > AppBuilder** Server URL, ID, Resource Path
- Launch Local Web Server URL, Web Server URL, Nexacro Runtime Browser excute parameters
- Advanced Code Snippet File Path, Component Preset File Path
- Environment
 - External Tools Name, Path, Argument

Nexacro Deploy17 실행 시에도 아래와 같은 형식으로 사용할 수 있습니다. 이때 옵션값이나 프로젝트 XPRJ 파일 경로는 매크로를 사용할 수 없습니다. 아래 예제처럼 빨간색으로 표시된 -P 옵션을 제외한 나머지 옵션의 값 지정 시 매크로를 사용할 수 있습니다.

```
nexacrodeploy17.exe -P "C:\Test\Test.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\TestGenerate\nexacro
17lib"
nexacrodeploy17.exe -P "C:\Test\Test.xprj" -0 "%(GenerateDir)" -B "%(BaseLibDir)"
```

23.1.10 Advanced

프로젝트에서 메타데이터를 사용하는 기능을 활성화합니다. TypeDefinition에 정의된 컴포넌트의 PrefixID와 선택 한 메타데이터를 조합해 컴포넌트의 ID를 설정합니다.

Options	X
▲ Project General Startup Generate	 Metadata Use user-defined metadata Use metadata with prefixID
 ▷ Easy UI ▷ Deploy ▷ Build Launch 	2 Code Snippet File Path C:\Users\tobesoft\Documents\nexacro\17.1\templates\user\snippets\nexacro_snippet.xsı
Position Advanced Environment General	Component Preset File Path C:\Users\tobesoft\Documents\nexacro\17.1\settings\ProjectConfigure_CUserstobesoftD

	속성	설명
1	Metadata	[Use user-defined metadata] 메타데이터 사용 여부 설정 [Use metadata with prefixID] TypeDefinition에 정의된 컴포넌트의 PrefixID와 선 택한 메타데이터를 조합해 컴포넌트의 ID를 설정
2	Code Snippet File Path	코드 스니펫 파일 위치를 설정합니다. 별도 설정하지 않으면 넥사크로 스튜디오 설치 시 기본 제공되는 파일을 사용합니다.
3	Component Preset File Pat h	컴포넌트 프리셋 파일 위치를 설정합니다. 별도 설정하지 않으면 넥사크로 스튜디오 설치 시 기본 제공되는 파일을 사용합니다.

23.2 Options - Environment

넥사크로 스튜디오의 전체적인 환경을 설정합니다.

23.2.1 General

General은 넥사크로 스튜디오의 일반적인 Option을 설정합니다.

Options		×
▲ Project	Working Folder	
Startup	E:\88_TEST\01_PROJECT	
Generate		
⊿ Deploy	Recent Files	
General	Number of recent files displayed in the list	4
Compress Launch	Number of recent projects displayed in the list	4
Position		
Advanced	Development Tools	
▲ Environment	Perspective	Developer
General	Perspective	
Startup	Command Type	Default 🔻
Auto Recover	Nexacro Studio Theme	
Font and Color	Default Glack	
Show Information		
Script		
Generate	File Edit Assist View Design Lay File	Edit Assist View Design Lay
External Tools		
Form Design	📩 🚵 🖓 🗏 Desktop_screen 💌 🚵 🚵	📩 👌 📃 Desktop_screen 🗸
General		
Guide	Project Explorer + ×	plorer + × 🖬 Main.xfdl ×
Paste Special	All Project 🗸 🖵 default : Deskto All Project	🗸 🖳 default : Deskto
▲ Launch	Input text - Q Y 0 50 Input text	- Q T 0 50
General 🗸		
Set Defaults		OK Cancel

	속성	설명
1	Working Folder	신규 Project 생성 시 Project가 저장되는 폴더를 지정
2	Number of recent files displayed in the list	메뉴 [File > Recent Files]에 표시되는 File 목록 개수를 설 정. 최대 16개까지 설정할 수 있습니다.
3	Number of recent projects displayed in the list	메뉴 [File > Recent Projects]에 표시되는 Project 목록 개수를 설정.

419 | 개발도구 가이드

	속성	설명
		최대 16개까지 설정할 수 있습니다.
4	Perspective	사용할 화면 배치 모드를 설정 (Developer / Designer)
5	Command Type	사용할 메뉴 타입을 설정 (Default / Ribbon)
6	Nexacro Studio Theme	사용할 넥사크로 스튜디오 테마를 설정 (Default / Black)

23.2.2 Startup

넥사크로 스튜디오가 시작될 때 사용되는 Option을 설정합니다.

Options	×
 Deploy General Compress Local Web Server Position Environment 	Startup Show empty environment Show Start Page Reopen last project
General Startup Auto Recover Font and Color	Project Open Reopen the file(s) that was open when the project closed

	속성	설명
1	Show empty environment	넥사크로 스튜디오 시작 시 빈 화면으로 시작합니다.
2	Show StartPage on Startup	넥사크로 스튜디오 시작 시 시작 페이지를 표시할지 설 정합니다.
3	Reopen last project	넥사크로 스튜디오 시작 시 마지막으로 작업했던 Proje ct를 자동으로 Open할지 설정합니다
4	Reopen the file(s)	프로젝트을 열 때 마지막에 열려있던 파일을 같이 열지 여부 설정

23.2.3 Auto Recover

파일 편집 시 자동 복구 방식에 대한 Option을 설정합니다.

Options		x
Project General G	 Autosave interval(temporary file) Create backup (.bak) file automatically 	2 10 🗍 minutes

	속성	설명
1	Autosave interval(temporary file)	항목 체크 시 임시파일을 생성합니다.
2		임시파일의 생성 주기를 설정합니다.
3	Create backup (.bak) file automatically	백업 파일을 생성

23.2.4 Font and Color

넥사크로 스튜디오의 각각의 창에서 사용되는 Font와 Color를 설정합니다.

ptions ×			
Project General Startup Deploy Position Fenvironment General Startup Auto Recover Font and Color Show Information Script User Icons Launch Form Design General General General General Auto Recover Form Design General General General General General General Guide Paste Special Arrange Components Debug Source Control	Display Items 3 General Message Script Keyword Comment Number Number String Source Tag Comment Attribute Value CSS Element Class Selector Class Selector 6 Attribute Selector 7 Property Value String Comment Comment 8	Font Verdana Script Script Ø여 Black Black Strike Out Underline Insert Spaces Keep Tabs Preview 7H4FchAat	Font Style Size Regular 8 Regular 8 Bold 9 Italic 10 Bold Italic 11 Background Automatic Color Tab Size 0 Indent Size 0 View Indent Guide Auto Indent
	2 Set General	1	
Set Defaults			OK Cancel

	속성	설명
1	Display items	설정 범위를 설정
2	Set General	기본값으로 설정.
3	Font	글꼴을 선택
	Font Style	글꼴의 Style을 설정
	Size	글꼴의 크기를 설정
	Script	지정된 글꼴에서 사용할 수 있는 언어 스크립트를 표시.
	Foreground	글꼴 색깔을 설정.
	Background	여백 색깔을 설정
4	Strike Out	문자열에 취소 선을 표시여부 설정.
	Underline	문자열에 밑줄을 표시여부 설정.
5	Tab Size	탭 크기를 설정.
	Indent Size	들여쓰기 크기를 설정
6	Insert Spaces	탭의 크기만큼 공백으로 표시
	Keep Tabs	탭을 유지
7	View Indentation Guide	들여쓰기 안내선 보기를 설정
	Auto Indent	자동 들여쓰기를 설정
8	Preview	설정된 Option 값을 적용한 화면 미리 보기

23.2.5 Show Information

Form 파일의 타이틀 표시 여부에 대한 옵션을 설정합니다.

Options 2		
Environment General Startup Auto Recover Font and Color Show Information	Show Title at Project Explorer at Child Tab	

	속성	설명
1	Show Title	TitleText의 표시유무를 설정
		• at Project Explorer: FDL안의 TitleText정보를 Project Explorer에 표시합니다.
		• at Child Tab: FDL안의 TitleText정보를 편집화면의 Tab에 표시합니다.

23.2.6 Script

Script 편집 화면에서 사용되는 Option을 설정합니다.

General



	속성	설명
1	Remove Event	속성창에서 생성된 이벤트를 삭제했을 때 이벤트 함수 코드를 주석으로 처리할지를 설정
2	IntelliSense	Intellisense를 보여줄지 여부를 설정 Intellisense 목록에서 표시되는 Item의 개수를 설정합니다.
3	Auto Complete	닫는 Brace를 자동으로 추가하도록 설정

Version

스크립트 작성 시 사용할 자바스크립트 버전을 선택합니다. 선택한 버전에 따라 스크립트 인텔리센스 지원 항목이 변 경되며 Generate 시 스크립트 검증 규칙이 다르게 적용됩니다.

Version 옵션을 기본값 "ECMAScript 2015(ES6)"으로 선택하는 경우에는 실행환경에 따라 스크립트 오류가 발생할 수 있습니다. 사용자 환경을 고려해서 코드를 작성해야 합니다.
 예를 들어 IE11 브라우저에서 ES6 코드 실행 시 문법 에러가 발생하며 화면이 표시되지 않을 수 있습니다.



넥사크로 스튜디오에서 스크립트 편집 또는 Generate 시 지원하지 않는 기능은 아래 항목을 참고하세 요.

넥사크로 스튜디오 ES6 미지원 현황

≔

Options		X
 Project Environment General Startup Auto Recover Font and Color Show Information Script General 	JavaScript version used when editing * Note : Some functions of ECMAScript 2015(ES6) may specifications.	ECMAScript 2015(ES6) ECMAScript 5 ECMAScript 2015(ES6)
Generate		

Version 옵션을 "ECMAScript 2015(ES6)"로 선택한 후 스크립트 편집창에서 "Number.e"를 입력했을때 표시되는 인텔리센스 화면입니다. ES6부터 지원하는 "Number.EPSILON" 속성이 추가로 표시됩니다.

nexac	EPSILON	neral, dataobject.id);
trace	every	<pre>/pe.screeninfo));</pre>
this.	exp	

Version 옵션을 "ECMAScript 5"로 선택한 후 스크립트 편집창에서 ES6 문법을 사용하면 스크립트 에러로 처리되며 Generate도 정상 처리되지 않습니다.

<pre>✓ const x = (x, y) => {</pre>	return x * y };				
<pre>var y = function(x, y) { return x * y;</pre>					
Design Source Script	t l				
Error List					
🗵 1 Error 🧥 0 Way	ning (i) 0 Information				
Contents	File				
🛞 Expected ';'.	C:\Users', \Documents\nexa\F				

ES6 문법 중 일부는 사용자 정의 클래스로 인식되어 스크립트 편집 시 에러가 발생하지 않을 수 있습니 다. 예를 들어 스크립트 내에서 ES6에 추가된 Proxy, Reflect, Promise 같은 내장 객체를 사용하는 경우 Ve

에를 들어 스크립트 내에서 ES6에 추가된 Proxy, Reflect, Promise 같은 내상 객세를 사용하는 경우 Ve rsion 옵션을 "ECMAScript 5"로 설정했더라도 스크립트 에러로 처리되지 않고 정상적으로 Generate 파일을 생성합니다. 아래 코드의 경우 const 선언은 스크립트 에러로 체크하지만, Reflect 내장 객체는 에러로 처리하지 않 습니다.



23.2.7 Generate

generate 작업 실행에 관련된 옵션을 설정합니다.

Options	:	×
Generate Deploy General Compress Position Ceneral General Startup Auto Recover Font and Color Show Information Script Generate User Icons	 Auto Generate Auto generate when file saved Message Show detail generate error message Show detail generate warning message Show detail generate infomation message Show detail generate infomation message 	

	속성	설명
1	Auto Generate	파일 저장 시 generate 작업을 자동으로 실행할 지 여부를 지정합니다.
2	Message	generate 작업 실행 시 발생된 메시지 출력 여부를 지정합니다.

23.2.8 External Tools

실행할 수 있는 외부 응용프로그램이나 External Application을 등록할 수 있습니다. 등록된 외부 프로그램은 Argu ment를 지정할 수 있으며 툴바나 메뉴에서 바로 실행할 수 있습니다. External Application은 External Application n 창에서 실행하고 프로젝트 정보를 제어할 수 있습니다.

0)ptions ×								
	▷ Project			_					
	 Environment 			Ext	ernal Tool		Settings		
	General		-	C:1.	ComComp.js Version	5	Туре	windows application	
	Startup		—	■.	TEST_EXTAPP	9	² Name	ComComp.js Version	
	Auto Recover		—	2	nexacrodeploy17	e	B Path	C:\Windows\cmd.exe	
	Font and Color		-	0	guitar	4	4 Argument	/c %(Macro0)	-
	Show Information		+						
	▷ Script						Use standard outpu	true	•
	Generate								
	External Tools								
	Advanced								

	Setting 속성	설명
1	Туре	등록한 External Tools 타입을 표시합니다.
		• windows application: 윈도우 응용프로그램
		nexacro application: External Application
2	Name	목록에 표시할 이름을 설정합니다.
3	Path	실행 경로를 설정합니다.
		• 윈도우 응용프로그램: 실행 파일 경로
		• External Application: start.json 파일 경로
4	Argument	실행 시 추가할 Argument를 설정합니다.
5	Use standard output	Type 속성이 "windows application"이고 표준출력을 지원하는 콘솔 프로그램일 경 우 설정합니다.
		실행 후 결과 메시지를 Output 창에 표시할 지 여부를 선택합니다.
		표준출력을 지원하지 않으면 해당 속성 항목은 비활성화됩니다.
	Connection type	Type 속성이 "nexacro application"인 경우에 설정합니다.
		 open project: 프로젝트를 열면 자동으로 첫 번째 등록한 External Applicatio n을 연결합니다.
		등록한 nexacro application 중 하나만 설정할 수 있습니다. 나머지는 자동으 로 manually로 변경됩니다.
		• manually: External Application을 직접 선택한 경우 연결합니다.

새로운 항목 추가 시 윈도우 응용프로그램을 등록할 것인지 External Application을 등록할 것인지 선택합니다. exe 확장자를 가진 응용프로그램을 선택하거나 start.json 선택합니다.

23.2.9 Advanced

마우스 휠 동작 옵션을 설정합니다.

Options ×						
 Project Environment General Startup Auto Recover Font and Color Show Information Script Generate External Tools Advanced 	Mouse Wheel Customize mouse wheel in view Number of lines to scroll at a time One page at a time	3 🔹				

속성	설명
Customize mouse wheel in view	텍스트 에디터에서 마우스 휠 동작 옵션을 적용할지 여부를 체크합니다.
	윈도우 설정과 별개로 넥사크로 스튜디오 내에서만 적용하는 옵션입니다.
Number of lines to scroll at a time	마우스 휠 스크롤 동작 시 한번에 스크롤할 라인 수를 설정합니다.
One page at a time	마우스 휠 스크롤 동작 시 현재 보여지는 화면 라인 수만큼 이동합니다.
	폰트 크기나 창 크기에 따라 달라질 수 있습니다.

23.3 Options - Form Design

넥사크로 스튜디오의 Design Window와 관련된 Option을 설정합니다.

23.3.1 General

Form Design관련 Option을 설정합니다.

ptions			
Project	- Decign Paris		
 Environment 	1 Design basic		
General	Max Undo	1024	
Startup	Default Width	1280	
Auto Recover	Default Height	720	
Font and Color			
Show Information			
Script	Select Type		
Generate	 Select All 		
User Icons			
External Tools			
Form Design			
General	Layout		
Guide	Outline a step when you mouse over	er it.	
Paste Special			

	속성	설명
1	Max Undo	Undo로 복구할 수 있는 최대 횟수
	Default Width	신규 Form 생성 시 기본 Width를 설정
	Default Height	신규 Form 생성 시 기본 Height를 설정
2	Select Type	마우스로 컴포넌트 선택 시 결정 시점을 설정
		자세한 내용은 선택 항목을 참고하세요.
3	Layout	현재 편집 중인 Step을 표시합니다.

23.3.2 Guide

Form 디자인 화면의 눈금자와 가이드 라인, Grid, Snap 기능에 대한 옵션을 설정합니다.

Options		X
+)· Project 	1 Measure	Pixel (px) 👻
General Startup Auto Recover Font and Color Show Information Script User Icons	 Ruler Display ruler Display guidelines Let component follow the movement of guide Display current mouse position 	elines
External Tools Form Design General Guide Paste Special Arrange Components	3 Grid ✓ Display dot grid Dot grid size Display type	8 px Dot Style v
General Browser Debug Source Control	 Snap To Snap to dots when moving component Snap to other components when moving components Space between components 	ent8 px
Set Defaults		OK Cancel

	속성	설명
1	Measure	Position 단위를 설정
2	Display ruler	Ruler 표시 여부를 설정
	Display guidelines	가이드라인 표시 여부를 설정

	속성	설명
	Let component follow the movement of guid	가이드라인에 맞추어 컴포넌트를 배치한 경우 가이드라인 이동
	elines	시 컴포넌트를 이동할지를 설정
	Display current mouse position	Ruler에 마우스 좌표의 표시 여부를 설정
3	Display dot grid	Dot grid 표시 여부를 설정
	Dot grid size	Dot grid의 간격을 설정
	Display type	Dot grid의 종류를 설정
4	Snap to dots when moving Component	Canvas 위에서 Control을 이동할 때 Canvas Dot에 대해 Mag netic 기능을 적용할지 설정
	Snap to other components	Canvas 위에서 Control을 이동할 때 다른 컴포넌트에 대해 Ma
	when moving component	gnetic 기능을 적용할지 설정
	Space between components	Canvas 위에서 Control을 이동할 때 다른 컴포넌트에 대해 Ma gnetic 기능을 적용할 때 사용할 간격을 설정

컴포넌트 선택 후 방향키로 위치를 이동할 때 'Dot Grid Size'에 지정한 픽셀 크기만큼 이동합니다. 예 를 들어 'Dot Grid Size'값이 8이라면 방향키를 한번 누를 때마다 해당 방향으로 8픽셀씩 이동합니다. Ctrl 키를 누른 채로 방향키로 위치를 이동하면 1픽셀씩 이동합니다.

23.3.3 Paste Special

B

Form Design에서 지원되는 'Paste Special'기능의 Option을 설정합니다.

Options		×
Environment General General Startup Auto Recover Font and Color Show Information Script User Icons Launch Form Design General Guide Paste Special	Paste Option ✓ Property (Normal) ✓ User Property ✓ Event ✓ Bind Item ✓ Init Value	

속성	설명
Property(Normal)	대상의 일반 속성을 붙여넣기 합니다.
User Property	대상의 사용자 속성을 붙여넣기 합니다.
Event	대상의 이벤트 속성을 붙여넣기 합니다.

속성	설명
Bind Item	대상의 Bind 정보를 붙여넣기 합니다.
Init Value	대상의 InitValue 정보를 붙여넣기 합니다.

23.4 Options - Launch

23.4.1 General

넥사크로 스튜디오에서 작업 중인 Project를 Launch할 때 사용되는 Option입니다.

Options	×
 Project Environment Form Design Launch General Browser Debug Source Control 	☑ Display popup menu on Nexacro Runtime Environment

속성	설명
Display popup menu	실행된 넥사크로플랫폼에서 컨텍스트 메뉴를 표시할지를 설정합니다.
	(NRE만 지원)

실행 시 나타나는 컨텍스트 메뉴는 아래와 같습니다. 웹브라우저로 실행할 때는 지원하지 않습니다.

Reload	Ctrl+F5
View Source	Ctrl+F7
Always on Top	

메뉴	기능
Reload	현재 보이는 화면을 새로고침 합니다.
	넥사크로 스튜디오에서 코드를 수정하고 다시 Quick View를 띄우지 않고 실행된 화면에서 변
	경된 내용을 확인할 수 있습니다.
View Source	실행된 넥사크로플랫폼 앱의 소스 코드를 넥사크로 스튜디오에서 보여줍니다.
	여러 개의 폼을 메뉴로 조작하는 경우에 유용하게 사용할 수 있습니다.

메뉴	기능
Always on Top	실행된 앱을 윈도우 영역 최상위에 고정합니다.

23.4.2 Browser

Launch, Quick View 사용 시 연결할 웹브라우저를 지정합니다.

Options		:
 Project Environment 	Launch Browser	
Form Design	Browser Name	Execute File Path
▲ Launch	C Microsoft Edge	explorer.exe microsoft-edge:
General	🦉 Internet Explorer	C:\Program Files\Internet Explorer\iexplore.exe
Browser	Chrome	C:\Program Files (x86)\Google\Chrome\Ap\chrome.exe
Debug	🕑 FireFox	C:\Program Files (x86)\Mozilla Firefox\firefox.exe

23.5 Options - Debug

넥사크로 스튜디오의 Debugging과 관련된 Option을 설정합니다.

Options		×
Deploy General Compress Local Web Server Position	 Debug Output 1 ✓ Show message of error 2 ✓ Show message of warning 	
General Startup Auto Recover Font and Color Show Information	Assistance Assistance Show the lowest level variables in the variables list Use the assist tip when mouse point to the word in script editor Display variable values inline while debugging	

	속성	설명
1	Show message of error	Error 내용을 Output 창에 표시
2	Show message of warning	Warning 내용을 Output 창에 표시
3	Show the lowest level variables in the var	디버깅 모드에서 Watch, Variable 항목에 조회된 정보 항목 중 최하
	iables list	위 레벨의 Variable 목록 표시

	속성	설명
4	Use the assist tip when mouse point to t	디버깅 모드에서 스크립트 창에서 변수, 오브젝트 위에 마우스 포인
	he word in script editor	터를 가져가면 관련된 값 또는 정보를 표시
5	Display variable values inline while debug	디버깅 모드에서 스크립트 창에서 변수, 오브젝트에 대한 값 또는 정
	ging	보를 해당 라인 오른쪽에 표시

23.6 Options - Source Control

Source Control과 관련된 Option을 설정합니다. 해당 Option은 사용자 PC에 사용 가능한 Source Control이 설치 된 경우에만 보입니다.

Options		×
- Project General	Source Control Management Type SVN	
Deploy Deploy Position Environment General Startup Auto Recover Font and Color Show Information Script User Icons Enternal Table	Options Check SVN status when opened project False Update file(s) when opening the project False Commit file(s) when closing the project False Lock file(s) when edited False Prompt to add file when inserted False Updated modification list after performing the command False Program used for compare Program used for merge	
External roots Form Design General Guide Paste Special Arrange Components	User execute file path	
- Launch - General - Browser - Debug - Source Control	User execute file path User execute file path	
Set Defaults		OK Cancel

속성	설명
Source Control	사용자 PC에 설치된 Source Control 목록이 보이며 이 중에서 프로젝트에 적용할 Source Co
Management Type	ntrol을 선택합니다.

속성	설명
Options	선택된 Source Control에 따라 세부적인 옵션을 지정합니다.

24.1 Toolbar 기능

넥사크로 스튜디오는 다양한 기능을 Toolbar 형태로 지원하고 있습니다.

24.1.1 Standard

Standard Bar는 넥사크로 스튜디오가 제공하는 기본 기능을 모아놓은 곳입니다.

Standard				×
🖻 🖿	- -		Ď	6 🏘 🙎

	메뉴	기능
>	Open Project	Project 열기
-	Open	넥사크로 스튜디오에서 편집 가능한 형식의 파일 열기
<u>С</u>	New	새로운 Project나 Application, Form, User Component, css, xml, xjs 등을 생 성
E	Save	현재 열린 Form 문서 저장
	Save All	현재 열린 모든 Form 문서 저장
\$	Cut	선택 영역을 잘라내어 클립보드에 저장
D	Сору	선택 영역을 복사해서 클립보드에 저장
Ē	Paste	클립보드에 저장된 내용 붙여넣기
¢٩	Options	넥사크로 스튜디오의 Options창 표시
?	About	제품 정보 및 라이선스 입력

24.1.2 Align

Align Bar는 Form 화면 개발 시 컴포넌트 정렬 기능을 모아놓은 곳입니다.

메뉴		기능
I=	Align Lefts	마지막에 선택된 Component의 Left 값을 기준으로 정렬
==	Align Centers	마지막에 선택된 Component의 수평 Center 값을 기준으로 정렬
-=	Align Rights	마지막에 선택된 Component의 Right 값을 기준으로 정렬
II.	Align Tops	마지막에 선택된 Component의 Top 값을 기준으로 정렬
#	Align Middles	마지막에 선택된 Component의 수직 Center 값을 기준으로 정렬
<u>.lt</u>	Align Bottoms	마지막에 선택된 Component의 Bottom 값을 기준으로 정렬
<u> +=+ </u>	Same Width	마지막에 선택된 Component의 Width 값을 기준으로 너비를 맞 춤
II	Same Height	마지막에 선택된 Component의 Height 값을 기준으로 높이를 맞 춤
	Same Size	마지막에 선택된 Component의 Size를 기준으로 크기 맞춤
	Distribute Horizontally	Component 사이를 같은 수평 간격으로 분배 배치. 처음과 끝 Component 사이의 공간을 수평으로 분배하여 균등한 간격으로 Component를 재배치합니다.
=	Distribute Vertically	Component 사이를 같은 수직 간격으로 분배 배치. 처음과 끝 Component 사이의 공간을 수직으로 분배하여 균등한 간격으로 Component를 재배치합니다.
 ↔I	Distribute Horizontally by Specified Value	Component 사이를 같은 수평 간격으로 정렬 배치. 사용자가 직접 Dialog를 통해 Component의 간격을 조절할 수 있 습니다.
<u></u>	Distribute Vertically by Specified Value	Component 사이를 같은 수직 간격으로 정렬 배치. 사용자가 직접 Dialog를 통해 Component의 간격을 조절할 수 있 습니다.
1	Position Center	선택된 Component들을 Form Canvas의 수평 Center로 이동
•	Position Middle	선택된 Component들을 Form Canvas의 수직 Center로 이동
⊨	Position Left	선택된 Component들을 Form Canvas의 Left로 이동
1	Position Right	선택된 Component들을 Form Canvas의 Right로 이동
₽ ↑	Position Top	선택된 Component들을 Form Canvas의 Top으로 이동
I I	Position Bottom	선택된 Component들을 Form Canvas의 Bottom으로 이동

메뉴		기능	
	Fit to Contents	선택된 Component들을 컨텐츠와 min, max 속성값에 맞게 크기 를 조정합니다.	
5	Bring to Front	선택된 Component를 맨 앞으로 가져오기	
L.	Send to Back	선택된 Component를 맨 뒤로 보내기	
	Bring Forward	선택된 Component를 앞으로 가져오기	
•	Send Backward	선택된 Component를 뒤로 보내기	
Т	Arrange to Tab Order	Tab Order 속성값에 따라 Source 코드 내 컴포넌트의 순서를 수 정합니다.	
Ð	Lock Components	Component의 위치를 마우스로 이동하지 못하도록 고정하거나 해제	

24.1.3 Bookmark

Bookmark Bar는 Script 또는 Source 편집 중에 특정 줄로 쉽게 이동할 수 있는 Bookmark 기능을 모아놓은 곳입니 다.



메뉴		기능
-	Toggle Bookmark	현재 커서 위치에 Bookmark를 설정 및 삭제
24	Previous Bookmark	이전 Bookmark를 찾아 커서를 위치
3	Next Bookmark	다음 Bookmark를 찾아 커서를 위치
T	Delete All Bookmarks	설정된 Bookmark를 모두 삭제
-	Previous Bookmark in Document	현재 편집 창에서 이전 Bookmark를 찾아 커서를 위치
	Next Bookmark in Document	현재 편집 창에서 다음 Bookmark를 찾아 커서를 위치
₽	Delete All Bookmarks in Document	현재 편집 창에서 설정된 Bookmark를 모두 삭제
Æ	Go to Bookmark	선택한 북마크를 찾아 커서를 위치
2	Enable/Disable Bookmark	선택한 북마크를 탐색 대상에 포함/제외
a	Enable/Disable All Bookmarks	모든 북마크를 탐색 대상에 포함/제외

24.1.4 Build

프로젝트/폼 단위 빌드 관련 툴바입니다. nexacrodeploy17.exe과 연동된 부분에 대한 처리와 넥사크로플랫폼 앱 실 행 부분을 담당합니다.

Build × the the second secon

메뉴		기능		
	Generate Application	프로젝트 전체를 자바스크립트 파일로 변환합니다. 변환된 파일은 옵션에서 지정		
		된 폴더나 대화상자에서 선택된 폴더에 저장됩니다.		
	Generate Theme	선택된 테마를 자바스크립트 파일로 변환합니다.		
	Generate Service	선택된 서비스 그룹을 자바스크립트 파일로 변환합니다.		
ð	Generate File	편집 중인 Form 파일을 자바스크립트 파일로 변환합니다.		
	Stop Generate	진행 중인 변환 작업을 중지합니다.		
	Screen	실행 시 사용할 Screen 정보를 선택합니다.		
	Browser	앱 실행 시 사용할 실행 환경을 선택합니다.		
		NRE, Emulator, 사용자 PC에 설치된 웹브라우저 중에서 선택할 수 있습니다.		
5	Launch	앱을 실행합니다.		
Ę	QuickView	활성화된 Form을 실행합니다.		

24.1.5 Debug

Debug Bar는 디버깅 시 필요한 기능을 모아 놓은 곳입니다.



	메뉴	기능
∢	Start Debugging	프로젝트 디버깅 모드 시작
		디버깅 중에는 Continue 기능 수행
5	Start Form Debugging	현재 선택된 Form의 디버깅 모드 시작
⊙	Stop Debugging	디버깅 모드 종료
Ċ	Restart	디버깅 모드 재시작
{ \ }	Step Into	한 스텝씩 디버그 작업 진행
		다른 함수 호출 시 해당 함수로 이동

	메뉴	기능
₹}	Step Over	현재 함수의 나머지 부분을 실행하고, 함수 호출이 이루어진 다음 문장에서 멈춤
را ئ	Step Out	한 스텝씩 디버그 작업 진행 현재 스텝을 모두 실행하고, 다음 스텝으로 이동
¢,	Run to Cursor	현재 커서가 위치한 줄까지 실행 후 멈춤
-	Toggle Breakpoint	브레이크 포인트를 설정/해제하는 기능
~	Set Conditional Breakpoint	조건부 중단점 설정
•	Edit Breakpoint	조건부 중단점 설정이 설정된 경우에 해당 설정을 편집
₿ x	Delete All Breakpoints	설정된 모든 브레이크 포인트를 제거
<u>+∃</u>	Go to Source Code	브레이크 포인트 목록 창을 활성화하고 선택된 브레이크 포인트의 소스 코드 위치로 이동
K	Enable/Disable Breakpoint	선택된 브레이크 포인트를 활성화/비활성화하는 기능
8	Enable/Disable All Breakpoints	설정된 모든 브레이크 포인트를 활성화/비활성화하는 기능

24.1.6 Component

Component Bar는 TypeDefinition에 등록된 컴포넌트 모음입니다. 화면 편집에 해당 컴포넌트를 직접 끌어다 놓음 으로써 화면을 구성할 수 있습니다.

Component	×	:
🔝 🖑 💷 📼 📼	🚈 🗾 🔜 💽 🗹 📰 🖽 🖅 🚼 🗂 🖾 🖬 💛 🏺	

Component 툴바에 표시되는 항목은 TypeDefinition Objects 목록에 등록된 컴포넌트에 따라 다르게 보일 수 있습니다. 아래 표시하는 목록은 초기 설치 시 제공되는 목록에 대한 설명입니다.

컴포넌트 선택, 이동

아이콘	이름	설명
[]]	Select	하나 이상의 컴포넌트를 마우스로 드래그해서 선택합니다.
٣	Move	Form 디자인 편집 모드에서 화면이 그려지는 캔버스 영역의 위치를 이동합니다.

기본 컴포넌트

아이콘	이름	설명
	Button	사용자로부터 마우스 입력을 받을 때 사용하는 컴포넌트
31	Calendar	날짜를 입력할 때 사용되는 컴포넌트
 Image: A start of the start of	CheckBox	Check 표시에 대한 TRUE/FALSE 값을 가지는 컴포넌트
-	Combo	Edit와 Drop down List를 통합한 형태의 컴포넌트
i	Dataset	데이터를 테이블 형태로 저장하는 컴포넌트
	Div	Form 안에 다른 Form을 불러와서 하나의 Form인 것처럼 사용하거나, 관련 있 는 컴포넌트들을 하나의 그룹으로 묶어서 처리할 경우 사용되는 컴포넌트
	Edit	문자열의 입출력을 가지는 컴포넌트
	Grid	스프레드시트와 유사하게 Dataset의 내용을 표 형식으로 처리하는 컴포넌트
×vz	GroupBox	화면을 구성할 때 관련 있는 컴포넌트들을 그룹화하는 컴포넌트
1	ImageViewer	화면에 이미지를 표시할 때 사용되는 컴포넌트
=	ListBox	항목을 목록으로 나열한 후 선택할 경우 사용되는 컴포넌트.
++	MaskEdit	날짜의 연월일시(yyyy/mm/dd hh:mi:ss) 형식 또는 숫자의 콤마 표시와 같이 규정된 형식으로 문자열의 입출력을 가지는 컴포넌트
Ξ	Menu	Menu 아이템을 구성할 경우 사용되는 컴포넌트
	Plugin	Plugin을 사용할 경우 사용되는 컴포넌트
R	PopupDiv	하나의 화면에 여러 개의 부분화면을 구성할 때 사용
Ē	PopupMenu	PopupMenu를 구성할 경우 사용되는 컴포넌트
	ProgressBar	작업의 현재 진행 상태를 그래픽을 이용하여 보여주는 컴포넌트
۲	Radio	제시된 여러 가지 선택사항 중에서 하나의 항목을 선택해야 할 때 사용하는 컴포 넌트
ŧ	Spin	정해진 규칙에 따라 손쉽게 숫자를 입력받을 때 사용하는 컴포넌트
L	Static	고정된 텍스트를 표시할 때 사용되는 컴포넌트
	Tab	한 화면에서 여러 개의 Tab page를 나눌 경우 사용되는 컴포넌트
AE	TextArea	여러 줄의 문자열의 입출력을 가지는 컴포넌트

DeviceAPI

아이콘	이름	설명
0	Acceleration	모바일 기기의 가속도 정보
Ŷ	AudioPlayer	모바일 기기에서 오디오 파일을 재생
ę.	AudioRecorder	모바일 기기의 오디오를 레코딩하여 파일로 저장

아이콘	이름	설명
0	Camera	모바일 기기의 카메라 장비를 연동하여 촬영한 이미지 또는 이미지 경로 처리
	Contact	모바일 기기의 연락처 데이터를 처리
	ContactAddress	연락처에서 사용되는 주소 필드 오브젝트
	ContactField	연락처에서 사용되는 일반 필드 오브젝트
	ContactOrganization	연락처에서 사용되는 Organization 필드 오브젝트
	ContactPhoto	연락처에서 사용되는 Photo 필드 오브젝트
	ContactSet	모바일 기기의 연락처 데이터를 연동하여 처리
API	ExteralAPI	외부 기기 (혹은 외부 모듈 또는 앱)을 연동하여 실행
<u></u>	FileDialog	사용자가 파일을 열거나 저장할 경로를 선택하기 위한 파일 선택 대화상자
(Geolocation	모바일 기기의 위치정보를 제공
	ImagePicker	모바일 기기의 사진앨범을 연동하여 저장된 이미지 또는 이미지 경로 처리
	LiteDBConnection	모바일 기기에서 지원되는 데이터베이스의 연결 정보 처리
3	LiteDBStatement	쿼리를 수행하는 오브젝트
1Å1	Network	모바일 기기의 네트워크 연결정보를 제공
sms	Sms	단문 메시지 서비스(SMS)를 지원하는 오브젝트로 문자메시지 송수신을 처리
\$ _ \$	Vibrator	모바일 기기의 진동기능을 제공

기타 오브젝트

아이콘	이름	설명
	ExcelExportObject	Grid 컴포넌트에 표시되는 내용을 스프레드시트 파일로 내보내는 작업 처리
	ExcelImportObject	스프레드시트 파일을 가져와 Dataset 오브젝트로 변환하는 작업 처리
ć ⇒	FileDownload	파일 다운로드 작업 처리
<u></u> ∱	FileUpload	파일 업로드 작업 처리
	GoogleMap	지정된 위치를 표시하는 지도를 출력하고, 특정위치를 표시
	VirtualFile	로컬시스템의 파일을 읽거나 쓰기 위해 사용되는 가상파일 오브젝트
	Sketch	캔버스 위에 간단한 도형, 서명 등을 사용자가 그릴 수 있는 오브젝트
e	WebBrowser	웹브라우저 Wrapper 오브젝트
	XPush	X-PUSH 서버 메시지 처리 오브젝트

24.1.7 Position

Position Bar는 컴포넌트의 Text, Tooltip, Position을 편집할 수 있는 기능을 모아놓은 곳입니다.

Pos	Position										
ID	: Caler	ndar0() (Calenc≖ Te	xt :			Tooltip :			Ŧ	
L	50	px∗	•	т	42	px∗	- V	N	190 px*		Ŧ
н	208	px∗	-	в		рх≖		в	px▼		▼ 1 1, 5%

메뉴	기능
ID	컴포넌트의 id 속성값 선택
Text	컴포넌트의 text 속성값 입력
Tooltip	컴포넌트의 tooltiptext 속성값 입력
Left (L)	컴포넌트의 left 속성값 입력
Тор (Т)	컴포넌트의 top 속성값 입력
Width (W)	컴포넌트의 width 속성값 입력
Height (H)	컴포넌트의 height 속성값 입력
Right (R)	컴포넌트의 right 속성값 입력
Bottom (B)	컴포넌트의 bottom 속성값 입력
🛱 Position Editor	컴포넌트의 Position Editor 실행
Position Units	컴포넌트를 선택하지 않은 경우 Position Unit 기본 설정 변경

Edit 컴포넌트의 text 속성처럼 컴포넌트의 속성이 ReadOnly인 경우에는 해당 항목이 비활성화됩니다.

24.1.8 SVN

SVN Bar는 서브버전의 기능을 모아놓은 곳입니다.



B

SVN Bar는 서브버전 클라이언트를 설치한 후 넥사크로 스튜디오의 Tools > Options 창에서 Source C ontrol 항목을 설정해야 활성화되어 사용할 수 있습니다.



	항목	설명
<u>s</u> e	Update	저장소에 등록된 최신 버전의 파일 내용을 받습니다.
:5	Commit	변경된 내용을 저장소에 반영합니다.
3	Revert	이전에 수행한 작업을 취소해 파일 상태를 이전 상태로 복구합니다.
R	Lock	지정된 파일을 다른 사용자가 사용할 수 없는 잠금 설정 상태로 변경합니다.

	항목	설명
ß	Unlock	설정된 잠금 설정 상태를 해제합니다.
Ē	Import	프로젝트를 저장소에 등록합니다.
Ē	Add	새로운 파일을 추가합니다. 추가된 파일은 커밋 명령으로 저장소에 반영할 수 있습니다.
×	Delete	파일을 삭제 상태로 변경합니다. 커밋 명령으로 저장소에서 제거할 수 있습 니다. 사용자 PC에 저장된 실제 파일은 삭제되지 않습니다.
а _ъ р	Rename	파일 이름을 변경합니다. SVN에서는 파일명 변경 기능이 따로 있는 것은 아니며 Add/Delete 방식으로 처리합니다.
	Edit Conflicts	충돌 상태의 파일을 편집합니다.
G	Resolve	작업 파일의 충돌을 제거합니다.
6	Clean up	작업 파일을 재귀적으로 순회하면서 실패한 작업에 대해 무효화 처리합니 다.
C	Refresh Status	파일의 상태를 최신 상태로 변경합니다.
	Show Log	파일 변경 이력을 확인합니다.
à	Compare with Previous Revision	이전 버전과 다른 부분을 비교합니다. Options에서 'Program used for di ff' 항목으로 등록된 프로그램이 실행됩니다.
:	Repository Browser	Repository Browser를 실행합니다.

24.1.9 Git

Git Bar는 깃의 기능을 모아놓은 곳입니다.



Git Bar는 Git 클라이언트를 설치한 후 넥사크로 스튜디오의 Tools > Options 창에서 Source Control 항목을 설정해야 활성화되어 사용할 수 있습니다.



	항목	설명
40	Init	현재 열려있는 프로젝트 경로를 Git 저장소로 초기화합니다.
₽	Clone	원격 저장소 프로젝트를 Clone 합니다.
°÷0 €0	Branch	현재 작업중인 로컬 저장소의 Branch를 변경합니다. 입력한 Branch 명에 해당하는 Branch가 없는 경우 새로 생성하고 변경합 니다.
5	Commit	변경 사항을 로컬 저장소에 반영합니다.

	항목	설명
3	Reset	변경 사항을 취소하고 이전 Commit 상태로 되돌립니다.
	Edit Conflicted	충돌이 발생한 파일을 수정합니다.
\$	Refresh	선택한 항목의 상태를 갱신합니다.
Ð	Project Log	현재 열려있는 프로젝트의 전체 로그를 확인합니다.
ō	File Log	선택한 파일의 로그를 확인합니다.
R	Show Diff	최신 Commit과 변경 사항을 비교합니다.
	Set Remote	원격 저장소 정보를 설정하고 로컬 저장소와 원격 저장소를 연결합니다.
	Unset Remote	로컬 저장소에서 추적중인 원격 저장소의 정보를 삭제합니다.
<u> s</u>	Pull	로컬 저장소로 원격 저장소의 변경내용을 가져옵니다.
E 5	Push	로컬 저장소의 변경사항을 원격 저장소로 발행합니다.

24.2 Menu Bar

Menu Bar는 넥사크로 스튜디오에서 제공하는 기능을 모아놓은 곳입니다.

Menu E	Bar											
File	Edit	Assist	View	Design	Layout	Debug	Build	Package	Tools	Window	Help	⇒ ?

24.2.1 File

	New	Þ
	Open	Þ
×	Close	
₽	Close Project	
H	Save Ct	trl+S
	Save As	Þ
H	Save All Ctrl+Shi	ift+S
2	Install Module	
٩	Import	
ئ	Export	
	Recent Files	Þ
	Recent Projects	Þ
6	Exit Al	t+F4

메뉴	기능	
New	Project Ctrl+Shift+N Application Form (xfd) Ctrl+N Script (xjs) ML (xml) Theme Nexacro Style Sheet (xcss) InitValueDefinition (xiv) UserFont (xfont) View Template Model • Project - 새로운 Project 생성 • Application - 새로운 Application Information 생성 • Form - 새로운 Form 생성 • Script (xjs) - 현재 Project에 새로운 xjs파일 생성 • XML(xml) - 현재 Project에 새로운 XML 파일생성 • Theme - 현재 Project에 새로운 Theme파일 생성 • Nexacro Style Sheet(xcss) - 현재 Project에 새로운 Style Sheet 파일생성 • Nexacro Style Sheet(xcss) - 현재 Project에 새로운 Nule 파일 생성 • View Template - 새로운 User Font 파일 생성 • View Template - 새로운 View Template 파일 생성	
Open	 Model - 새로운 Model 생정 Project Ctrl+Shift+0 File Ctrl+0 Project - Project 새로 열기 File 넥사크로 스튜디오에서 편집 가능한 형식(xjs, xcss, xfdl, xtheme 등)파일 열기 	
Close	현재 열린 Form 닫기	
Close Project	현재 열린 Project 닫기	
Save	현재 활성화된 편집 화면을 저장하기	
Save As	File Form Template 현재 활성화된 편집 화면을 다른 이름으로 저장하기 활성화된 편집화면이 Form인 경우에는 Form Template 또는 Viewset Template으로 저장할 수 있습니다.	
Save All	현재 열린 모든 편집 화면 및 Project Explorer에서 변경된 모든 내용을 저장하기	

메뉴	기능
Install Module	모듈 프로젝트에서 생성한 모듈 파일을 설치
Export	Export Wizard를 실행해 프로젝트 내 파일과 템플릿 파일을 묶어서 xpackage 파일로 내보냅 니다.
Import	Import Wizard를 실행해 Export 실행 후 내보낸 xpackage 파일을 가져옵니다.
Recent Files	최근에 Open한 File 목록을 표시
Recent Projects	최근에 Open한 Project 목록을 표시
Exit	넥사크로 스튜디오 종료

24.2.2 Edit

Ð	Undo	Ctrl+Z
¢	Redo	Ctrl+Y
2	Cut	Ctrl+X
D	Сору	Ctrl+C
Ð	Copy ID (Include Parent)	Ctrl+Shift+C
ß	Paste	Ctrl+V
Ľ	Paste Special	Ctrl+Shift+V
	Delete	Del
	Select All	Ctrl+A
ñ	Find	Ctrl+F
ā	Find in Files	Ctrl+Shift+F
а _ь р	Replace	Ctrl+R
•=	Go to Line	Ctrl+G
	Bookmark	۰.
\mathcal{P}_{pf}	Comment Selection	Ctrl+/
P_{pf}	Uncomment Selection	Alt+/
C	Refresh	

메뉴	기능
Undo	최종 단계의 이전 상태로 되돌림
Redo	Undo하기 이전 상태로 되돌림
Cut	선택된 영역을 잘라서 클립보드에 복사
Сору	선택된 영역을 클립보드에 복사
Copy ID	선택한 컴포넌트의 ID값을 클립보드에 복사
	(디자인모드에서 하나의 컴포넌트 선택 시에만 활성화됩니다)

메뉴	기능
Paste	클립보드에 있는 내용을 붙여넣기
Paste Special	클립보드에 있는 컴포넌트의 Property 및 Bind정보를 사용자가 선택하여 붙여넣기
Delete	선택된 컴포넌트나 선택된 영역의 텍스트 삭제
Select All	Source나 Script 창에서 모든 텍스트 선택
Find…	Source나 Script 창에서 문자열 찿기
Find in File…	지정경로의 파일 중 지정단어를 포함한 파일 찾기
Replace	Source나 Script창에서 특정 문자열을 다른 문자열로 교체
Goto Line…	Source나 Script창에서 특정 라인으로 커서 이동
Bookmark	Bookmark메뉴에서 제공하는 기능은 Toolbar[Bookmark Bar]의 기능과 동일.
Comment	Source나 Script창에서 선택된 영역의 문자열을 주석처리
Selection	
UnComment	Source나 Script창에서 선택된 영역의 문자열 주석해제
Selection	
Refresh	파일을 Reload

24.2.3 Assist

Show Thumbnail Ctrl+Alt+P
 Copy Full Path
 Open Containing Folder
 Open File in Project Shift+Alt+O
 Code Snippet

메뉴	기능
Show Thumbnail	Form 또는 이미지 선택 시 활성화되며 선택한 항목에 대한 미리보기 이미 지 제공
Copy Full Path	선택된 파일이 저장된 경로를 클립보드에 복사
Open Containing Folder	선택된 파일 또는 폴더 위치를 윈도우 탐색기를 열어서 보여줍니다
Open File in Project	프로젝트 내 포함된 파일을 검색하고 직접 실행할 수 있습니다.
Code Snippet	Code Snippet Editor를 실행합니다.
24.2.4 View

	Toolbars	•
	Status Bar	
ē	Project Explorer	Ctrl+Alt+L
÷.	Resource Explorer	Ctrl+Shift+E
	Properties	Alt+Enter
C)	Computed Style	Ctrl+Alt+C
	Bookmarks	Ctrl+W
	Component Preset	Ctrl+Alt+X
×	External Application	ı
	Dataset Editor	Ctrl+D
	Output	+

메뉴	기능	
Toolbars	✓ Standard ✓ Bookmark ✓ Align ✓ Build ✓ Debug ✓ Component ✓ Position • Standard - Standard Bar를 표시/숨김 • Standard - Standard Bar를 표시/숨김 • Bookmark - Bookmark Bar를 표시/숨김 • Align - Align Bar를 표시/숨김 • Build - Build Bar를 표시/숨김 • Debug ar를 표시/숨김 • Debug bar를 표시/숨김	
Statusbar	Statusbar를 표시/숨김	
Project	Project Explorer창을 표시합니다. Project Explorer창이 열려있을 때는	
Explorer	focus만 이동합니다.	
Resource Explorer	프로젝트에 포함된 리소스 항목을 표시합니다.	
Properties	속성창을 표시합니다. 속성창이 열려있을 때는 focus만 이동합니다.	
Computed Style	속성창에 Computed Style 탭을 표시합니다.	
Bookmarks	Bookmarks 창을 표시합니다.	
Component Preset	Component Preset 창을 표시합니다.	

메뉴	기능	
External Application	External Application 창을 표시합니다.	
Dataset Editor	Dataset Editor 창을 표시합니다.	
Easy UI	Easy UI 창을 표시합니다.	
Output	 ○ Output Alt+2 ※ Error List Ctrl+\ ◇ Find Result 1 ◇ Find Result 2 ◇ Find Result 3 ◇ Reference • Output - Output창을 표시 • Error List - Error List창을 표시 • Find Result 1,2,3 - Find Result 1,2,3 창을 표시 • Reference - Reference창을 표시 	

24.2.5 SVN

ļ

SVN Menu Bar는 서브버전 클라이언트를 설치한 후 넥사크로 스튜디오의 Tools > Options 창에서 So urce Control 항목을 설정해야 활성화되어 사용할 수 있습니다.

	View •
<u>,</u>	Update
Ē 5	Commit
3	Revert
8	Lock
	Unlock
	Import
Ð	Add
×	Delete
	Rename
$\Box \lambda$	Edit Conflicts
6	Resolve
	Clean Up
C	Refresh Status
	Show Log
Q	Compare with Base
ë	Repository Browser

메뉴	기능
View	SVN Output SVN Explorer
	• SVN Explorer - SVN Explorer 창을 표시
Update	저장소에 등록된 최신 버전의 파일 내용을 받습니다.
Commit	변경된 내용을 저장소에 반영합니다.
Revert	이전에 수행한 작업을 취소해 파일 상태를 이전 상태로 복구합니다.
Lock	지정된 파일을 다른 사용자가 사용할 수 없는 잠금 설정 상태로 변경 합니다.
Unlock	설경된 잠금 설정 상태를 해제합니다.
Import	프로젝트를 저장소에 등록합니다.
Add	새로운 파일을 추가합니다. 추가된 파일은 커밋 명령으로 저장소에 반영할 수 있습니다.
Delete	파일을 삭제 상태로 변경합니다. 커밋 명령으로 저장소에서 제거할 수 있습니다. 사용자 PC에 저장된 실제 파일은 삭제되지 않습니다.
Rename	파일 이름을 변경합니다. SVN에서는 파일명 변경 기능이 따로 있는 것은 아니며 Add/Delete 방식으로 처리합니다.
Edit Conflicts	충돌 상태의 파일을 편집합니다.
Resolve	작업 파일의 충돌을 제거합니다.
Clean Up	작업 파일을 재귀적으로 순회하면서 실패한 작업에 대해 무효화 처리 합니다.
Refresh Status	파일의 상태를 최신 상태로 변경합니다.
Show Log	파일 변경 이력을 확인합니다.
Compare with Previous Revision	이전 버전과 다른 부분을 비교합니다. Options에서 'Diff Viewer ex
	ecute file path' 항목으로 등록된 프로그램이 실행됩니다.
Repository Browser	Repository Browser를 실행합니다.

24.2.6 Git



Git Menu Bar는 Git 클라이언트를 설치한 후 넥사크로 스튜디오의 Tools > Options 창에서 Source C ontrol 항목을 설정해야 활성화되어 사용할 수 있습니다.



메뉴	기능
View	 Git Output Git Explorer Git Output - Git Output 창을 표시 Git Explorer - Git Explorer 창을 표시
Init New Repository	현재 열려있는 프로젝트 경로를 Git 저장소로 초기화합니다.
Clone Repository	원격 저장소 프로젝트를 Clone 합니다.
Checkout Branch	현재 작업중인 로컬 저장소의 Branch를 변경합니다.
	입력한 Branch 명에 해당하는 Branch가 없는 경우 새로 생성하고 변
	경합니다.
Commit	변경 사항을 로컬 저장소에 반영합니다.
Reset Changed	변경 사항을 취소하고 이전 Commit 상태로 되돌립니다.
Edit Conflicted	충돌이 발생한 파일을 수정합니다.
Refresh Status	선택한 항목의 상태를 갱신합니다.
Show Project Log	현재 열려있는 프로젝트의 전체 로그를 확인합니다.
Show File Log	선택한 파일의 로그를 확인합니다.
Show Diff	최신 Commit과 변경 사항을 비교합니다.
Set Remote Repository	원격 저장소 정보를 설정하고 로컬 저장소와 원격 저장소를 연결합니 다.
Unset Remote Repository	로컬 저장소에서 추적중인 원격 저장소의 정보를 삭제합니다.
Pull	로컬 저장소로 원격 저장소의 변경내용을 가져옵니다.

메뉴	기능
Push	로컬 저장소의 변경사항을 원격 저장소로 발행합니다.

24.2.7 Design



메뉴	기능	
Align	∓ Lefts	
	= Centers	
	= Rights	
	II' Tops	
	Hiddles	
	<u>Ш</u> Bottoms	
Space	Distribute Horizontally	
	Distribute Vertically	
	Here I Distribute Horizontally by Specified Value	
	T Distribute Vertically by Specified Value	

메뉴	기능		
Size	Same Width Image: Same Height Same Size		
Position	 Left Center Right Top Middle Bottom 		
Arrange	전택된 Component들을 컨텐츠와 min, max 옥정값에 맞게 크기를 조정합니다. Bring to Front Send to Back Bring Forward		
Arrange to Tab Order	Send Backward Tab Order 소서가에 따라 Source 코드 내 커프너트의 슈서를 스적하니다.		
Lock Components	Tab Order 국경없에 딱다 Source 고는 데 심포킨는의 군지들 구경입니다.		
Zoom	 400% 300% 200% 150% 100% 75% 50% Custom 현재 달려있는 화면의 확대/축소 비율 설정		
Hotkey List	hotkey 속성값이 지정된 컴포넌트 목록을 편집합니다.		
Tab Order Editor (View Ty pe) Tab Order Editor (List Type	컴포넌트의 Tab Order를 수정할 수 있는 편집모드를 시작합니다. 컴포넌트의 Tab Order 목록을 표시하고 순서를 변경할 수 있는 창을 띄웁니다		
)			
State View	Tab Order Bind Ctrl+B Tab Order: Form Design화면에 컴포넌트의 Tab Order를 표시합니다 Bind: 컴포넌트의 Bind 상태를 표시합니다.		

메뉴	기능
Position Editor	컴포넌트의 Position Editor 실행
Position Units	컴포넌트를 선택하지 않은 경우 Position Unit 기본 설정 변경
Show Invisible Object Area	Invisible Object 창을 감춘 경우에 해당 창이 보이도록 합니다.
Show Binding Component s List	Binding Components List 창을 감춘 경우에 해당 창이 보이도록 합니다.



Align, Space, Size, Position, Arrange 관련 기능은 툴바에서 제공하는 기능과 같습니다. Toolbar 기능 > Align 설명을 참고하세요.

24.2.8 Layout

÷.	Add Layout
—	Copy & Add Layout
$\Box_{\mathbf{x}}$	Delete Layout
	Rename Layout
-	Add Step
$\Box_{\mathbf{x}}$	Delete Step

메뉴	기능
Add Layout	레이아웃 추가
Copy & Add Layout	선택한 레이아웃 정보를 복사해 새로운 레이아웃을 추가
Delete Layout	선택한 레이아웃 삭제
Rename Layout	선택한 레이아웃의 이름을 변경
Add Step	스탭 추가
Delete Step	스탭 삭제
Easy Design Mode	View 컴포넌트를 포함한 Form을 편집하는 경우 Easy Design Mod e 활성화 여부 선택

24.2.9 Easy UI



메뉴	기능	
View ≻ Easy UI	Easy UI 창을 표시합니다.	
Design	 Easy Design Mode Trigger Editor Show View Information Easy Design Mode: View 컴포넌트를 포함한 Form을 편집하는 경우 Easy Design Mode 활성화 여부 선택 Trigger Editor: Item Editor 창을 띄웁니다. Show View Information: Easy Design Mode를 활성화한 상태에서 선택한 View 정보를 보여주는 View Information 창을 띄웁니다. 	
XML<->JSON Converter	XML<->JSON Converter를 실행합니다.	
How to use Easy UI?	온라인 매뉴얼을 연결합니다 (Easy UI 코어)	
Let's try Easy UI	Easy UI Tutorial Wizard를 실행합니다.	

24.2.10 Debug

	View	+
∢	Continue	F5
) T	Start Form Debugging	F6
۲	Stop Debugging	Shift+F5
٢	Restart	Ctrl+Shift+F5
{ - }}	Step Into	F11
	Step Over	F10
۲Ì}	Step Out	Shift+F11
(}	Run to Cursor	Shift+F10
5	Toggle Breakpoint	F9
V	Set Conditional Breakpoint	
•	Edit Breakpoint	
• <mark>×</mark>	Delete All Breakpoints	Ctrl+Shift+F9
	Go to Source Code	
15	Enable/Disable Breakpoin	nt Ctrl+F9
8	Enable/Disable All Break	points

메뉴	기능	
View	□ Debug □ Breakpoints □ Call Stack ☑ Variables ☑ Watch	
Start Debugging	프로젝트 디버깅 모드 시작 〈F5〉 디버깅 작업을 실행하는 중에는 [Continue]로 항목이 변경됩니다.	
Start Form Debugging	현재 선택된 Form의 디버깅 모드 시작 <f6></f6>	
Stop Debugging	디버깅 모드 종료	
Restart	디버깅 모드 재시작	
Step Into	한 스텝씩 디버그 작업 진행	
	다른 함수 호출 시 해당 함수로 이동 〈F11〉	
Step Over	현재 함수의 나머지 부분을 실행하고, 함수 호출이 이루어진 다음 문	
	장에서 멈춤 〈F10〉	

455 | 개발도구 가이드

메뉴	기능
Step Out	한 스텝씩 디버그 작업 진행
	현재 스텝을 모두 실행하고, 다음 스텝으로 이동 〈Shift+F11〉
Run to Cursor	현재 커서가 위치한 줄까지 실행 후 멈춤
Toggle Breakpoint	브레이크 포인트를 설정/해제하는 기능 <f9></f9>
Set Conditional Breakpoint	조건부 중단점 설정
Edit Breakpoint	조건부 중단점 설정이 설정된 경우에 해당 설정을 편집
Delete All	설정된 모든 브레이크 포인트를 제거
Breakpoints	
Go To Source Code	브레이크 포인트 목록 창을 활성화하고 선택된 브레이크 포인트의 소
	스 코드 위치로 이동
Enable/Disable Breakpoint	브레이크 포인트 목록 창을 활성화하고 선택된 모든 브레이크 포인트
	를 활성화/비활성화하는 기능
Enable/Disable All Breakpoints	설정된 모든 브레이크 포인트를 활성화/비활성화하는 기능

24.2.11 Generate



메뉴	기능
Application	프로젝트 전체를 자바스크립트 파일로 변환합니다. 변환된 파일은 옵션에서 지정된 폴더나 대화
	상자에서 선택된 폴더에 저장됩니다.
Themes	선택한 테마를 자바스크립트 파일로 변환합니다.
Service	선택된 서비스 그룹을 자바스크립트 파일로 변환합니다.
File	편집 중인 Form 파일을 자바스크립트 파일로 변환합니다.
Stop Generate	진행 중인 변환 작업을 중지합니다.
Regenerate	

메뉴	기능	
	Application Theme Service File	
Launch	홍수 피로 ㅠ구되 승규 따가 데 승 피로 근제로 근원합니다. 활성화된 프로젝트를 실행합니다.	
QuickView	활성화된 Form을 실행합니다.	
Bootstrap Customize	부트스트랩 템플릿 파일을 편집할 수 있는 창을 띄웁니다.	
Settings	Generate, Launch 관련 기본 옵션값을 설정합니다.	

24.2.12 Deploy

2	Packing (Archive&Update)	
50	Build App	
	Quick Build	
0	Settings	

메뉴	기능
Packing	실행환경별 아카이브 파일을 생성합니다.
	- Web Browser
	- Windows
	- Android
	- iOS
	- macOS
Build App	운영체제별 앱 설치 파일을 생성합니다.
	- Windows (x86, x64)
	- Android
	- iOS
	- macOS
Quick Build	Quick Build 창을 실행합니다.
Settings	Deploy, Build 관련 기본 옵션값을 설정합니다.

24.2.13 Tools

Q)	Options	
	External Tools	►

메뉴	기능	
Options	넥사크로 스튜디오의 Options 설정창 열기	
External Tools	옵션에서 window application 타입의 External Tools를 등록한 경우에만 표시됩니다.	

24.2.14 Window

ī	Cascade	
	Tile	
≣=	Arrange Icons	
×	Close	
	Close All But This	
國	Close Tabs to the Right	
K	Close All	
8	Reopen Closed Window	
•	Previous Ctrl+Shift+Tab	
•	Next Ctrl+Tab	
	Maximize	
	1 Start Page	
	2 201712-A05-00064-tree_20171219_1.xfdl	

메뉴	기능
Cascade	편집 중인 창을 계단식으로 배치
Tile	편집 중인 창을 바둑판식으로 배치
Arrange Icons	최소화된 아이콘 정렬
Close	선택된 편집 창을 닫기
Close All But This	현재 열려있는 화면을 제외한 모든 화면 닫기
Close Tabs to the Right	현재 열려있는 화면 오른쪽에 있는 모든 화면 닫기
Close All	모든 편집 창을 닫기
Reopen Closed Window	열려있는 프로젝트 내에서 최근에 닫은 화면을 다시 열기
	한 번에 하나의 화면 다시 열기를 실행하며 다시 열기를 실행할 대상 화면

메뉴	기능
	이 없는 경우에는 해당 메뉴 비활성화
Next	다음 편집 창으로 이동
Previous	이전 편집 창으로 이동
Maximize	편집 창을 최대화

24.2.15 Help

?	Help	F1 ►
? Ð	Online Manual	Ctrl+F1
?	About nexacro s	tudio
!	Start Page	

메뉴	기능	
Help	도움말 창을 표시합니다. Chart 컴포넌트처럼 추가 모듈을 설치한 경우 추가된 모듈 도움말을 선택 할 수 있습니다.	
	Help F1 → nexacro17 Reference Guide ⑦ Online Mehual Ctrl+F1 nexacro_chart ② About nexacro studio	
Online Manual	온라인 매뉴얼을 웹브라우저에서 실행합니다. http://docs.tobesoft.com/nexacro_17_ko	
About nexacro studio	넥사크로 스튜디오 정보 창 표시	
Start Page	최근 프로젝트 목록과 변경된 제품 기능에 관련된 공지를 확인할 수 있습니 다.	

24.3 단축키

넥사크로플랫폼 앱 개발 시 단축키를 사용하여 생산적인 면으로 봤을 때보다 더 빠르게 개발할 수 있습니다. 이 페이 지는 유용한 키보드 단축키에 대해서 설명합니다.

24.3.1 공통

기능명	단축키	기능설명
New Project	Ctrl + Shift + N	새로운 프로젝트를 생성합니다.
New	Ctrl + N	새로운 Form을 생성합니다.
Open Project	Ctrl + Shift + O	이전에 생성한 프로젝트를 엽니다.
Open	Ctrl + O	이전에 생성한 파일을 엽니다.
Save	Ctrl + S	파일에서 수정한 내용을 저장합니다.
Save All	Ctrl + Shift + S	모든 파일에서 수정한 내용을 저장합니다.
Сору	Ctrl + C,	선택된 내용을 Clipboard에 복사합니다.
	Ctrl + Ins	
Cut	Ctrl + X,	선택된 내용을 잘라내어 Clipboard에 복사합니다.
	Shift + Del	
Paste	Ctrl + V,	Clipboard의 내용을 붙여넣습니다.
	Shift + Ins	
Delete	Del	선택된 내용을 삭제합니다.
Select All	Ctrl + A	모든 항목을 선택합니다.
Undo	Ctrl + Z,	바로 이전 작업상태로 되돌립니다.
	Alt + Back	
Redo	Ctrl + Y	바로 전에 작업한 내용을 반복합니다.
Find in Files	Ctrl + Shift + F	"Find in Files" 창을 띄웁니다.
Open File in Project	Alt + Shift + O	"Open File in Project" 창을 띄웁니다.
Project Explorer	Ctrl + Alt + L	"Project Explorer" 창을 띄웁니다.
Resource Explorer	Ctrl + Shift + E	"Resource Explorer" 창을 띄웁니다.
Properties	Alt + Enter	"Properties" 창을 띄웁니다.
Computed Style	Ctrl + Alt + C	"Computed Style" 창을 띄웁니다.
Bookmark	Ctrl + W	"Bookmark" 창을 띄웁니다.
Dataset Editor	Ctrl + D	"Dataset Editor" 창을 띄웁니다.
Output	Alt + 2	"Output" 출력 창을 띄웁니다.
Error List	Ctrl + ₩	"Error List" 창을 띄웁니다.
Help	F1	넥사크로플랫폼 도움말(레퍼런스 가이드)이 나타납니다.
Online Manual	Ctrl + F1	넥사크로플랫폼 온라인 매뉴얼을 웹브라우저에 띄웁니다.
Launch (Screen)	Ctrl + F5	현재 열려있는 프로젝트를 지정한 Screen 정보로 실행한다.
Exit	Alt + F4	넥사크로 스튜디오를 종료합니다.

24.3.2 Window

기능명	단축키	기능설명
Next Window	Ctrl + Tab	열려있는 다음 파일을 활성화합니다.
Previous Window	Ctrl + Shift + Tab	열려있는 이전 파일을 활성화합니다.
Expand Max View	Ctrl + Shift + Enter	모든 도킹창을 최소화하고 현재 윈도우를 최대화합니다.
Change Tab Next	Ctrl + Page Down	해당 탭 바로 다음 탭으로 이동합니다.
		(Design/Source/Script)
Change Tab Previous	Ctrl + Page Up	해당 탭 바로 이전 탭으로 이동합니다.
		(Design/Source/Script)

24.3.3 Project Explorer

기능명	단축키	기능설명
Rename	F2	Project Explorer에서 선택된 Item의 이름을 변경합니다.
Search	F3	입력된 Filter Keyword를 포함한 Item을 선택합니다.

24.3.4 Properties Window

기능명	단축키	기능설명
Show Items	Ctrl + F4	선택된 Property의 값이 Combo로 표시된다면, Combo의 내용을 펼쳐서 표시합니다.

24.3.5 Form Design

기능명	단축키	기능설명
Escape	Esc	현재 작업을 취소합니다. (현재 작업이 없다면 선택된 컴포넌트의 상 위 컴포넌트를 선택합니다)
Next	Tab	선택된 컴포넌트의 다음 Tab Order의 컴포넌트를 선택합니다.
Previous	Shift + Tab	선택된 컴포넌트의 이전 Tab Order의 컴포넌트를 선택합니다.
Move	방향키 ↑,↓,←,→	선택된 컴포넌트를 상,하,좌,우로 이동합니다.
Move(minutely)	Ctrl + 방향키 ↑,↓,←,→	선택된 컴포넌트를 상,하,좌,우로 미세하게 이동합니다.

기능명	단축키	기능설명
Resize	Shift + 방향키	선택된 컴포넌트의 사이즈를 변경합니다.
	$\uparrow,\downarrow,\leftarrow,\rightarrow$	
Resize(minutely)	Ctrl + Shift + 방향키 ↑,↓,	선택된 컴포넌트의 사이즈를 미세하게 변경합니다.
	\leftarrow,\rightarrow	
InplaceEdit	F2	선택된 컴포넌트의 Text를 변경할 수 있는 InplaceEdit를 활성화합니
		다.
Select All	Ctrl + A	전체 컴포넌트들을 선택합니다.
Hotkey Editor	Ctrl + H	전체 컴포넌트의 Hotkey 편집기를 띄웁니다.
Tab Order Editor (View	Ctrl + T	View 타입의 Tab Order 편집 모드를 활성화합니다.
Type)		
Tab Order Editor (List Ty	Ctrl + Shift + D	Tab Order 편집기를 띄웁니다.
pe)		
Bind State View	Ctrl + B	컴포넌트들의 Bind 정보를 표시합니다.
Quick View	Ctrl + F6	현재 Form을 실행합니다
Copy ID (Include Parent)	Ctrl + Shift + C	선택된 컴포넌트의 ID 텍스트를 복사합니다.
Paste Special	Ctrl + Shift + V	Paste Special을 실행합니다.

24.3.6 Debug

기능명	단축키	기능설명
Start Debugging	F5	디버깅을 시작합니다.
Stop Debugging	Shift + F5	디버깅을 중지합니다.
Restart	Ctrl + Shift + F5	디버깅 모드를 재시작합니다.
Step Into	F11	한 스텝 디버그 작업 진행합니다.
		(다른 함수 호출 시 해당 함수로 이동)
Step Over	F10	현재 함수의 나머지 부분을 실행하고, 함수 호출이 이루어진 다음 문
		장에서 멈춥니다.
Step Out	Shift + F11	한 스텝 디버그 작업 진행합니다.
		(현재 스텝을 모두 실행하고, 다음 스텝으로 이동)
Run to Cursor	Ctrl + F10	현재 커서가 위치한 줄까지 실행 후 멈춥니다.
Start Form Debugging	F6	Form을 디버깅합니다

24.3.7 Migration

기능명	단축키	기능설명
Migration Log	Ctrl + Shift + M	Migration Log 창을 띄웁니다.

24.3.8 Source/Script

기능명	단축키	기능설명
Find	Ctrl + F	특정 키워드를 찾는 Find Dialog 기능을 활성화합니다.
Find Next	F3	현재 커서 위치에서 Find 기능으로 찾은 키워드의 다음 위치를 찾습 니다.
Find Previous	Shift + F3	현재 커서 위치에서 Find 기능으로 찾은 키워드의 이전 위치를 찾습 니다.
Find Word	Ctrl + F3	현재 커서 위치에서 선택된 키워드와 같은 문자열의 다음 위치를 찾 습니다.
Go to Line	Ctrl + G	입력된 라인으로 이동합니다.
Match Brace	Ctrl +]	현재 선택된 Brace에 매치되는 Brace로 커서가 이동됩니다.
Match Brace(select)	Ctrl + Shift +]	현재 선택된 Brace에 매치되는 Brace로 커서가 이동하면서 이동영역 을 모두 선택합니다
Replace	Ctrl + R	특정 키워드를 다른 키워드로 변경하는 Find and Replace Dialog 기 능을 활성화합니다.
Select All	Ctrl + A	현재 파일 내 모든 내용을 선택합니다.
Comment Selection	Ctrl + /	선택된 영역을 주석으로 변경합니다.
Uncomment Selection	Alt + /	선택된 영역의 주석을 해제합니다.
Lowercase Conversion	Ctrl + U	선택한 영역의 텍스트를 소문자로 변환합니다.
Uppercase Conversion	Ctrl + Shift + U	선택한 영역의 텍스트를 대문자로 변환합니다.
Toggle Bookmark	Ctrl + F2	현재 파일 내 원하는 지점에 Bookmark를 설정/해제 합니다.
Clear Bookmarks	Ctrl + Shift + F2	현재 파일 내 설정한 모든 Bookmark를 제거합니다.
Next Bookmark	F2	현재 파일 내 설정한 다음 Bookmark를 따라갑니다.
Previous Bookmark	Shift + F2	현재 파일 내 설정한 이전 Bookmark를 따라갑니다.
Delete Line	Ctrl + Shift + L	커서가 위치한 현재 라인을 삭제합니다.
Delete Line (left of the c ursor)	Ctrl + Shift + Back	현재 라인에서 커서 기준 좌측 내용을 삭제합니다.
Delete Line (right of the cursor)	Ctrl + Shift + Del	현재 라인에서 커서 기준 우측 내용을 삭제합니다.
Delete Paragraph	Ctrl + Del	커서의 위치를 기준으로 단락 단위로 삭제합니다.
Tab	Ctrl + Shift + I	Tab와 같은 기능
Move Start Position of Li	Home	공백을 제외한 라인의 시작 위치로 커서를 이동시킵니다.

기능명	단축키	기능설명
ne		
Select Start Position of L	Shift + Home	라인의 시작 위치까지 선택영역을 확장시킵니다.
ine		
Move End Position of Li	End	라인의 마지막 위치로 커서를 이동시킵니다
ne		
Select End Position of Li	Shift + End	라인의 마지막 위치까지 선택영역을 확장시킵니다.
ne		
Move Start Position of Fi	Ctrl + Home	현재 파일의 시작 위치로 커서를 이동시킵니다.
le		
Select Start Position of F	Ctrl + Shift + Home	현재 파일의 시작 위치까지 선택영역을 확장시킵니다.
ile		
Move End Position of Fil	Ctrl + End	현재 파일의 마지막 위치로 커서를 이동시킵니다.
е		
Select End Position of Fil	Ctrl + Shift + End	현재 파일의 마지막 위치까지 선택영역을 확장시킵니다.
е		
Paragraph Next	Ctrl + ₩	다음 단락 위치로 커서를 이동시킵니다.
Paragraph Previous	Ctrl + /	이전 단락 위치로 커서를 이동시킵니다.
Zoom	Ctrl + -(num), +(num)	파일 내용을 확대하거나 축소해서 표시합니다.
Zoom Default	Ctrl + /	배율을 100%로 적용합니다.
Intellisense	Ctrl + Space	Intellisense 기능을 활성화합니다.
Toggle Breakpoint	F9	현재 파일 내 원하는 지점에 중단점을 설정/해제합니다.
Delete All Breakpoints	Ctrl + Shift + F9	중단점을 모두 삭제합니다.
Enable/Disable Breakpoi	Ctrl + F9	중단점을 사용하지 않도록 설정합니다.
nt		

파트 II.

콘솔 도구

Nexacro Deploy17

25.1 개요

넥사크로플랫폼으로 작성한 앱은 모두 자바스크립트와 CSS 파일로 생성됩니다. 생성된 앱은 운영체제에 설치된 웹브 라우저에서 실행할 수도 있고 NRE로 실행할 수 있습니다.

넥사크로 스튜디오에서 생성한 프로젝트는 메뉴[Generate], [Deploy]를 통해 코드를 변환(Generate)하고 배포하 기 위한 준비 상태로 만들어집니다. 하지만 프로젝트의 규모가 크고 자동화된 빌드 시스템을 사용하는 경우에는 "nex acrodeploy17.exe" 도구를 사용해 변환, 배포 작업을 자동화할 수 있습니다.

25.2 필수로 지정하는 옵션

아래 3개의 옵션은 필수로 지정해주어야 합니다.

nexacrodeploy17.exe -P -O -B [args...]

옵션	설명
-P [ARG]	작업을 수행할 프로젝트의 XPRJ 파일 경로를 지정합니다.
-0 [ARG]	Generate된 파일이 저장될 Output 경로를 지정합니다. 지정된 경로가 존재하지 않는 경우 자동으로 경로를 생성합니다.
-B [ARG]	Generate에 필요한 라이브러리 파일들이 있는 경로를 지정합니다.

25.3 작업 대상 파일을 선택할때 지정하는 옵션

아래 옵션을 지정하지 않은 경우에는 프로젝트 내 모든 파일을 대상으로 작업을 진행합니다.

옵션	설명
-FILE [ARG]	Generate할 파일 경로 목록을 지정합니다.
	Generate할 Theme ID를 지정합니다.
	복수 입력 시 ','(Comma) 또는 ';'(Semicolon)으로 구분합니다.
	전체 파일 목록은 '"'(Double Quotation mark)로 감싸고 각각의 파일은
	'''(Single Quotation mark)로 감싸서 입력되어야 합니다.
-SERVICE [ARG]	Generate할 서비스 prefix ID 목록을 지정합니다.
	복수 입력 시 ','(Comma) 또는 ';'(Semicolon)으로 구분합니다.
-BOOTSTRAP [ARG]	Bootstrap 파일을 만들 OS를 지정합니다.
	복수 입력 시 ','(Comma) 또는 ';'(Semicolon)으로 구분합니다.
-MODULE	Module 파일들만 Generate할 때 사용합니다.

-FILE, -SERVICE, -BOOTSTRAP, -MODULE 옵션을 지정하지 않은 경우 프로젝트와 관련된 모든 항목 에 대해서 작업을 수행합니다.



-FILE 옵션으로 지정한 파일 중 XADL 파일이나 environment.xml 등 부트스트랩 파일에 영향을 미치는 파일이 있는 경우 부트스트랩 파일이 다시 생성될 수 있습니다.

-FILE, -BOOTSTRAP 옵션 지정 시 각 항목 사이에 공백문자가 없어야 합니다. (X) -FILE "'C:\a.xfdl', 'C:\b.xfdl' (0) -FILE "'C:\a.xfdl', 'C:\b.xfdl'

25.4 GENERATE 옵션

옵션	설명
-REGENERATE	파일 수정 여부와 상관 없이 모든 항목에 대하여 Generate를 수행합니다. 이 옵션이 없을 경우 수정된 이력이 없는 파일은 Generate를 수행하지 않 습니다.
-BROWSER [ARG]	xcss, xtheme 파일을 Generate 할 때 Generate할 특정 WebBrowser를

옵션	설명
	별도로 지정합니다.
	복수 입력시 ','(Comma) 또는 ';'(Semicolon)으로 구분합니다.
	주의 : Nexacro에서 지원되는 Browser 이외의 값은 지정할 수 없습니다.
-UNARCHIVE	Bootstrap 파일을 archive하지 않습니다.
-JSVERSION	Generate 시 적용할 스크립트 검증 규칙을 설정합니다.
	옵션값을 지정하지 않는 경우 기본값은 "ECMAScript 2015"입니다.
	"ECMAScript 5" 또는 "ECMAScript 2015"를 선택할 수 있습니다.
	-JSVERSION 옵션 사용 시에는 파일 수정 여부와 상관 없이 관련된 항목에
	대해 Regenerate를 수행합니다.

$-\nu$

-BROWSER 옵션으로 지정할 수 있는 항목은 아래와 같습니다.

NRE Nexacro Browser (deprecated) Internet Explorer 11 Internet Explorer 9 Internet Explorer 8 Chrome Firefox Opera Safari

NRE와 IE11을 지정한다면 아래와 같이 작성합니다.

nexacrodeploy17.exe -P -0 -B -BROWSER "NRE,Internet Explorer 11"

-BROWSER 옵션을 지정하지 않으면 모든 브라우저를 지원하기 위한 파일을 생성합니다.



현재는 -UNARCHIVE 옵션 사용 시 iOS 운영체제 bootstrap 파일인 Run.zip에 대해서만 archive하지 않고 Run.html로 생성합니다.



-BROWSER 옵션 지정 시 각 항목 사이에 공백문자가 없어야 합니다.

- (X) -BROWSER "NRE, Internet Explorer 11"
- (0) -BROWSER "NRE, Internet Explorer 11"

25.5 DEPLOY 옵션

옵션	설명
-D [ARG]	Deploy 작업을 처리하고 생성한 파일을 저장할 경로를 지정합니다.
	지정한 경로가 존재하지 않는 경우 자동으로 경로를 생성합니다.
	-O 옵션에서 지정한 경로와 같은 경로를 사용할 수 없습니다.
-MERGE	JSON Module에 정의된 js파일들을 하나의 파일로 합쳐서 생성합니다.
-COMPRESS	Deploy시 JS File에 대한 Compress를 수행합니다.
-SHRINK	변수명을 난독화합니다.
	eval 구문을 포함한 함수는 난독화가 수행되지 않습니다.
-IGNORECOMPRESS [ARG]	Compress 하지 않고 처리되어야 하는 목록이 저장된 .ignorecompress
	파일 경로를 지정합니다.
	주의 : 이 옵션을 사용하기 위해서는 반드시 -COMPRESS 옵션과 함께 사
	용되어야 합니다.
-IGNOREEVAL	eval 함수와 상관없이 난독화 기능을 수행합니다. (권장하지않음)
	주의 : 이 옵션을 사용하기 위해서는 반드시 '-SHRINK' 옵션과 함께 사용
	되어야 합니다.
-COMPILE	NRE에서 사용되는 암호화된 파일로 변환합니다.
	주의 : 이 옵션을 사용한 결과물은 NRE에서만 사용 가능합니다.
-PRJURL [ARG]	App을 Load할 Project URI을 지정 합니다.
	주의 : IOS 전용 옵션입니다.

25.6 모듈 프로젝트 DEPLOY 옵션

옵션	설명
-PACKAGE	모듈 디플로이 실행 시 옵션 맨 앞에 지정합니다.
-NAME	모듈명을 지정합니다.
-VERSION	JSON 파일 버전을 지정합니다.
-DESC	JSON 파일에 대한 설명을 입력합니다.

25.7 기타 옵션

옵션	설명
-L [ARG]	진행 과정을 저장할 로그 파일의 경로를 지정합니다.
	지정된 경로가 존재하지 않는 경우 자동으로 경로를 생성합니다.
	로그 파일 생성시 수행 시간이 증가할 수 있습니다.
-H -? -HELP	nexacrodeploy17.exe 명령어에 관한 도움말을 제공합니다.

25.8 사용 예제

25.8.1 Generate

Application 전체를 Generate 하는 경우

- "C:₩TestGenerate₩TestGenerate.xprj" 파일을 기준으로 Application을 Generate 하여 "E:₩ResultGener ate" 폴더 아래에 생성합니다.
- 앱 실행에 필요한 파일을 생성합니다(NRE나 웹브라우저 실행 환경 외의 부트스트랩 파일은 생성하지 않습니다).
- -B로 지정한 BaseLib 경로를 참조하여 Generate 합니다.

```
nexacrodeploy17.exe -P "C:\TestGenerate\TestGenerate.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\
TestGenerate\nexacro17lib"
```

특정 파일만 Generate 하는 경우

• -FILE 옵션으로 지정한 C:₩TestGenerate₩aa.xfdl 파일만 Generate 하여 "E:₩ResultGenerate" 폴더 아래 에 생성합니다.

nexacrodeploy17.exe -P "C:\TestGenerate\TestGenerate.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\ TestGenerate\nexacro17lib" -FILE "C:\TestGenerate\aa.xfdl"

• Theme ID를 지정하여 해당 ID를 가지는 테마 파일을 Generate 합니다.

nexacrodeploy17.exe -P "C:\TestGenerate\TestGenerate.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\ TestGenerate\nexacro17lib" -FILE "theme::default" • n개 파일을 Generate 하여 "E:₩ResultGenerate" 폴더 아래에 생성합니다.

```
nexacrodeploy17.exe -P "C:\TestGenerate\TestGenerate.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\
TestGenerate\nexacro17lib" -FILE "'C:\TestGenerate\aa.xfdl','C:\TestGenerate\bb.xfdl','C:\
TestGenerate\cc.xfdl'"
```

특정 서비스만 Generate 하는 경우

• -SERVICE 옵션으로 지정한 Base 서비스에 해당하는 파일만 Generate 하여 "E:₩ResultGenerate" 폴더 아래 에 생성합니다.

nexacrodeploy17.exe -P "C:\TestGenerate\TestGenerate.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\ TestGenerate\nexacro17lib" -SERVICE "Base"

• n개 서비스를 Generate 하여 "E:₩ResultGenerate" 폴더 아래에 생성합니다.

nexacrodeploy17.exe -P "C:\TestGenerate\TestGenerate.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\ TestGenerate\nexacro17lib" -SERVICE "Base,FrameBase"

모듈 파일만 Generate 하는 경우

• "C:₩TestGenerate₩nexacro17lib" 의 모듈 파일 중 사용중인 항목들만 Generate 하여 "E:₩ResultGenerat e" 폴더 아래에 생성합니다.

nexacrodeploy17.exe -P "C:\TestGenerate\TestGenerate.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\ TestGenerate\nexacro17lib" -MODULE

부트스트랩 파일만 Generate 하는 경우

• 앱 구동에 필요한 모든 운영체제의 Bootstrap 파일을 Generate 하여 "E:₩ResultGenerate" 폴더 아래에 생성 합니다.

nexacrodeploy17.exe -P "C:\TestGenerate\TestGenerate.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\ TestGenerate\nexacro17lib" -B00TSTRAP

부트스트랩 파일을 Generate 하고 아카이브하지 않는 경우 (iOS 운영체제)

• 앱 구동에 필요한 모든 운영체제의 Bootstrap 파일을 Generate 하여 "E:₩ResultGenerate" 폴더 아래에 생성 합니다. 단, Run.zip 파일이 아닌 Run.html 파일을 산출물로 생성합니다.

```
nexacrodeploy17.exe -P "C:\TestGenerate\TestGenerate.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\
TestGenerate\nexacro17lib" -BOOTSTRAP -UNARCHIVE
```

25.8.2 Deploy

Application 전체를 Deploy 하는 경우

- - O 옵션으로 지정한 경로에 Generate를 수행한 후 D 경로에 Deploy를 처리합니다.
- -O 옵션으로 지정한 경로에 수행되는 Generate는 모든 Generate 옵션이 적용됩니다. (-R, -BROWSER 등)
- -D 옵션으로 지정한 경로에 Deploy 되는 파일들은 -O 경로의 파일들을 소스로 처리합니다.

```
nexacrodeploy17.exe -P "C:\TestGenerate\TestGenerate.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\
TestGenerate\nexacro17lib" -D "E:\ResultDeploy"
```

Module Merge 옵션을 지정하는 경우

- nexacro17lib 내의 JS 파일들을 각각의 JSON 이름을 가지는 하나의 JS 파일로 생성합니다.
- Framework 폴더 내의 Framework.json 파일 내부에 include된 JS 파일을 모두 합쳐서 Framework.json 파일 로 생성합니다.

nexacrodeploy17.exe -P "C:\TestGenerate\TestGenerate.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\ TestGenerate\nexacro17lib" -D "E:\ResultDeploy" -MERGE

Compress 옵션을 지정하는 경우

• Script(JS) 파일에 대해서 주석과 공백을 제거한 1Line 상태의 코드로 압축합니다.

```
nexacrodeploy17.exe -P "C:\TestGenerate\TestGenerate.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\
TestGenerate\nexacro17lib" -D "E:\ResultDeploy" -COMPRESS
```

• Script(JS) 파일에 대해서 주석과 공백을 제거한 1Line 상태의 코드로 압축하면서 변수의 난독화를 같이 수행합니다. 단 eval 함수 구문이 있는 함수 내의 변수들은 난독화 수행하지 않습니다.

nexacrodeploy17.exe -P "C:\TestGenerate\TestGenerate.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\ TestGenerate\nexacro17lib" -D "E:\ResultDeploy" -COMPRESS -SHRINK

• Script(JS) 파일에 대해서 주석과 공백을 제거한 1Line 상태의 코드로 압축하면서 변수의 난독화를 같이 수행합니다. 함수내에 eval 함수가 있어도 무시하고 수행합니다.

nexacrodeploy17.exe -P "C:\TestGenerate\TestGenerate.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\ TestGenerate\nexacro17lib" -D "E:\ResultDeploy" -COMPRESS -SHRINK -IGNOREEVAL

- Script(JS) 파일에 대해서 주석과 공백을 제거한 1Line 상태의 코드로 압축을 수행합니다. 단 ".ignorecompress " 파일에 지정된 js 파일은 압축을 수행하지 않습니다.
- Ignore Compress 목록은 프로젝트 경로를 기준으로 output 파일의 상대경로를 지정해야 합니다 (js 파일만 지 정할 수 있습니다)

nexacrodeploy17.exe -P "C:\TestGenerate\TestGenerate.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\
TestGenerate\nexacro17lib" -D "E:\ResultDeploy" -COMPRESS -IGNORECOMPRESS "C:\TestGenerate\.
ignorecompress"

Compile 옵션을 지정하는 경우

• Deploy된 파일들은 NRE 실행 전용 코드로 압축을 수행합니다. 해당 파일은 일반 텍스트 편집기에서 읽을 수 없 게 인코딩되어 생성됩니다.

nexacrodeploy17.exe -P "C:\TestGenerate\TestGenerate.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\ TestGenerate\nexacro17lib" -D "E:\ResultDeploy" -COMPILE

25.8.3 모듈 Deploy

- 넥사크로 스튜디오에서 모듈 프로젝트 관련 기능은 넥사크로플랫폼 17.1.0.100 이후 버전에서 지원하 지 않는 기능입니다.
 - Composite Component 프로젝트는 넥사크로 모듈 디벨로퍼(베타)에서 개발할 수 있습니다.

모듈 프로젝트를 xmodule 파일로 생성하는 경우

• 모듈 프로젝트를 지정한 NAME 옵션 파일명으로 xmodule 파일을 생성합니다.

nexacrodeploy17.exe -PACKAGE -P "C:\Test\ModuleTest.xprj" -0 "E:\Result" -NAME "ModuleTest" VERSION "1.0" -DESC "Module Deploy TEST"

25.8.4 기타

Generate 결과를 로그 파일로 저장하는 경우

• "C:₩TestGenerate₩TestGenerate.xprj" 파일을 기준으로 Application을 Generate 하여 "E:₩ResultGener ate" 폴더 아래에 생성하고 로그 내용을 "C:₩Log.txt" 파일로 저장합니다.

nexacrodeploy17.exe -P "C:\TestGenerate\TestGenerate.xprj" -0 "E:\ResultGenerate" -B "C:\ TestGenerate\nexacro17lib" -L "C:\log.txt"