

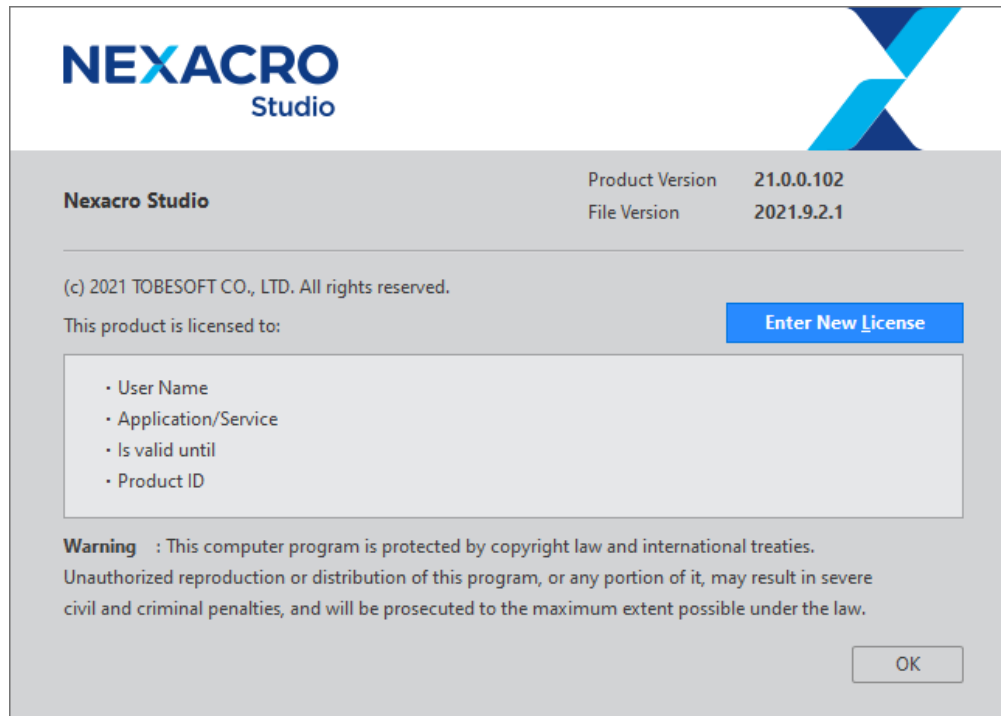
넥사크로 N - 기본과정

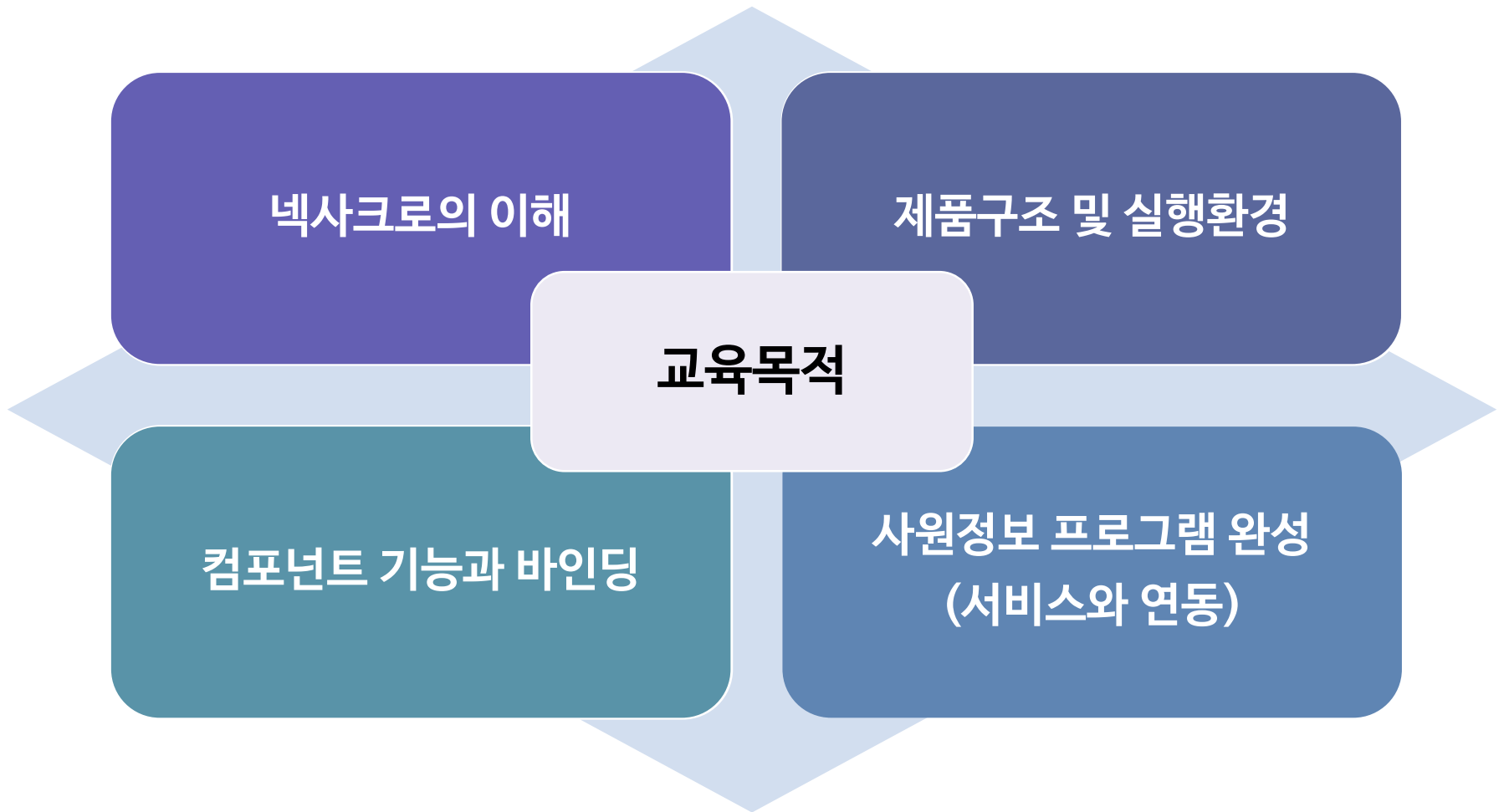
Education

교육 전 안내사항



개발용 라이선스 사용기간 : 60 일





넥사크로 N Education Schedule 1 Day



* 해당 내용은 사정에 따라 일부 변경될 수 있습니다.

시간	휴식	과정	내용
10:00 ~ 10:45	15분	넥사크로N 소개	넥사크로N 구조와 기능, 개발도구 설치
11:00 ~ 11:45	15분	프로젝트, 화면 생성	Hello 화면 만들기 프로젝트, 화면 생성과 실행 방법, 개발환경의 이해
12:00 ~ 13:00	60분	점심식사	
13:00 ~ 13:45	15분	Object & Component	Dataset Object, UI Component 종류와 사용법
14:00 ~ 14:45	15분	기본 화면 개발 실습	Component를 이용한 화면 구성
15:00 ~ 15:45	15분		Data Binding 기능
16:00 ~ 16:45			데이터 통신 방법과 스크립트 작성

넥사크로 N 제품소개

- 동영상 참고



NEXACRO N



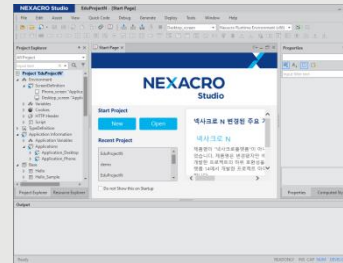
다양한 실행 환경 지원

- 상용 브라우저 실행 방식 (IE, Chrome, Firefox 등)
- OS에서 독립적인 실행 방식 (Windows, Mac, iOS, Android)



최신 웹 표준 지원 HTML5 & Mobile

- 최신 웹 기술 기반의 No Install 환경 제공
- JavaScript Framework를 통한 웹 브라우저 호환성 지원



통합 개발환경 제공 전용 Developer Tool

- 4GL 수준의 강력한 개발 툴 제공
- 하나의 개발 툴로 PC 및 모바일 개발과 테스트 환경 지원



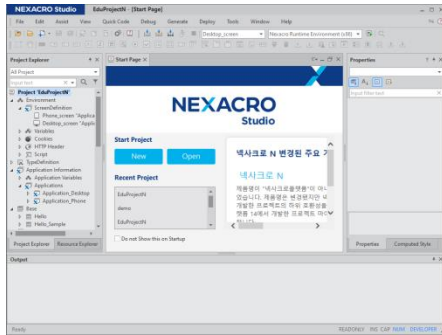
강력한 기능과 성능

- 웹의 한계를 넘어선 강력한 기능, 성능 제공
- 다양한 업무용 컴포넌트 제공

한 번의 개발로 다양한 실행 환경 지원

NEXACRO Studio

미통합개발 툴 넥사크로 스튜디오



Desktop



Tablet



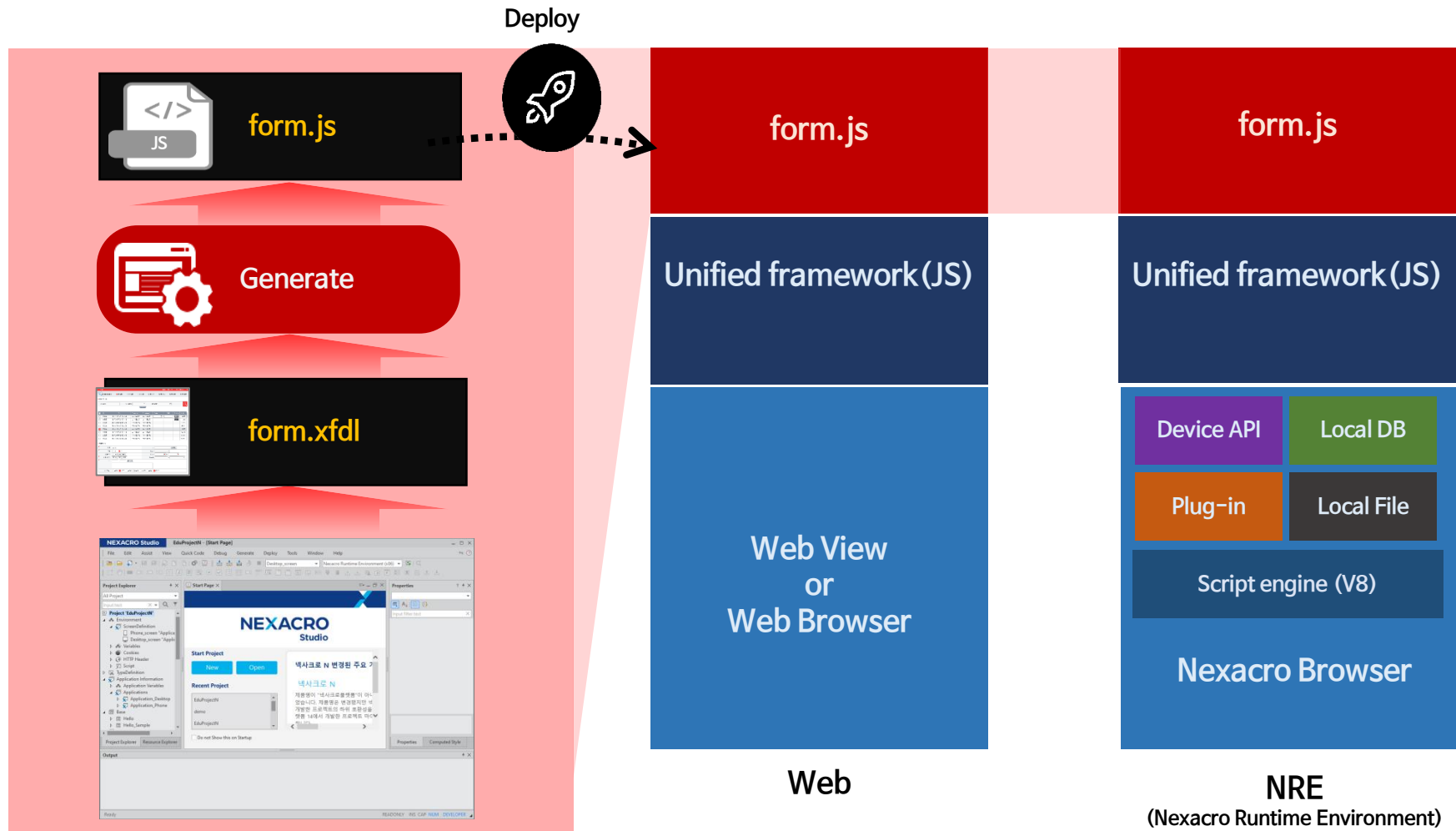
Mobile



NRE
(Nexacro Runtime Environment)



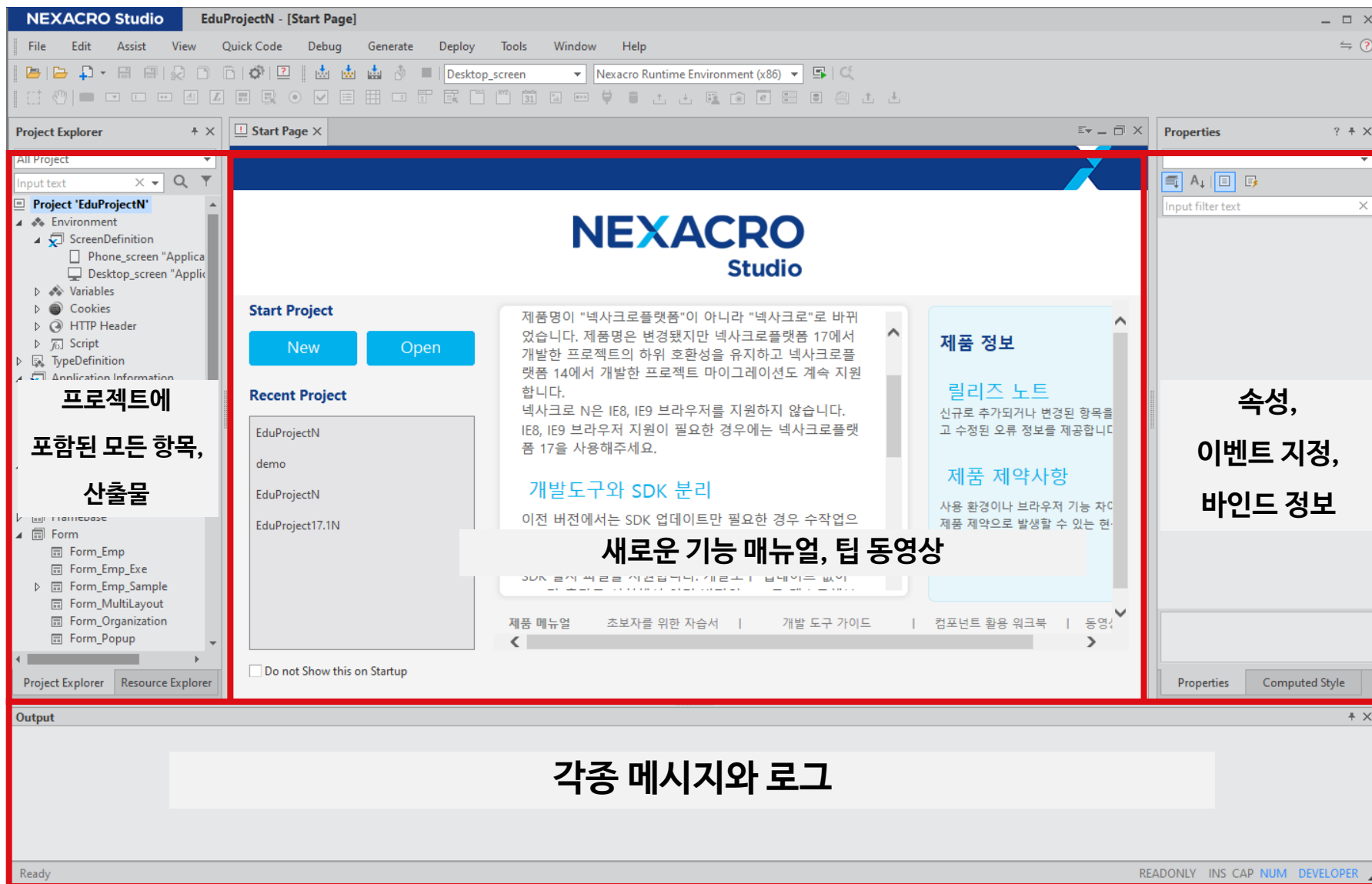
Web과 App 통합 개발환경



개발환경

- NEXACRO Studio 기본구성
- StartPage
- Link of Start Page

NEXACRO Studio 기본 화면 구성





Link of Start Page

The screenshot shows a web browser window with the URL `docs.tobesoft.com/getting_started_nexacro_n_ko`. The page features a dark blue header with the NEXACRO logo and navigation links: [메뉴얼 목록](#), [넥사크로 N](#), [초보자를 위한 자습서](#) (highlighted), [개발도구 가이드](#), [앱 배포 가이드](#), and [서버 설정/개발 가이드](#). A left sidebar contains a search bar and a menu with icons for search, download, and a hamburger menu. The main content area has a blue header with the title '넥사크로 N 초보자를 위한 자습서 21.0.0.100'. Below this, the section '초보자를 위한 자습서' is displayed. A notification box states: '기능 변경 안내 문서 PDF 파일 내려받기 아이콘 위치를 변경했습니다. 왼쪽 사이드 메뉴에서 '내려받기' 아이콘 클릭 후 문서를 내려받을 수 있습니다.' The sidebar menu lists: '저작권 및 면책조항', '변경 이력', and a numbered list: 1. 넥사크로 스튜디오 설치, 2. Hello Nexacro, 3. 테스트 서버 환경 설정, 4. 화면 만들기 (고객사 목록 조회), 5. 화면 만들기 (트랜잭션), 6. 화면 만들기 (X-API).

넥사크로 N 초보자를 위한 자습서 21.0.0.100

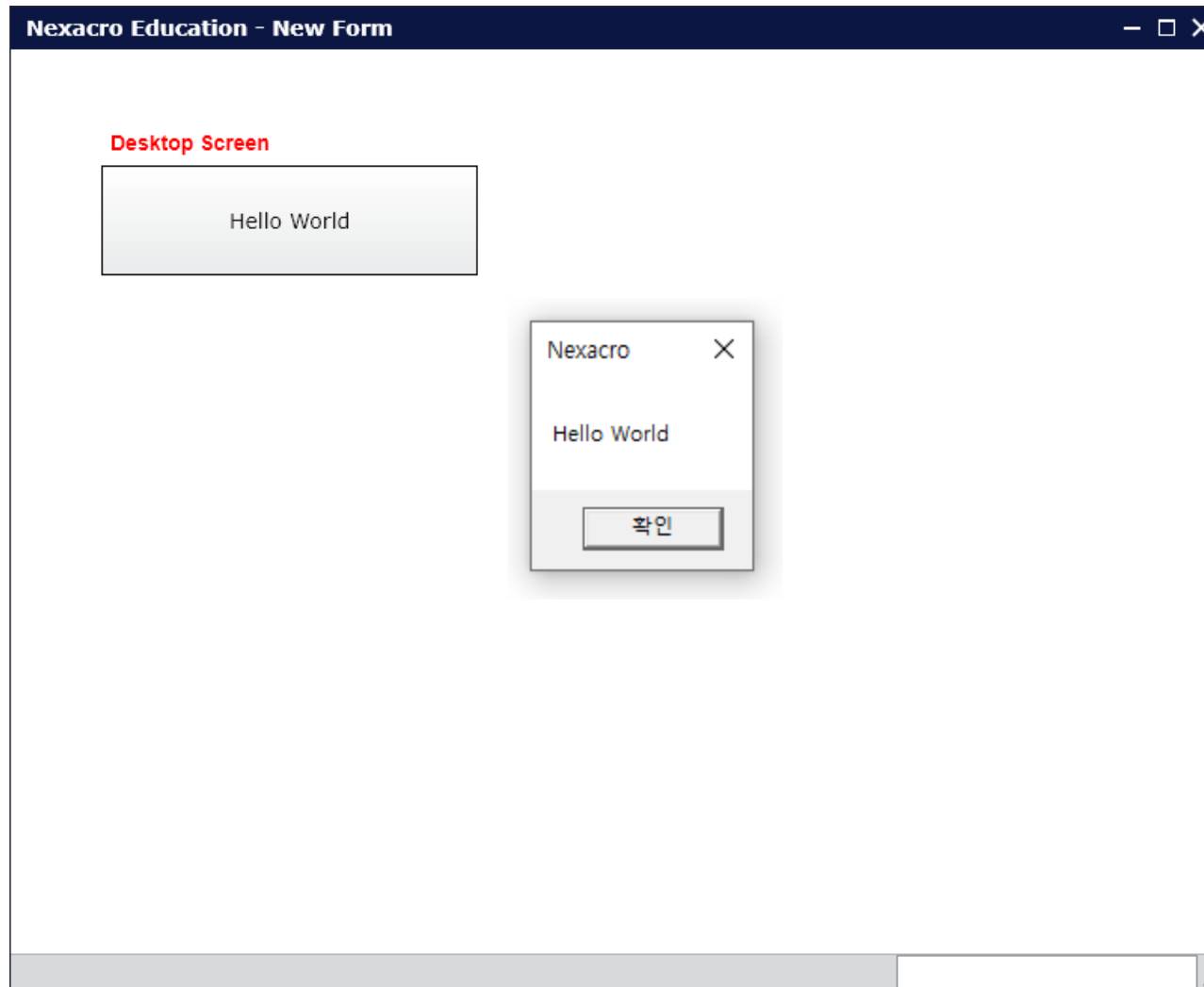
초보자를 위한 자습서

기능 변경 안내 문서 PDF 파일 내려받기 아이콘 위치를 변경했습니다.
왼쪽 사이드 메뉴에서 '내려받기' 아이콘 클릭 후 문서를 내려받을 수 있습니다.

저작권 및 면책조항
변경 이력

1. 넥사크로 스튜디오 설치
2. Hello Nexacro
3. 테스트 서버 환경 설정
4. 화면 만들기 (고객사 목록 조회)
5. 화면 만들기 (트랜잭션)

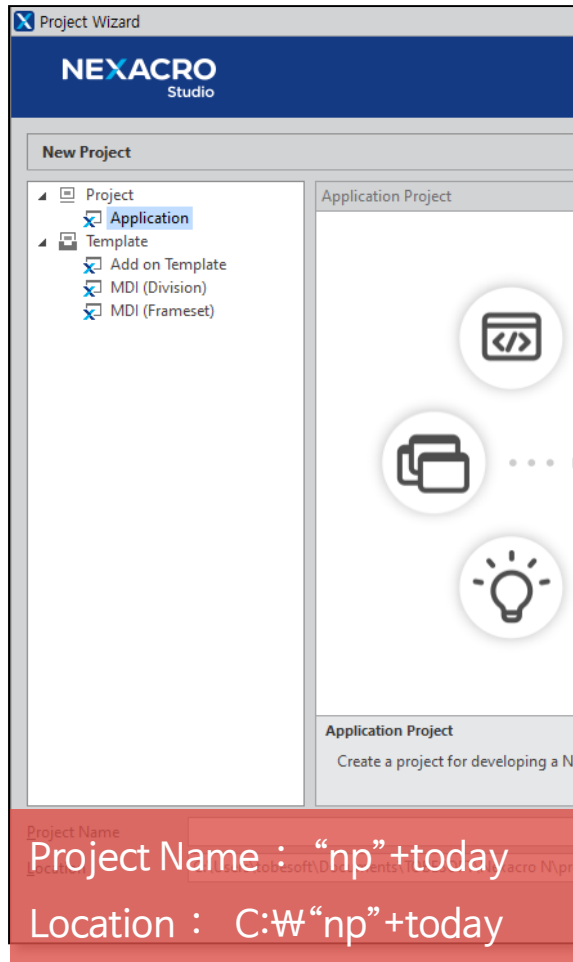
Hello Project



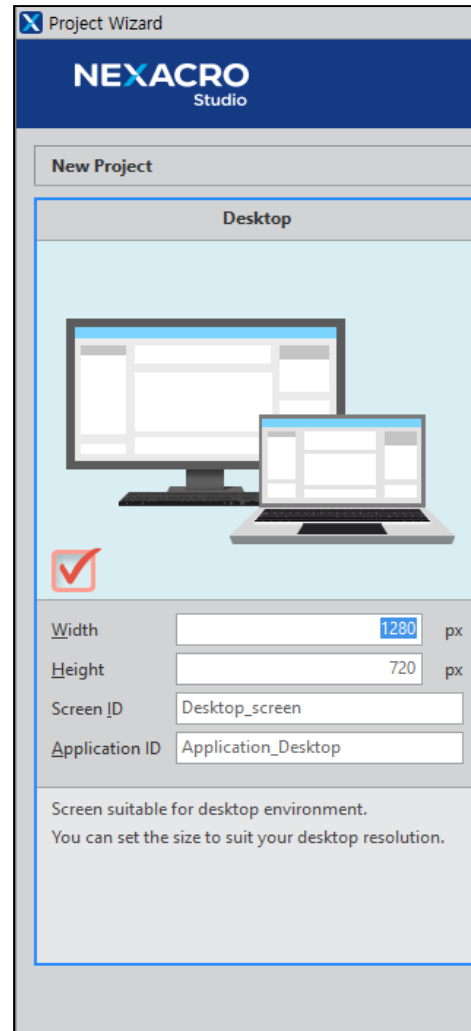


Project	“np”+today	[Menu] File › New › Project StartPage › New Button ShortCut : Ctrl+Shift+N
Services	Work	[Project Explorer] TypeDefinition › Services
Form	Hello	[Menu] File › New › Form (.xfdl) ShortCut : Ctrl+N

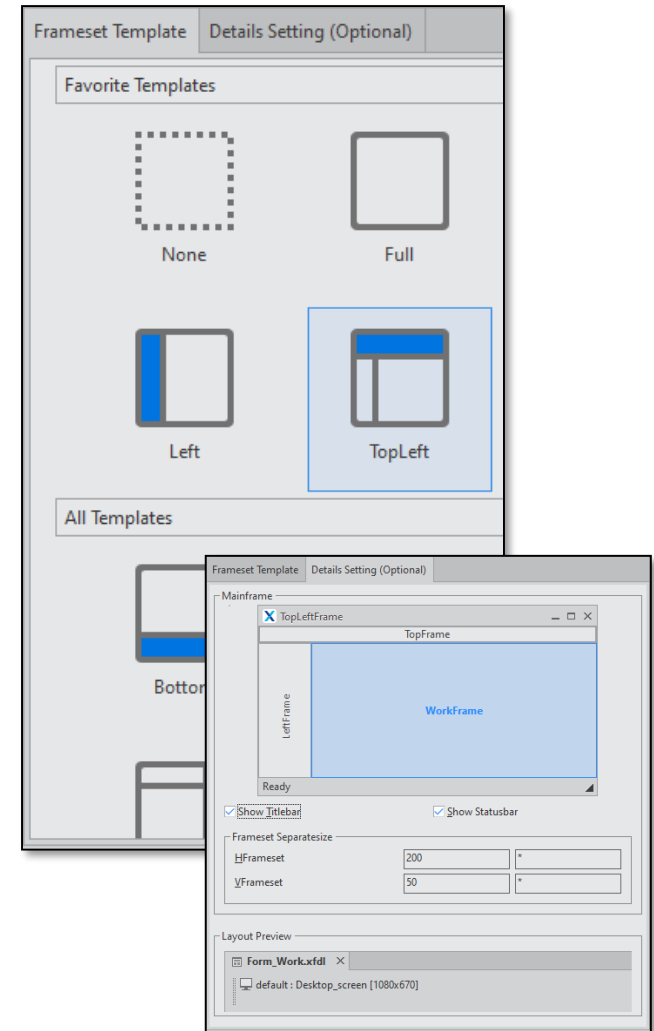
1. Project Name & Location

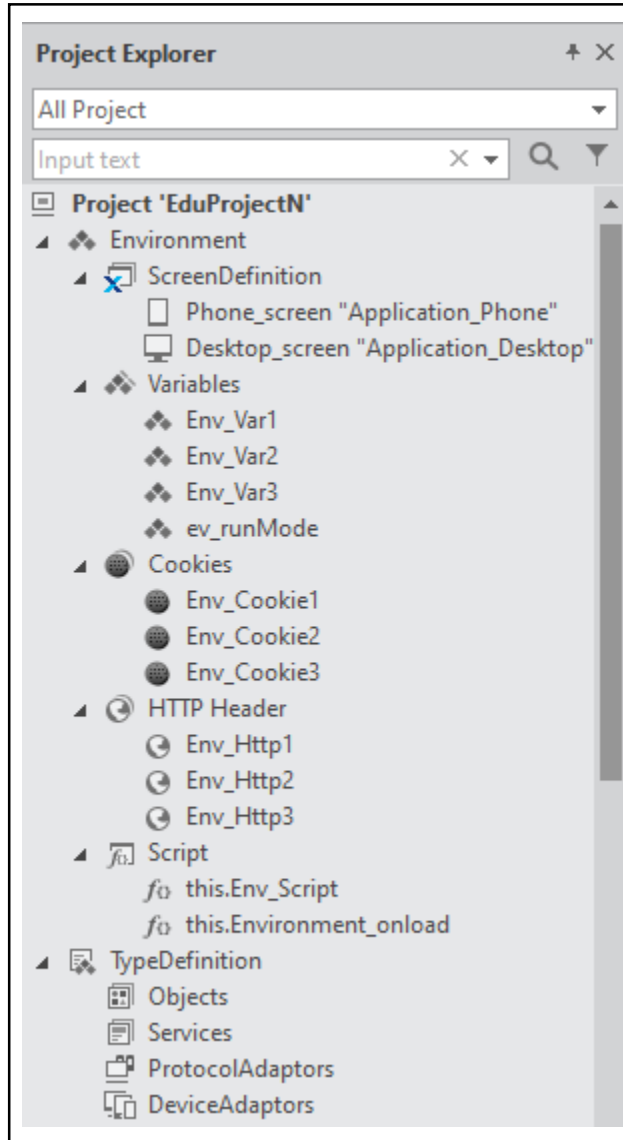


2. Screen 선택



3. Frameset Setting





Environment - 환경 설정

Variables

App Info와 상관없이 공통으로 사용

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

Cookies

웹브라우저 개발자도구에서 확인할 수 있음

```
nexacro.getCookieVariable("Cookie0");
```

HTTP Header

HTTP Header를 추가, 수정, 삭제하는 기능을 제공

```
nexacro.getHTTPHeaderVariable("Server");
```

TypeDefinition - Services

Resource Service

No	PrefixID	Type	URL	IncludeSu...	CacheLevel	Version	
1	theme	resource	./_resource/_theme/	true	session	0	
2	initvalue	resource	./_resource/_initvalue/	false	session	0	
3	xcsrc	resource	./_resource/_xcsrc/	false	session	0	
4	imagerc	resource	./_resource/_images/	true	session	0	
5	font	resource	./_resource/_font/	false	session	0	

User Service

	PrefixID	Type	URL	CacheLevel	Version	Commu...	IncludeSub-...	FileExtension	ServiceList	DataSchema	Search Column	
≡ -	Base	form	./Base/	session	0	0	false					
≡ -	FrameBase	form	./FrameBase/	session	0	0	false					
+												

PrefixID : Work
Type : form
URL : ./Work/

OK Cancel

서브 폴더 관리

▣ TypeDefinition에서 서브 폴더를 설정

- Form이나 이미지 파일을 폴더 단위로 관리할 수 있습니다

1. 서비스 생성 & 서브디렉토리 지정 가능하게 설정

SubDir::Form1.xfd
SubDir::Sub1/Form2.xfdl
SubDir::Sub1/Sub2/Form3.xfdl

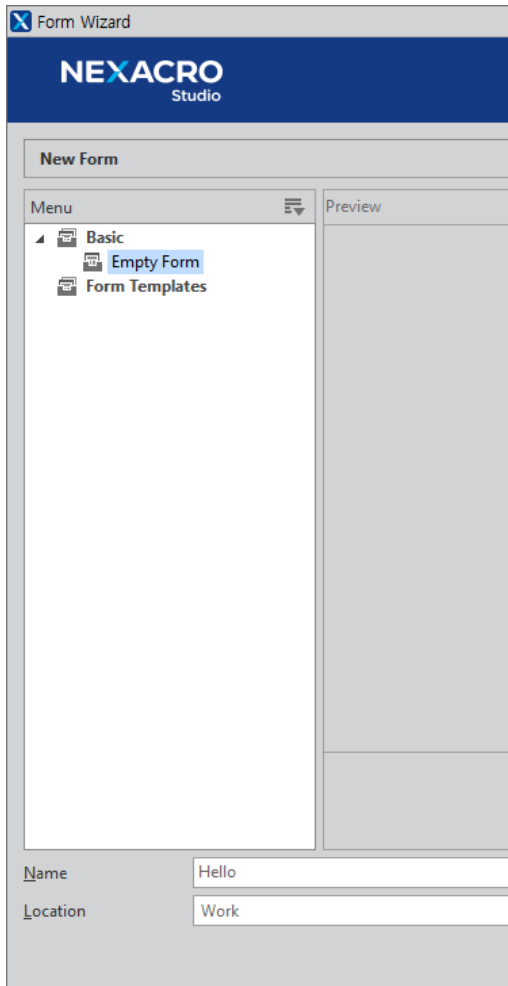
IncludeSub-directory
true

2. 서브디렉토리 추가

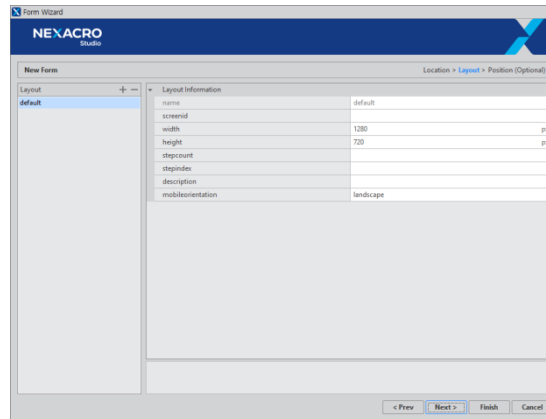
우클릭

화면생성 File > New > Form (Ctrl + N)

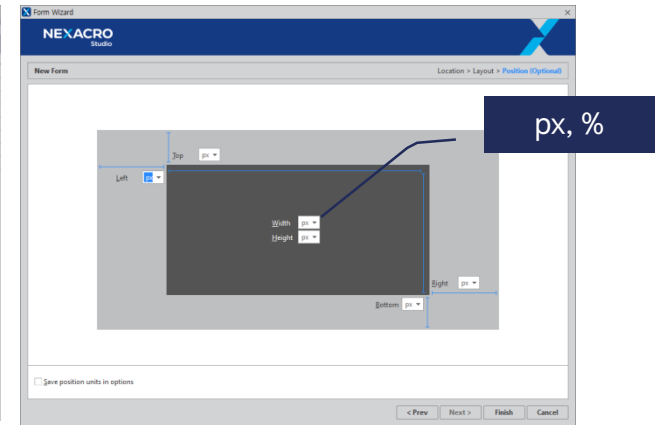
1. Name & Location 지정



2. Layout 설정



3. Position 설정

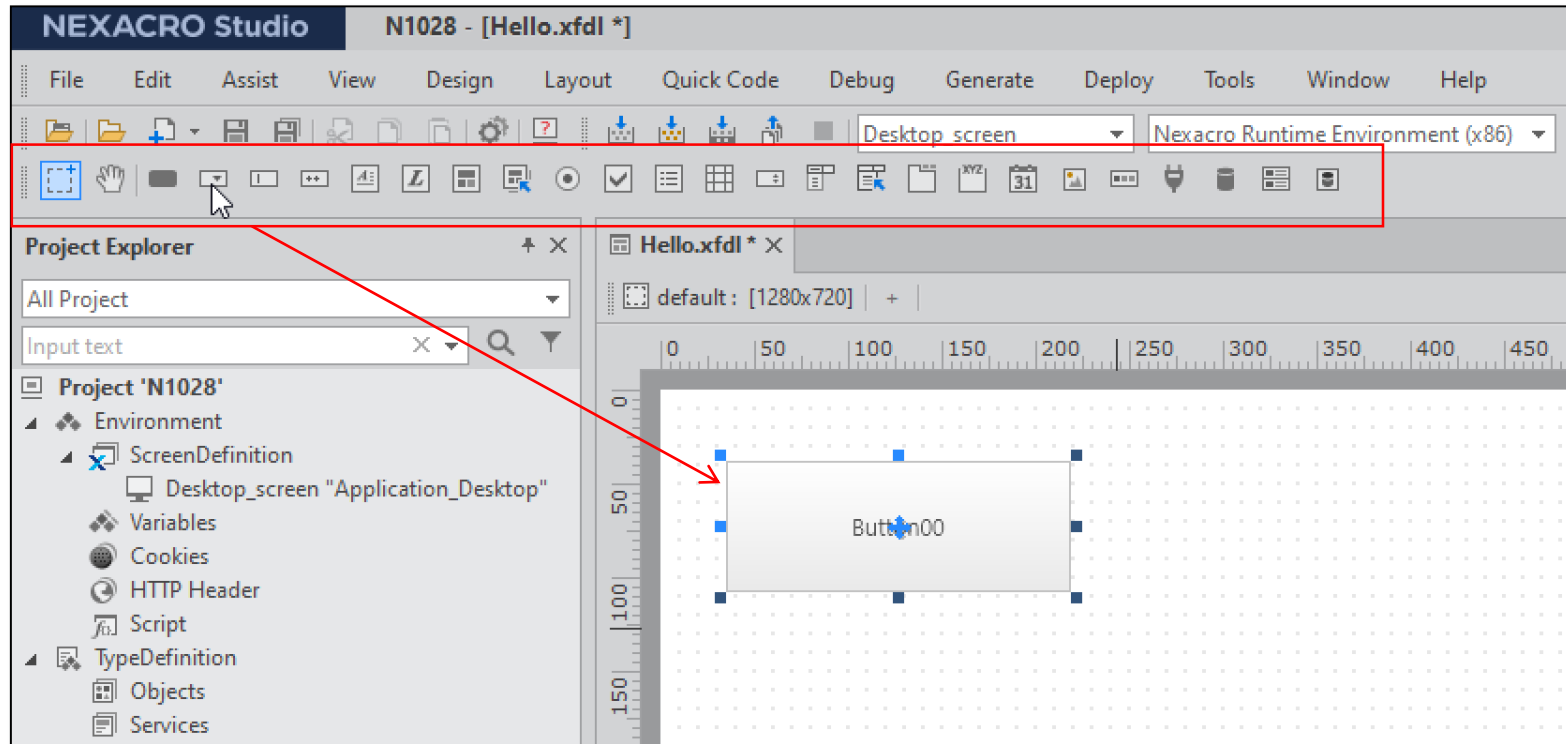


- px, % 로 설정 할 수 있음
- 기본 셋팅은 **px**로 지정함
- Save position units in options 항목을 체크하면 지정된 단위가 Option에 저장됨

Name : Hello
Location : Work


화면생성 File > New > Form (Ctrl + N)


■ 버튼 컴포넌트를 이용한 Hello 작성



Properties (속성편집)









 **Categorized**
Sorted by category

 **Alphabetical**
Sorted by alphabet


Properties ? + X


Button00 (Button) ▼


     


Input filter text X

Information ▲

 **Property**
Property list

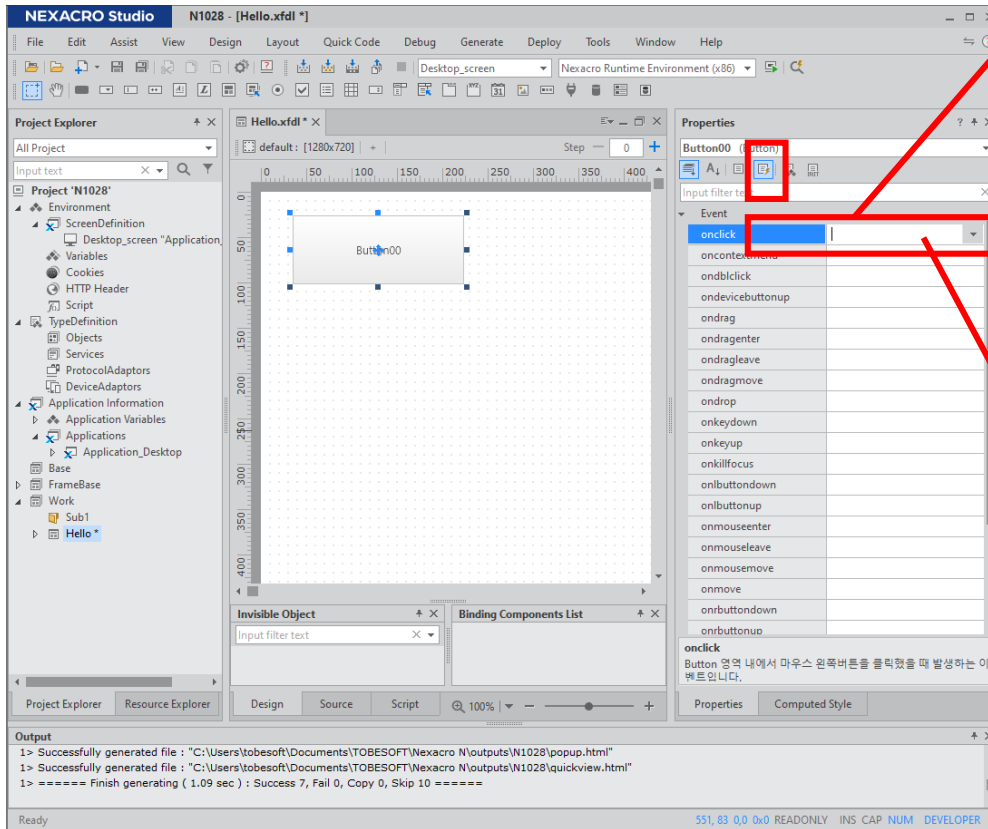
 **Event**
Event list

 **Bindable**
Bindable property list

 **Initialize**
Initial values of properties

Event - function

함수를 만드는 2가지 방법



1. Double Click

Event
onclick Button00_onclick

```
this.Button00_onclick =  
function(obj,e:)  
{  
  
};
```

2. 함수명 입력

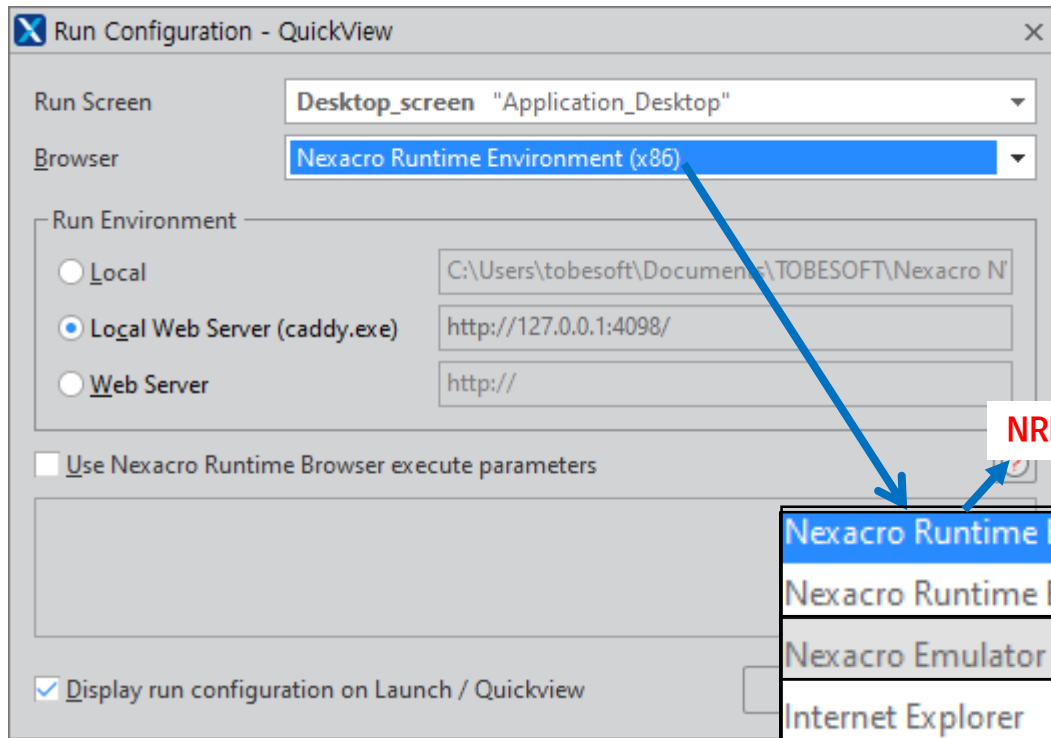
Event
onclick fn_click

```
this.fn_click = function(obj,e)  
{  
  
};
```

```
this.Button00_onclick = function(obj:nexacro.Button,e:nexacro.ClickEventInfo)
{
    this.alert("Hello World");
    var objApp = nexacro.getApplication();
    objApp.trace("Hello2");
    this.Button00.set_width(200);    // 스크립트를 이용한 속성 변경
    //obj 이용하는 이유 (버튼 아이디 바꾸고 실행)
    obj.set_height(200);              // obj를 이용한 객체 접근
    e.altkey;                         // event객체를 이용한 키보드 제어
};
```

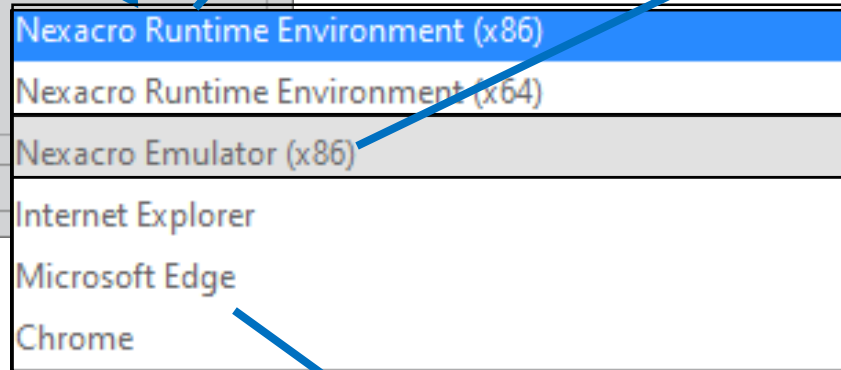

QuickView (실행) → Ctrl+F6

■ 실행 옵션에 따라 Web & App



NRE 32bit, 64bit

넥사크로 에뮬레이터 -
Desktop이외의 다른 스크린
(모바일 등)



로컬 PC에 설치 되어있는 웹 브라우저

* 변수 선언 var → this *

변수 선언 시 this 미지정시 Global member로 처리됨
반드시 this Scope를 지정

```
a1 = 2;           // Scope var 미지정시 global변수
var a2 = 4;       // nexacro에서는 Form의 Member가 아님
this.a3 = 5;      // Form의 member로 동작하려면 이와 같이 this를 명시해야 함
this.Button00_onclick=function(obj:Button, e:nexacro.ClickEventInfo)
{
    trace(this.a3);           // form의 member에 접근하기 위해서는 this명시
    alert("text");           // global의 alert() method가 실행됨
    this.alert(e.button);    // this를 지정해야 form.alert()실행됨
    test();                  // global의 test()가 실행됨
    this.test();             // form의 test()가 실행됨
}
```

출처: <http://tobetong.com/?p=3147>

- 함수 선언식 - Function Declarations (X) 호이스팅 영향 받음

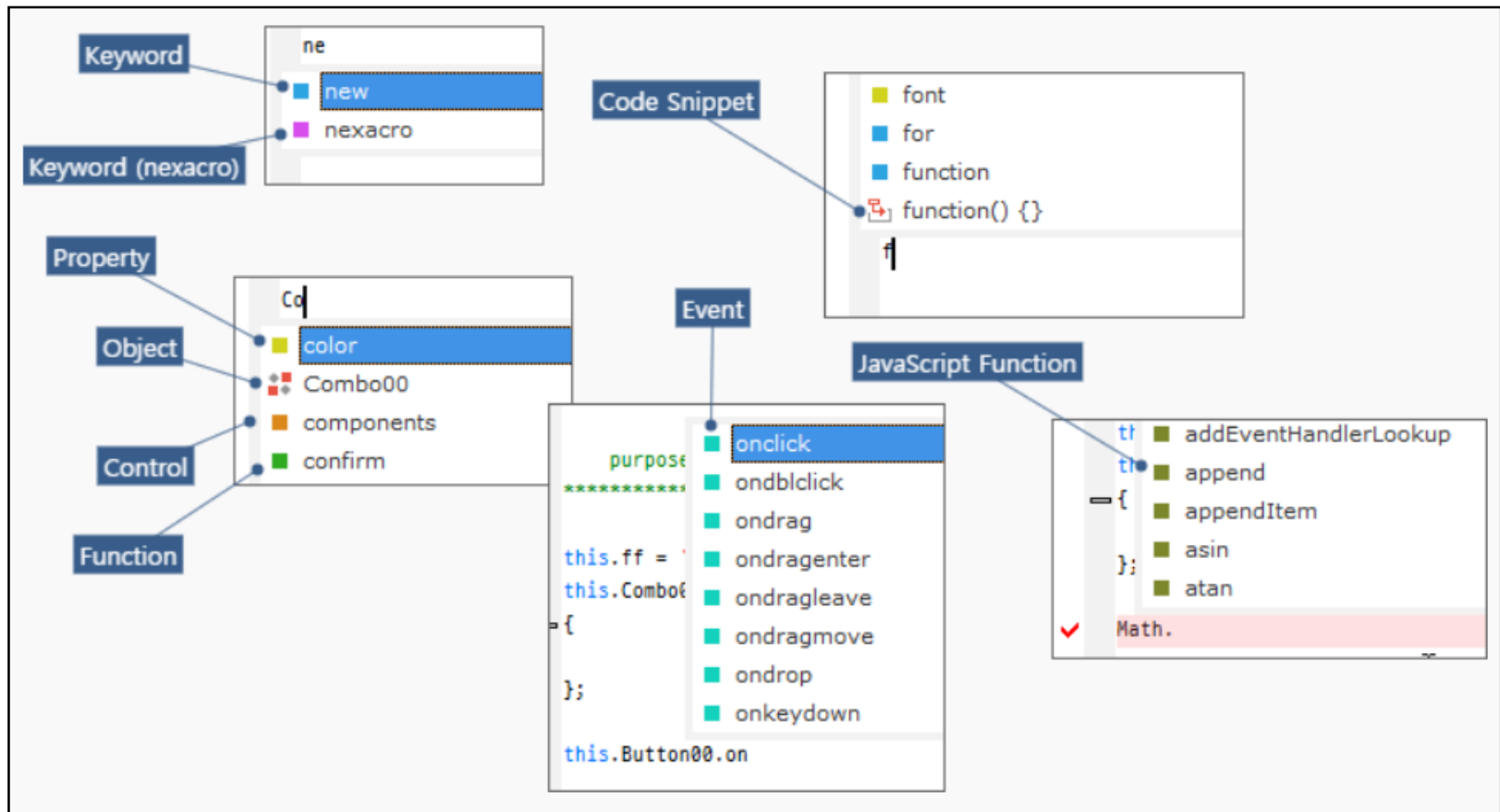
```
function Button00_onclick() {  
  ... 중략;  
}
```

- 함수 표현식 - Function Expressions (O) 호이스팅 영향 받지 않음

```
this.Button00_onclick = function() {  
  ... 중략;  
}
```

Script(Intellisense)

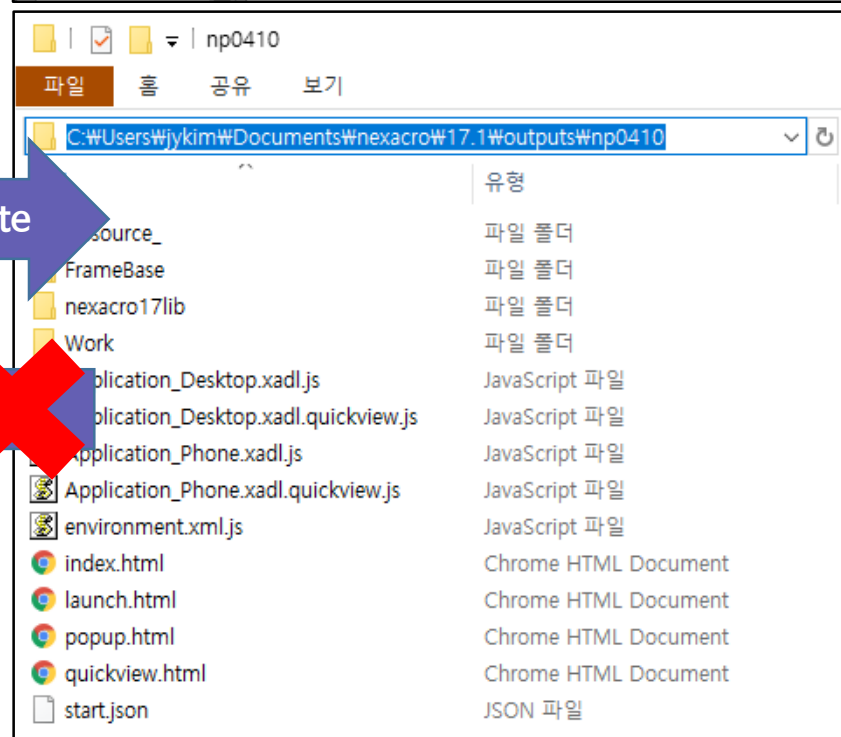
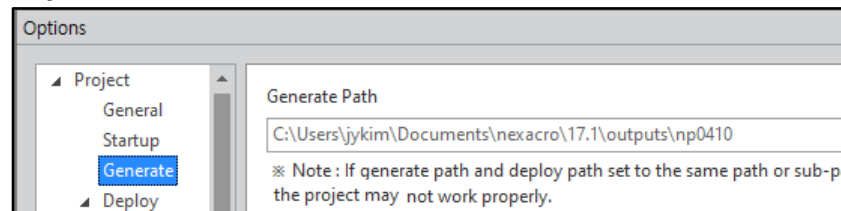
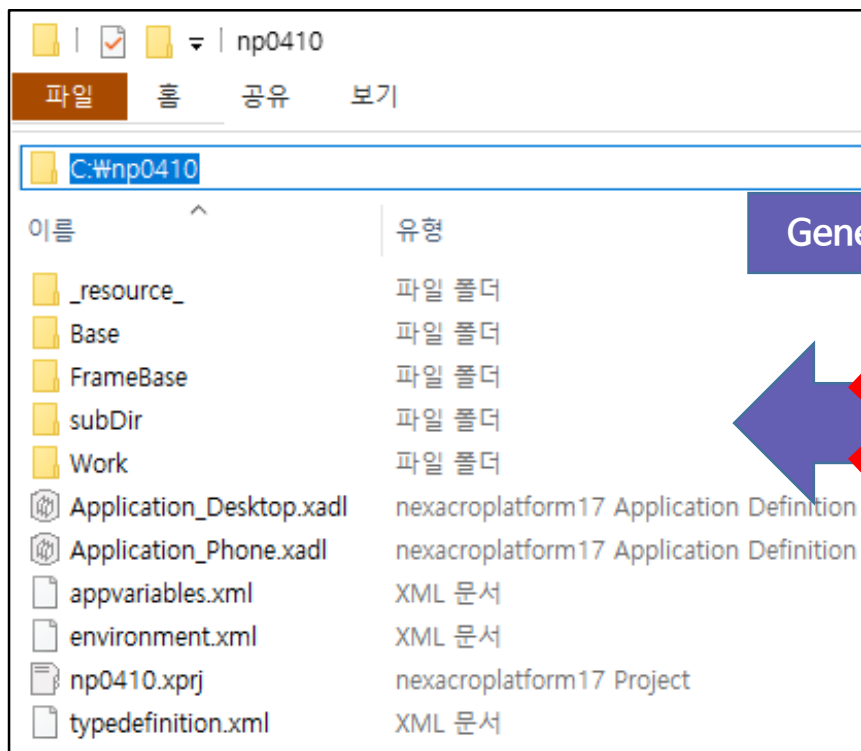
- Script창에 표시되는 목록은 아이콘에 따라 다른 항목 표시





구분	파일명 (확장자)	용도
resource	폴더	Theme, InitValue, Image, font 관련 리소스를 관리 아래와 같은 하위 폴더를 생성 [_font_], [_images_], [_initvalue_], [_theme_], [_xcss_]
Base	폴더	서비스 폴더 생성된 PrefixID나 폴더명은 다른 이름으로 수정하거나 삭제가능
App Info	xadl	애플리케이션 설정 파일 프로젝트 생성 시 설정한 스크린 정보와 기본 테마 정보를 속성값 파일명 : [프로젝트명]+확장자
appVariables	XML	App에서 공통으로 사용할 수 있는 Dataset, Variable 정보를 관리 해당 정보를 입력하지 않아도 파일은 생성
environment	XML	Screen 정보, Variable, Cookie, HTTP Header 정보를 관리 파일명 : environment.xml
Nexacro N project	XPRJ	프로젝트 설정 파일 파일명 : [프로젝트명]+확장자
Type Definition	XML	모듈, 컴포넌트, 서비스, 프로토콜, 업데이트 정보 설정 파일 파일명 : typedefinition.xml

Options > Generate > Generate Path



Generate

C:\Wnp0410\Work

이름	유형
Hello.xfdl	nexacroplatform17 Form Definition

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <FDL version="2.0">
3   <Form id="Hello" width="1280" height="720">
4     <Layouts>
5       <Layout height="720" mobileorientation="vertical">
6         <Button id="Button00" taborder="1">Hello</Button>
7       </Layout>
8     </Layouts>
9     <Script type="xscript5.1"><![CDATA[
10 this.Button00_onclick = function(obj:nexacro.Object) {
11 {
12   this.alert("Hello World");
13
14   var objApp = nexacro.getApplication();
15   objApp.trace("Hello2");
16
17   this.Button00.set_width(200); //
18
19   obj.set_height(200);
20 }
```

Generate

C:\Users\Wjykim\Documents\nexacro\17.1\outputs\Wnp0410\Work

이름	유형
Hello.xfdl.js	JavaScript 파일

```
1 (function()
2 {
3   return function()
4   {
5     if (!this._is_form)
6       return;
7
8     var obj = null;
9
10    this.on_create = function()
11    {
12      this.set_name("Hello");|
13      this.set_titletext("New Form");
14      if (Form == this.constructor)
15      {
16        this._setFormPosition(1280,720);
17      }
18
19      // Object(Dataset, ExcelExportObject)
20
21      // UI Components Initialize
22      this.Button00.set_width(200);
23    }
24  }
25 }
```

단독실행불가



컴포넌트	접두어 (Prefix)	예제
Button	btn	btnSave, btnSearch, ...
Calendar	cal	calFromDt, calToDt, ...
Checkbox	chk	chkAll, ...
ComboBox	cbo	cboAcclItem, ...
Dataset	ds	dsUser, dsMenu, ...
Division	div	divUserInfo, ...
Edit	edt	edtUserNm, ...
Grid	grd	grdClientList, ...
ImageViewer	img	imgTitle, ...
ListBox	lst	lstMenu, ...
MaskEdit	mae	maeAmount, ...
PopupDiv	pdiv	pdivMemo, ...
Radio	rdo	rdoYn, ...
Shape	shp	shpBox, ...
Spin	spn	spnAddVal, ...
Static	sta	staName, ...
Tab	tab	tabClient, ...
TabPage	tpg	tpgSearch
TextArea	txa	txaMemo, ...
TreeView	tv	tvMenu, ...
GroupBox	grb	grbEtc, ...
MenuBar	mnb	mnbTopMenu
ProgressBar	pgb	pgbUpload
PopupMenu	pmn	pmnExtGrid

함수 설명 주석처리

```
예 ) /**
    * fnCreatePage page갯수에 맞게 버튼 생성
    * @param : objSearchDs          - 조회데이터셋
    * @param : sFnSearch            - 조회함수
    * @return : N/A
    * @example :
    */
```

변수접두어

데이터 타입	접두어 (Prefix)	예제
문자형	s	sUserNm, sUserId, ...
숫자형	n	nTotAmt, nTaxAmt, ...
boolean형	b	bIsNull, bHasAuth, ...
Object형	obj	objComponent, objGrid, ...

화면변수

- 1) fv_ "로 시작하고 영문 약어 사용하고 모든 단어를 소문자로 한다.
- 2) 예 : fv_cnt, fv_name, ...

Form 함수 표준

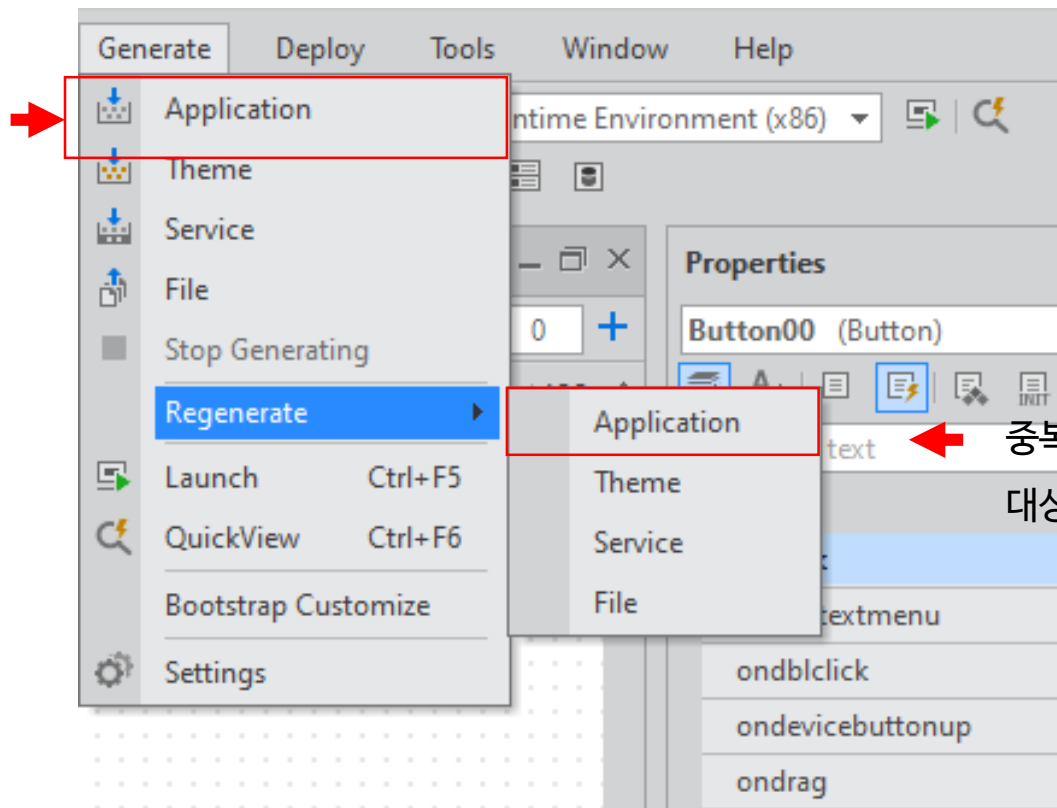
- 1) Event 함수- 이벤트 발생 시 작동하는 함수명은 NEXACRO Studio 또는 개발 툴에서에서 자동 생성하는 이름 사용
 - 예 : btnValNm_onclick() { ... }, cbValNm_onchanged() { ... }
- 1) 개발자 정의 함수
 - "fn"으로 시작하고 함수의 기능을 표현하는 영문 약어로 작성한다.
 - 예 : fnGetUserInfo() { ... }

프로젝트 오픈

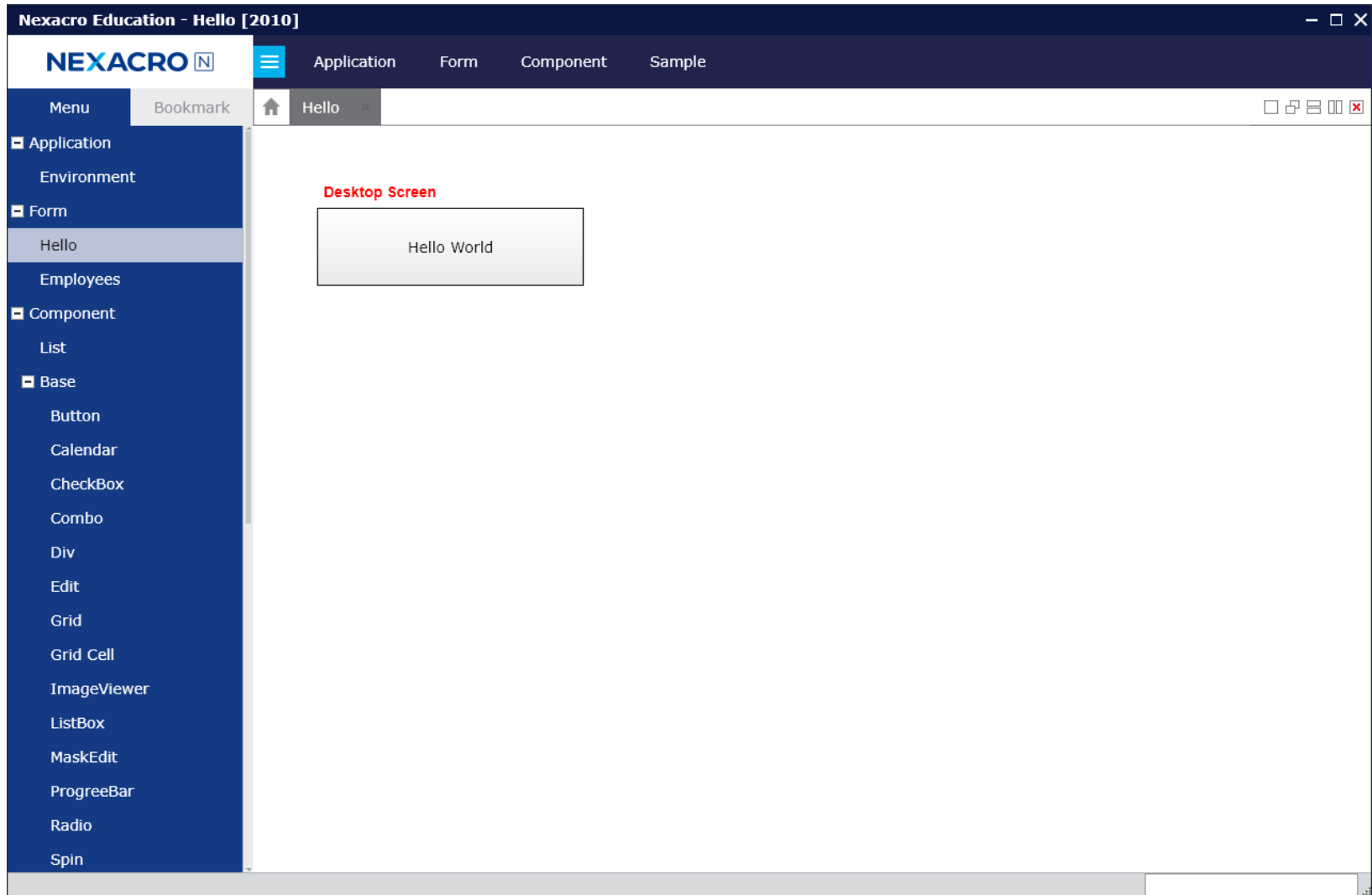
- EduProjectN

Project Open 및 generate

존재하거나
변경되지 않았을 경우
다시 생성하지 않음



중복 유무 상관없이
대상 파일 전체 변환



NEXACRO Studio

- 개발 편의 기능

컴포넌트, Object ID 지정

TypeDefinition - Objects

Modules

Objects

Btn

Module Name	ID	ClassName	Image	Width	Height	PrefixID
CompBase.json	Button	nexacro.Button		80	30	Btn
+ ComComp.json	Combo	nexacro.Combo		150	30	Combo
- Grid.json	Edit	nexacro.Edit		140	30	Edit
- DeviceAPI.json	MaskEdit	nexacro.MaskEdit		90	30	MaskEdit
+ ListView.json	TextArea	nexacro.TextArea		150	100	TextArea
	Static	nexacro.Static		120	30	Static
	Div	nexacro.Div		200	150	Div
	PopupDiv	nexacro.PopupDiv		220	100	PopupDiv

Start Page × Form_Emp.xfdl × Hello.xfdl * ×

default: [800x600] Phone_screen [480x768] + Step 0

Desktop Screen

Hello World

Btn00

Properties

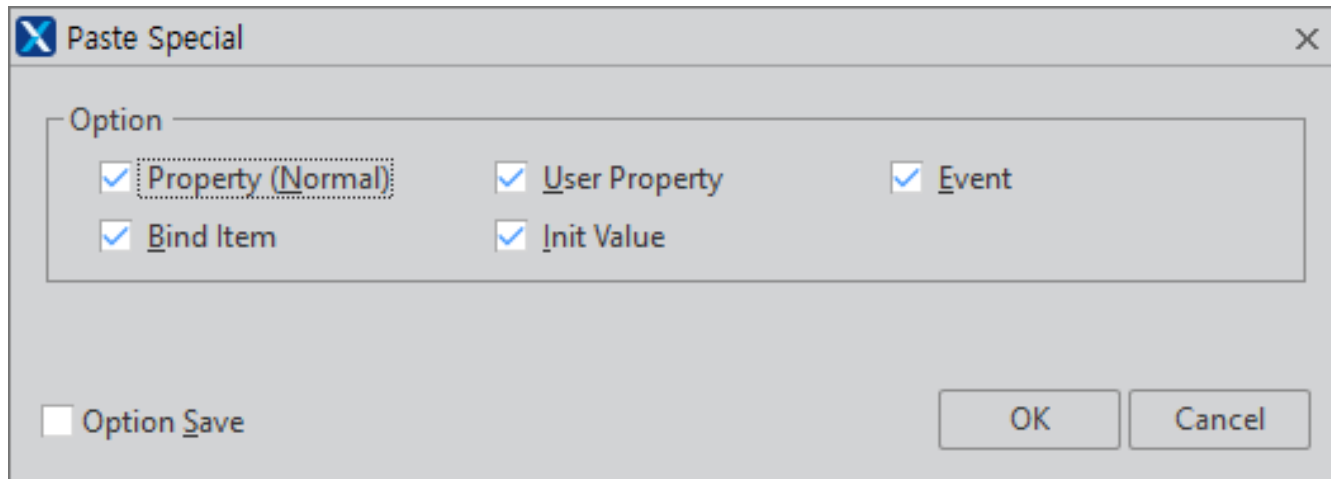
Btn00 (Button)

Input filter text

maxheight	px
maxwidth	px
minheight	px
minwidth	px
opacity	
padding	
positionstep	0
right	px
rtl	



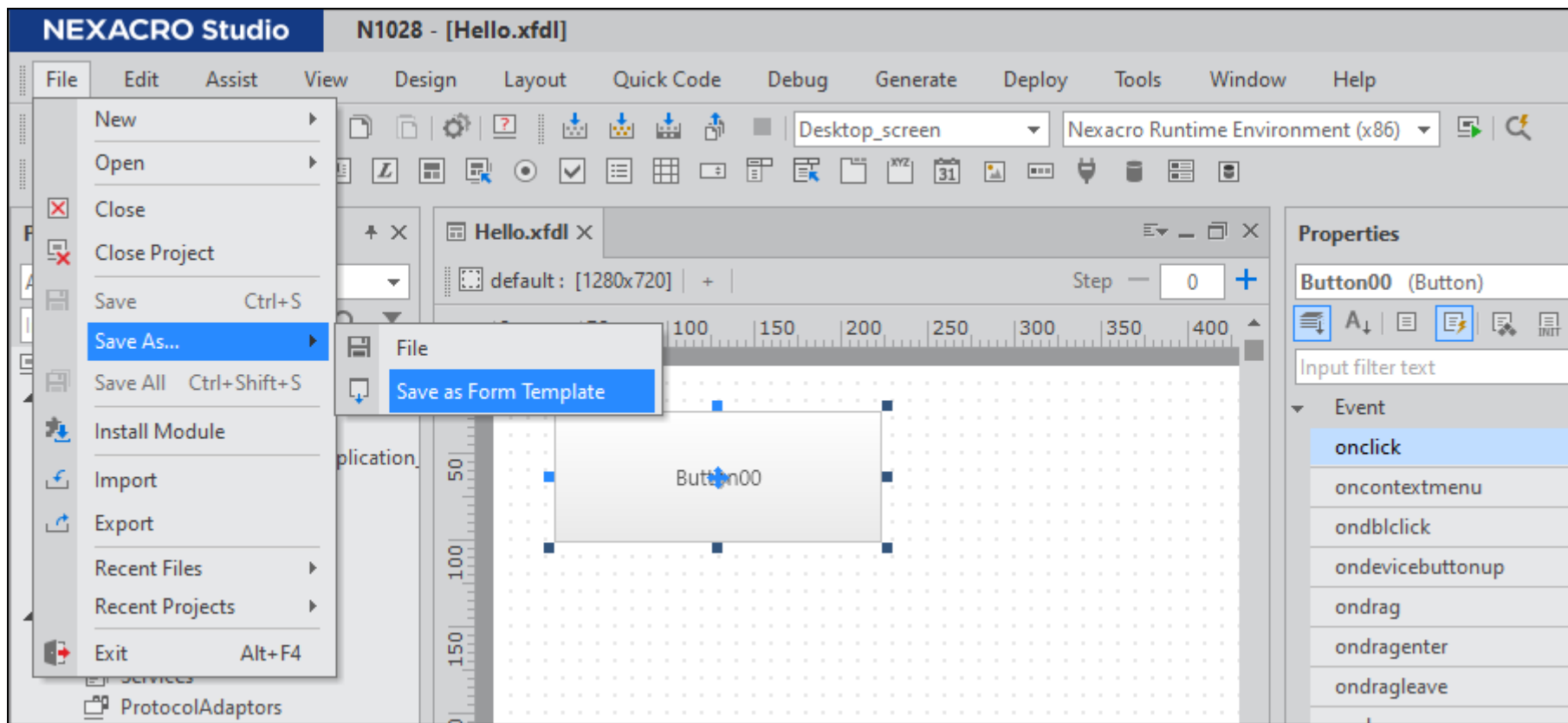
Ctrl+Shift+V



편의기능 - 개발도구 - Form 템플릿

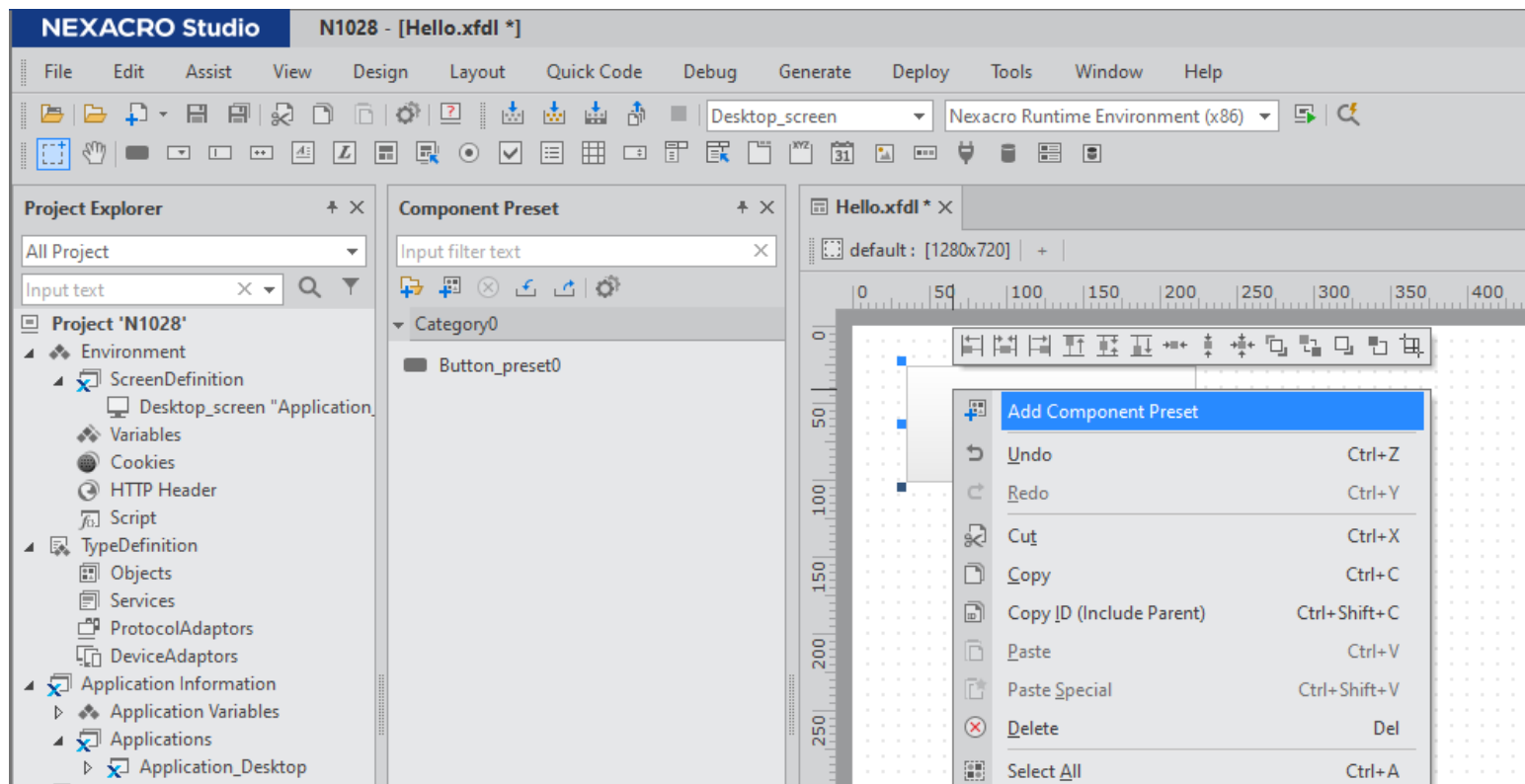
폼 템플릿은 프로젝트 내에서 사용하는 표준 서식을 지정하거나 자주 사용하는 화면 유형을 등록해서 사용할 수 있습니다.

새로운 폼을 만들 때 원하는 템플릿을 선택할 수 있습니다



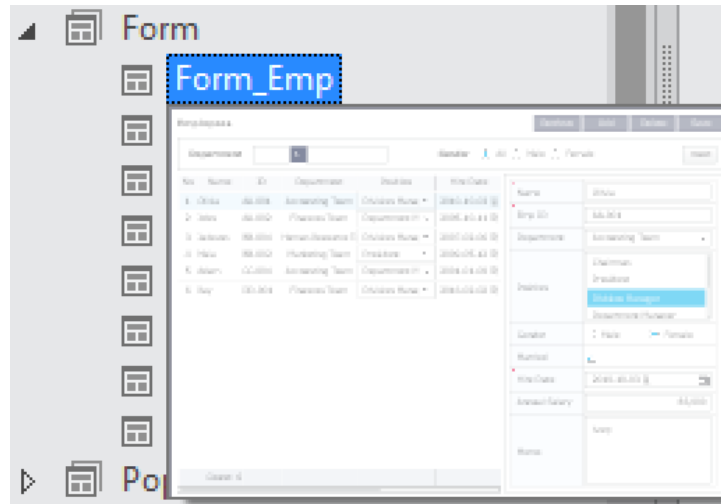
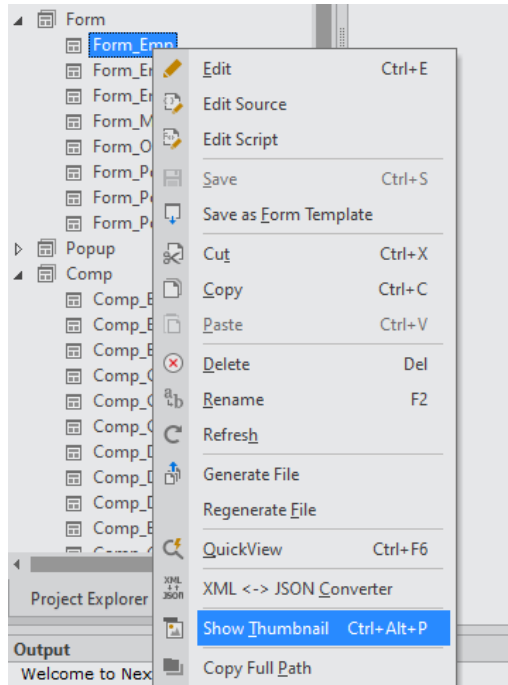
편의기능 - 개발도구 - Component 프리셋

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



편의기능 - 개발도구 - Form, 이미지 미리보기

Form이나 이미지를 열어보지 않고 어떤 형태인지 미리 확인할 수 있는 미리보기 기능을 사용할 수 있습니다



Generate 파일을 기준으로 미리보기를 제공.

Generate 파일이 없거나 Form 로딩이 실패한 경우에는 미리보기가 표시되지 않음.

Input filter text

Properties

Form_Emp (Form)

te

Layout Information

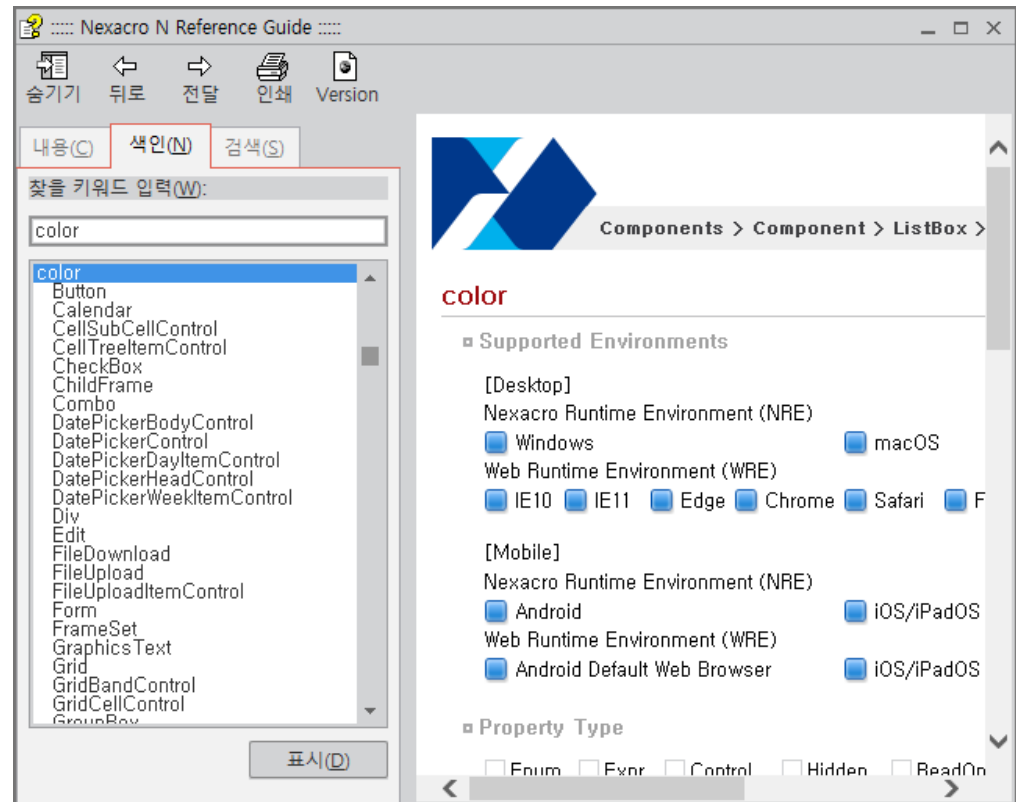
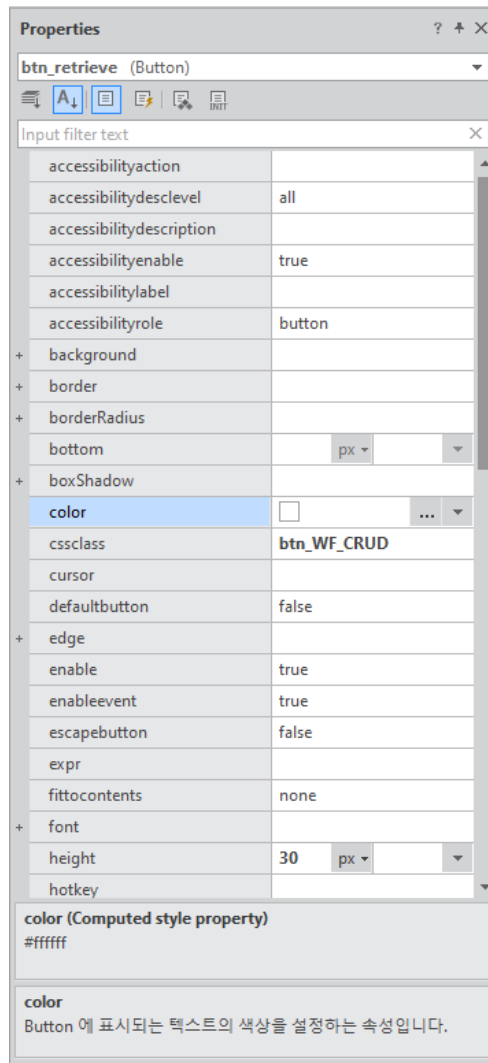
stepcount	
stepindex	

Action

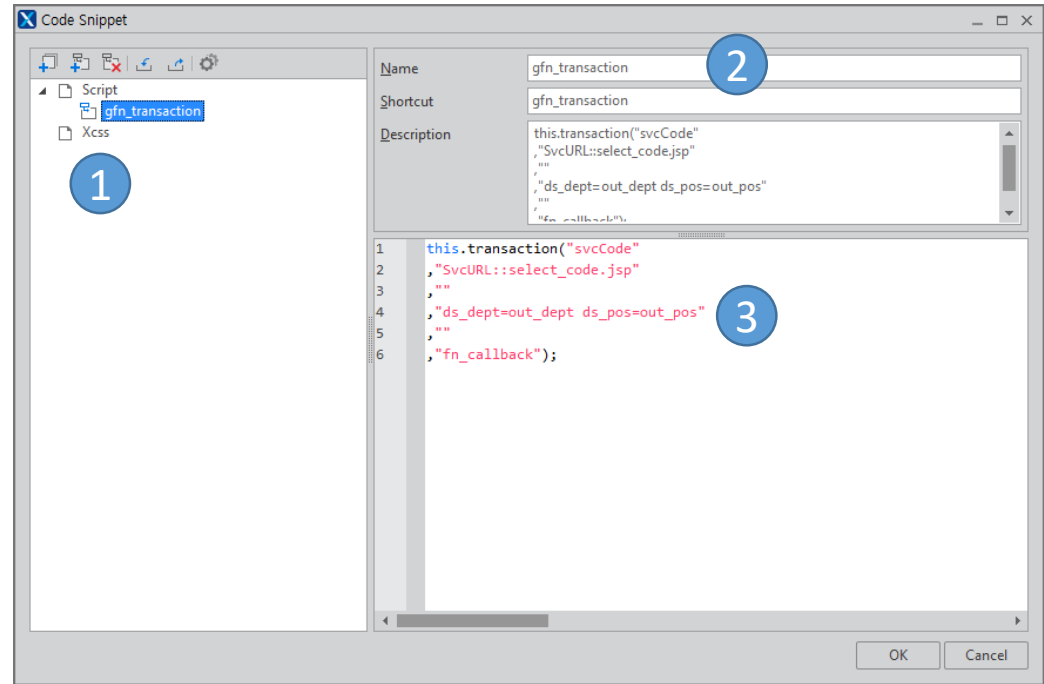
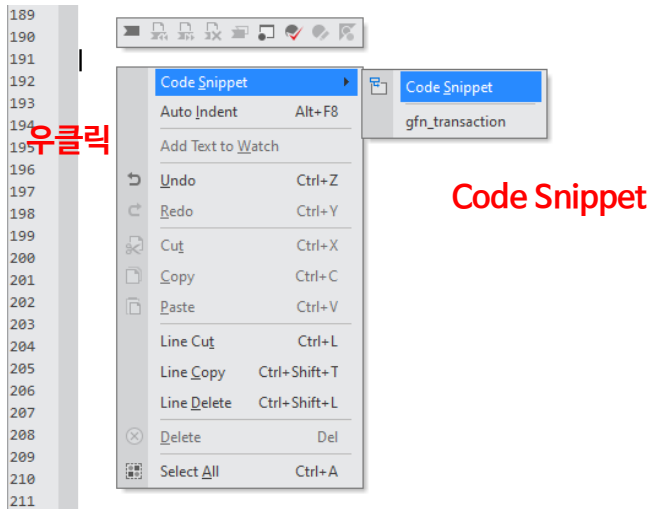
statustext	
titletext	Employees
tooltiptext	

검색하고자 하는 속성 선택 후 도움말(F1) 실행

F1

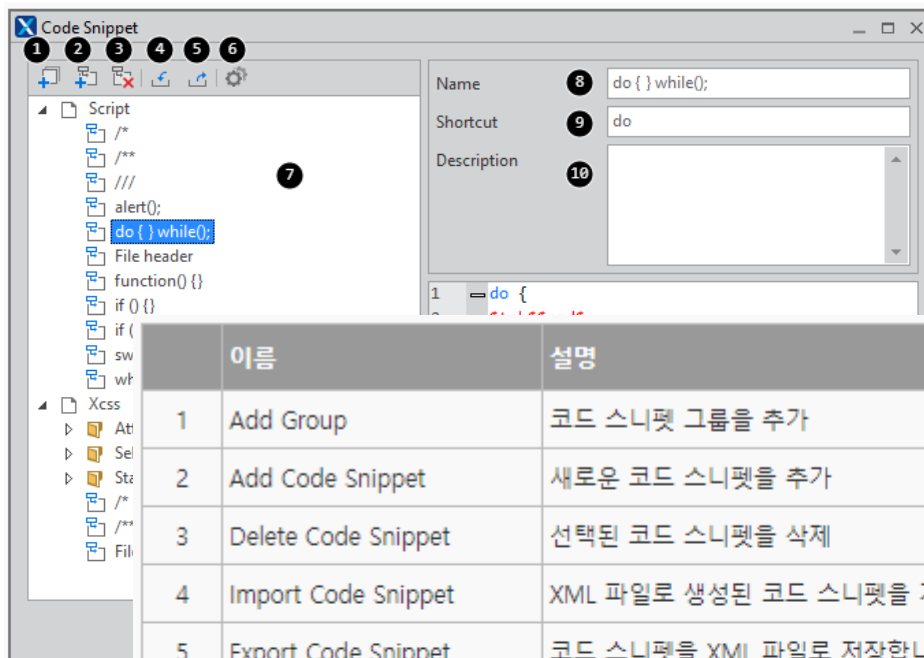


반복되는 코딩을 쉽게 처리



1. Add Code Snippet
2. Name, Shortcut, Description
3. Code Snippet Source

편의기능 > Code Snippet



	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 선택하고 Import Wizard를 실행합니다.
5	Export Code Snippet	코드 스니펫을 XML 파일로 저장합니다
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 편집장에서 Shortcut으로 지정된 문구 입력 시 코드 스니펫 반영)
10	Description	코드 스니펫에 대한 설명 정의
11	Code Snippet Source	적용될 코드 스니펫 정의

선택한 영역 주식처리

```
4  
5     };  
6  
7     this.btn_retrieve_onclick = function(obj:nexacro.Button,e:nexacro.Click  
8     = {  
9         // this.transaction(  
10        // "SelectSvc",  
11        // "SvcURL::select_emp.jsp?sDept=",//SvcURL  
12        // "",  
13        // "ds_emp=out_emp",  
14        // "",  
15        // "fn_callback"  
16        // //[,bAsync[,nDataType[,bCompress]]]  
17        // )  
18    };  
19
```

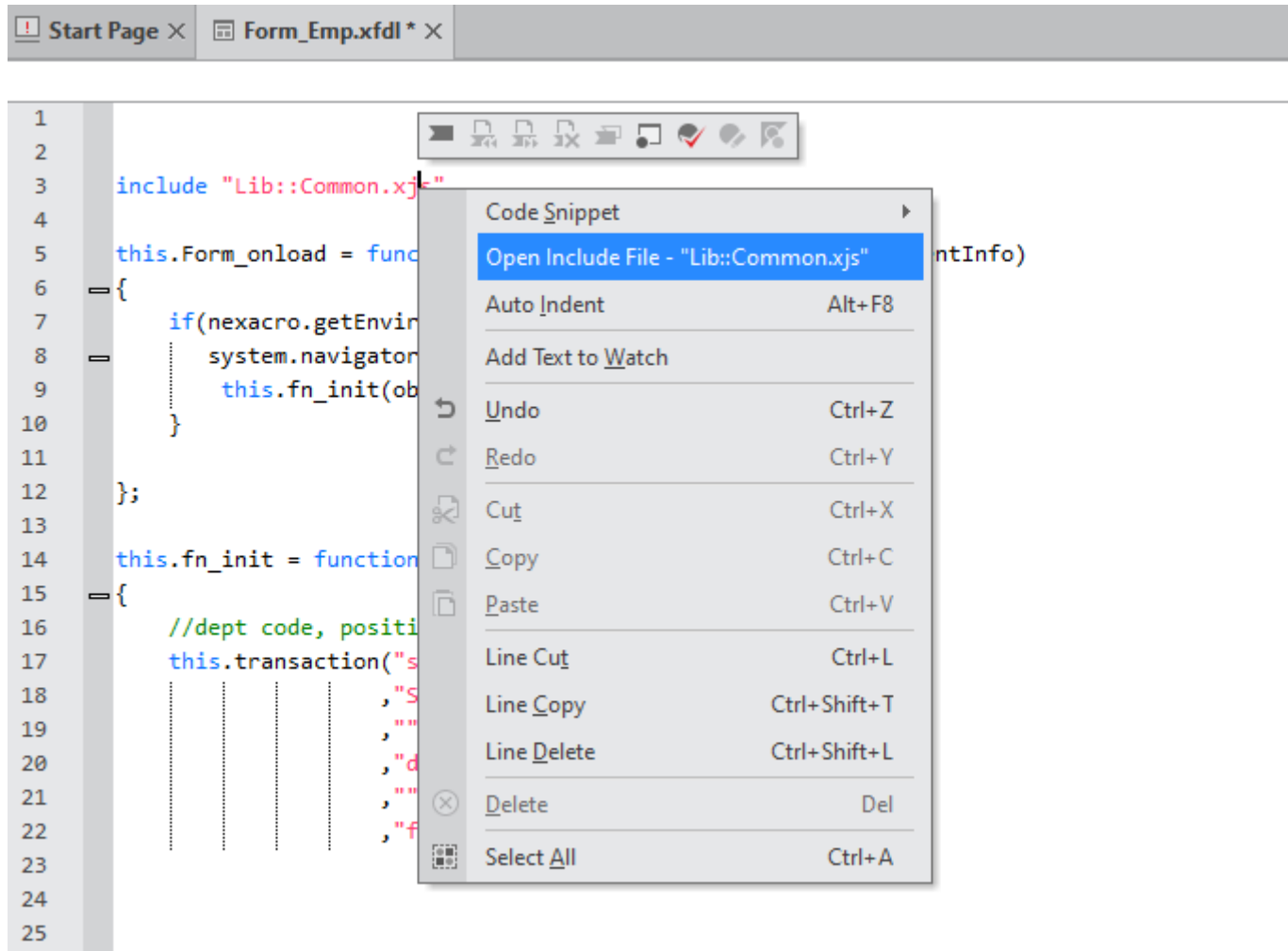
블럭이동 : **Ctrl+]**

블럭선택 : **Ctrl+Shift+]**

블럭주석 : **Ctrl+/**

주석해제 : **Alt+/**

Open Include File



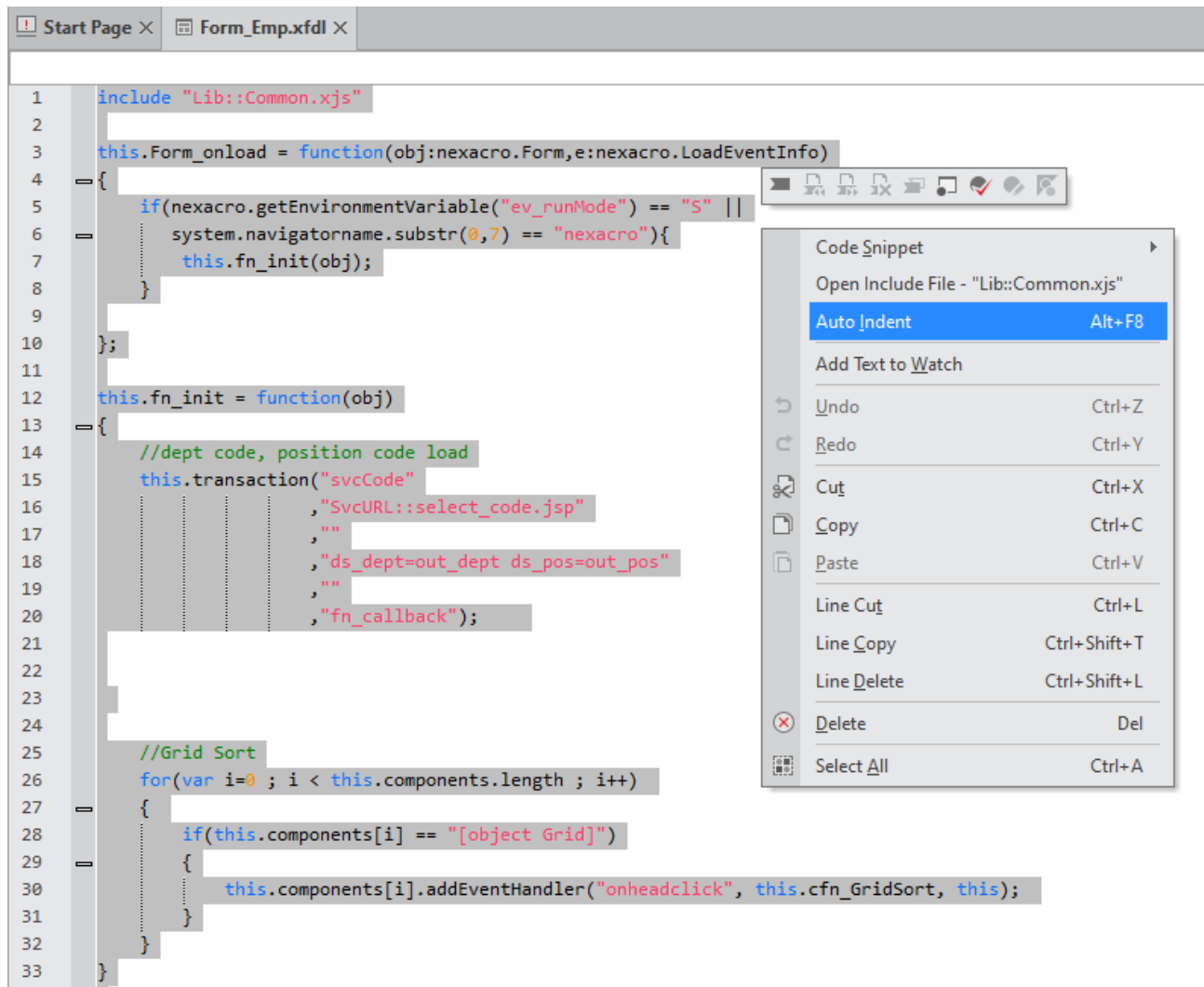
선택한 문자열에 대해 프로젝트에서 파일 검색 및 스크립트 접근

The screenshot shows the NEXACRO IDE interface. The main editor displays a JavaScript file named `Form_Emp.xfdl`. A context menu is open over the `alert` function call on line 10, with the `Find Reference` option selected. The menu includes options like `Rename`, `Go to Declaration`, `Auto Indent`, `Undo`, `Redo`, `Cut`, `Copy`, `Paste`, `Line Cut`, `Line Copy`, `Line Delete`, `Delete`, and `Select All`.

Below the editor, the `Reference` panel is visible, showing a table of references found in the project:

Contents	File	Line	Type
<code>this.alert("Hello World");</code>	<code>C:\Users\tobesoft\Documents\EduProjectN\Base\Hello.xfdl</code>	4	script
<code>this.alert("Hello World");</code>	<code>C:\Users\tobesoft\Documents\EduProjectN...\Hello_Sample.xfdl</code>	12	script
<code>this.alert("true");</code>	<code>C:\Users\tobesoft\Documents\EduProjectN...\Hello_Sample.xfdl</code>	16	script
<code>this.alert("false");</code>	<code>C:\Users\tobesoft\Documents\EduProjectN...\Hello_Sample.xfdl</code>	18	script

Auto Indent (**Alt+F8**)



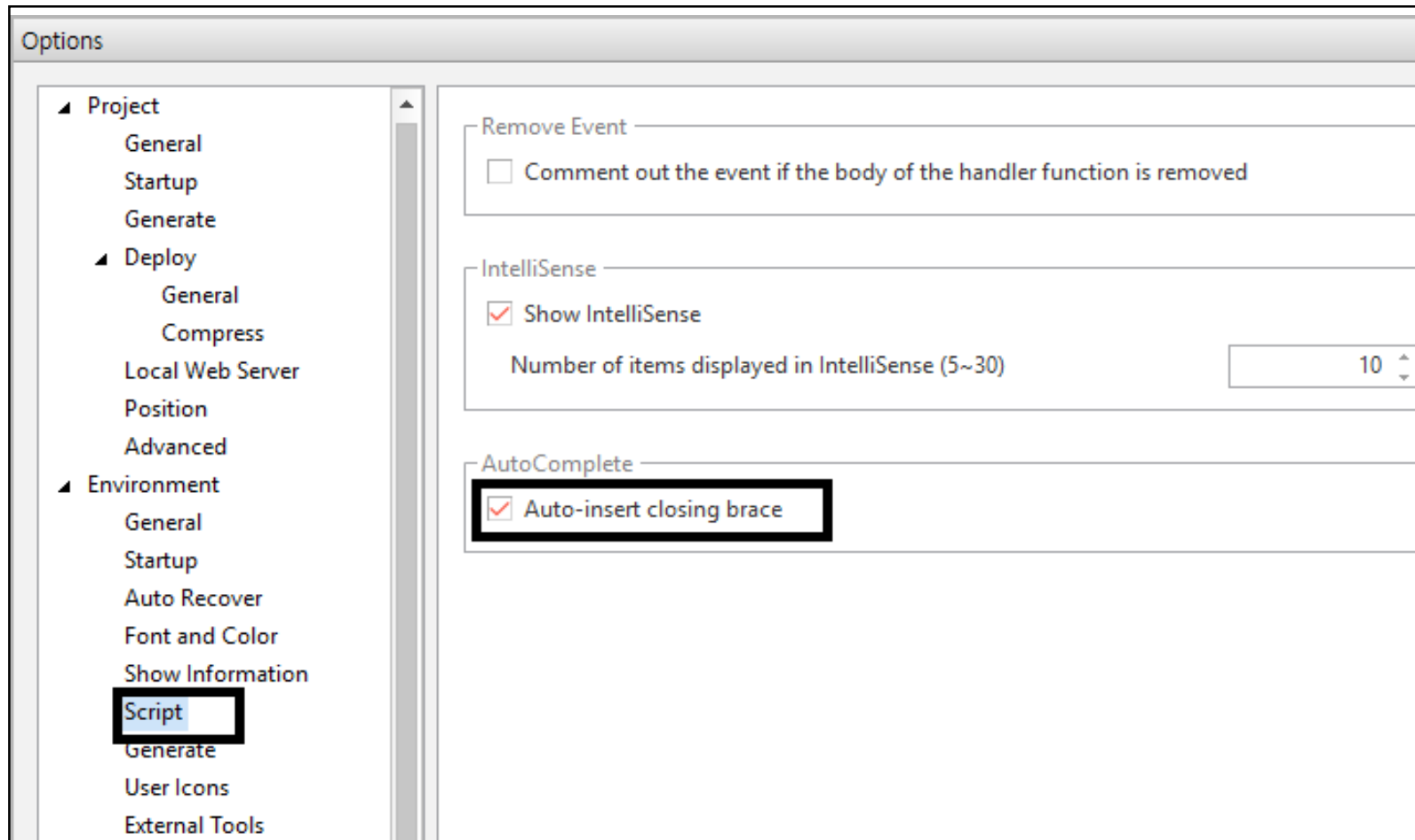
```
1 include "Lib::Common.xjs"
2
3 this.Form_onload = function(obj:nexacro.Form,e:nexacro.LoadEventInfo)
4 = {
5     if(nexacro.getEnvironmentVariable("ev_runMode") == "S" ||
6     system.navigatorname.substr(0,7) == "nexacro"){
7         this.fn_init(obj);
8     }
9
10 };
11
12 this.fn_init = function(obj)
13 = {
14     //dept code, position code load
15     this.transaction("svcCode"
16     , "SvcURL::select_code.jsp"
17     , ""
18     , "ds_dept=out_dept ds_pos=out_pos"
19     , ""
20     , "fn_callback");
21
22
23
24
25     //Grid Sort
26     for(var i=0 ; i < this.components.length ; i++)
27     {
28         if(this.components[i] == "[object Grid]")
29         {
30             this.components[i].addEventHandler("onheadclick", this.cfn_GridSort, this);
31         }
32     }
33 }
```

Code Snippet
Open Include File - "Lib::Common.xjs"
Auto Indent Alt+F8
Add Text to Watch

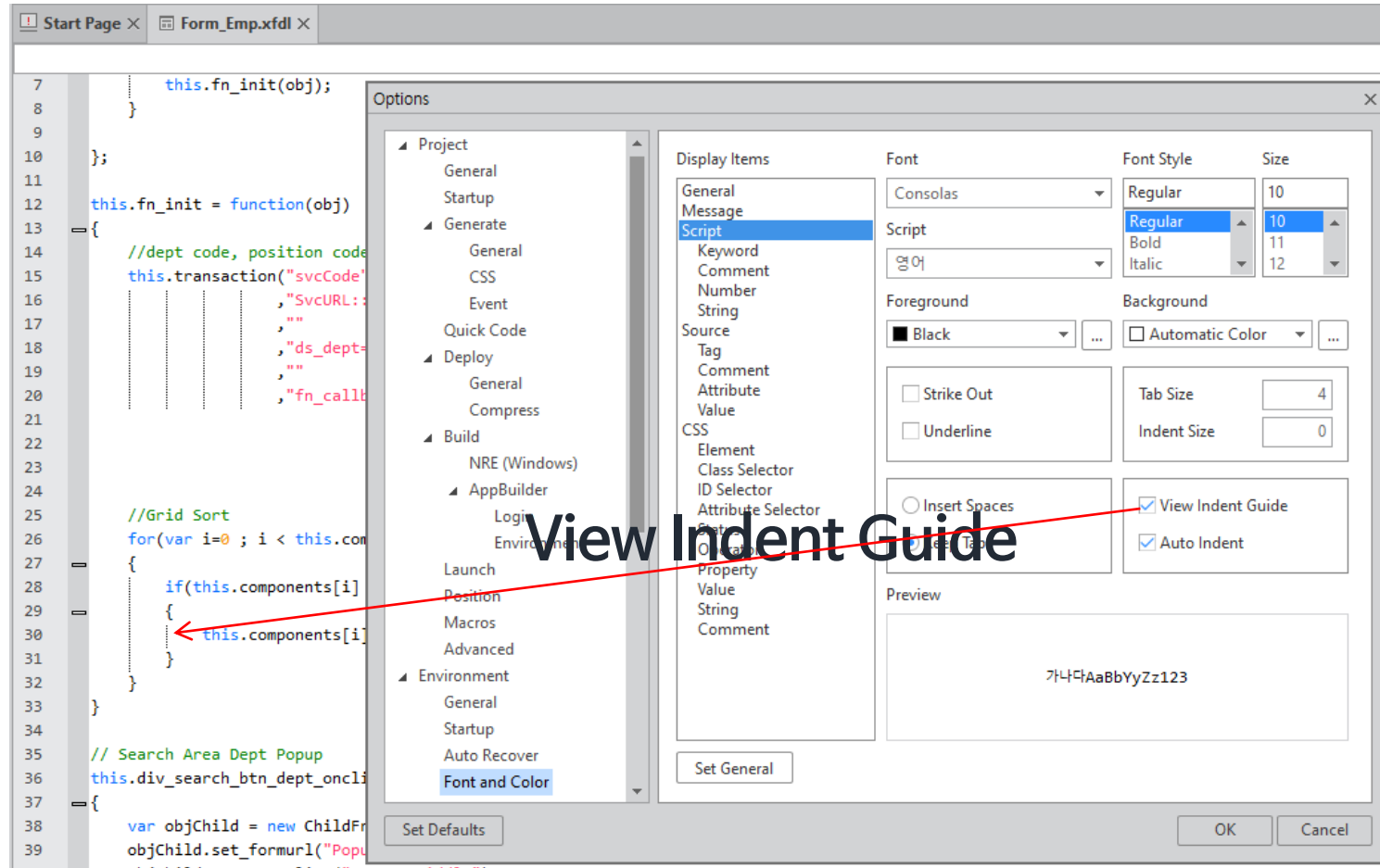
Undo	Ctrl+Z
Redo	Ctrl+Y
Cut	Ctrl+X
Copy	Ctrl+C
Paste	Ctrl+V
Line Cut	Ctrl+L
Line Copy	Ctrl+Shift+T
Line Delete	Ctrl+Shift+L
Delete	Del
Select All	Ctrl+A



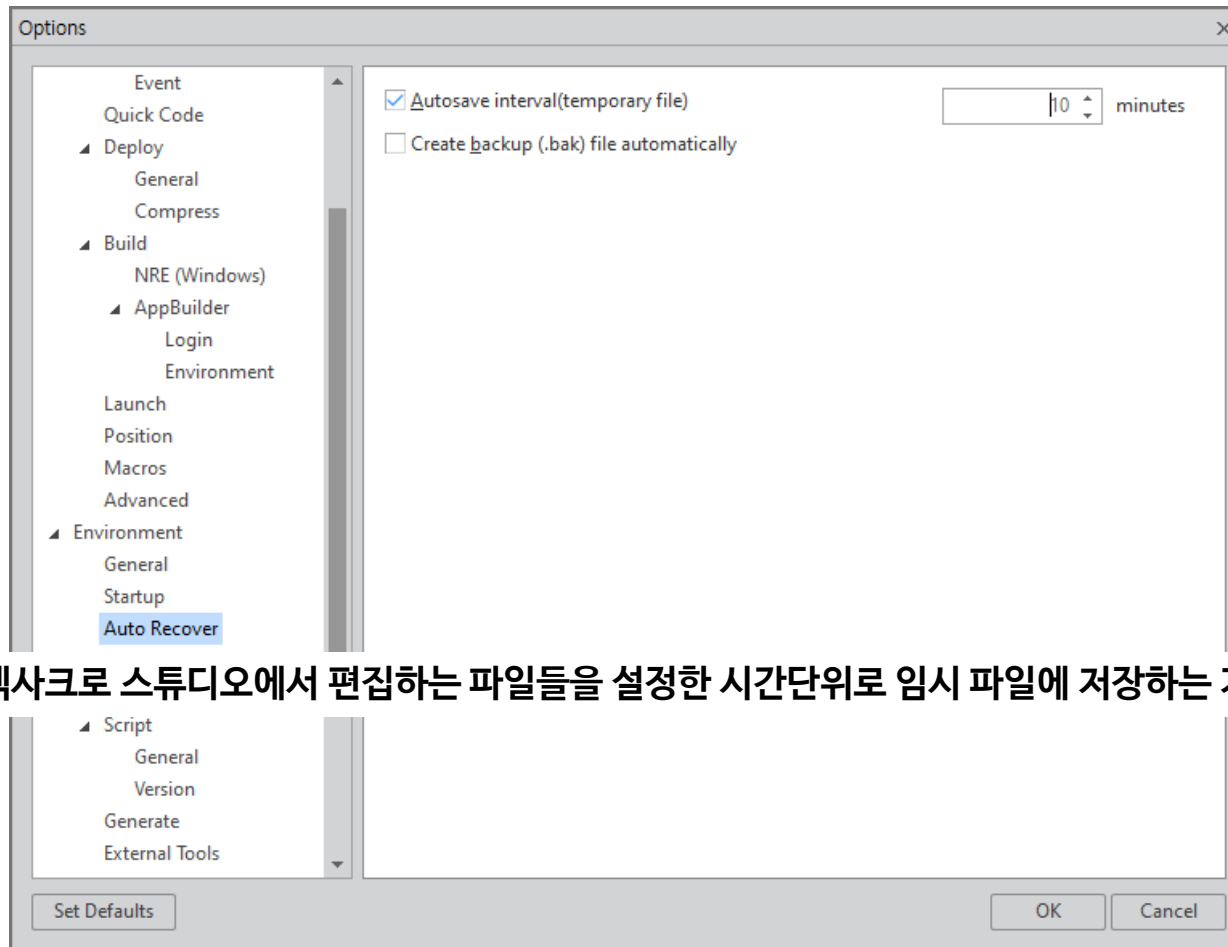
Auto insert closing brace { }



View Indent Guide

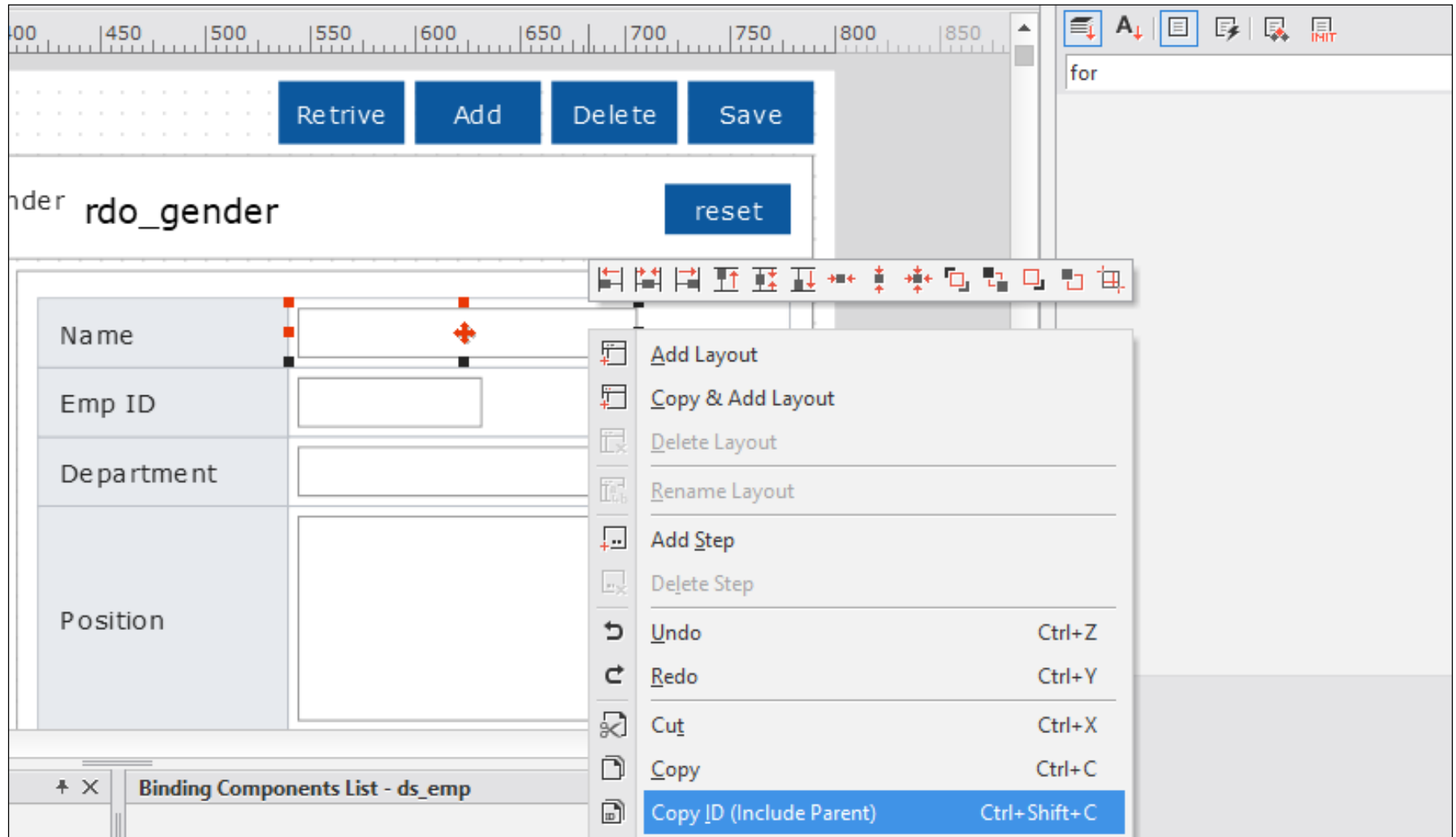


Auto Recover

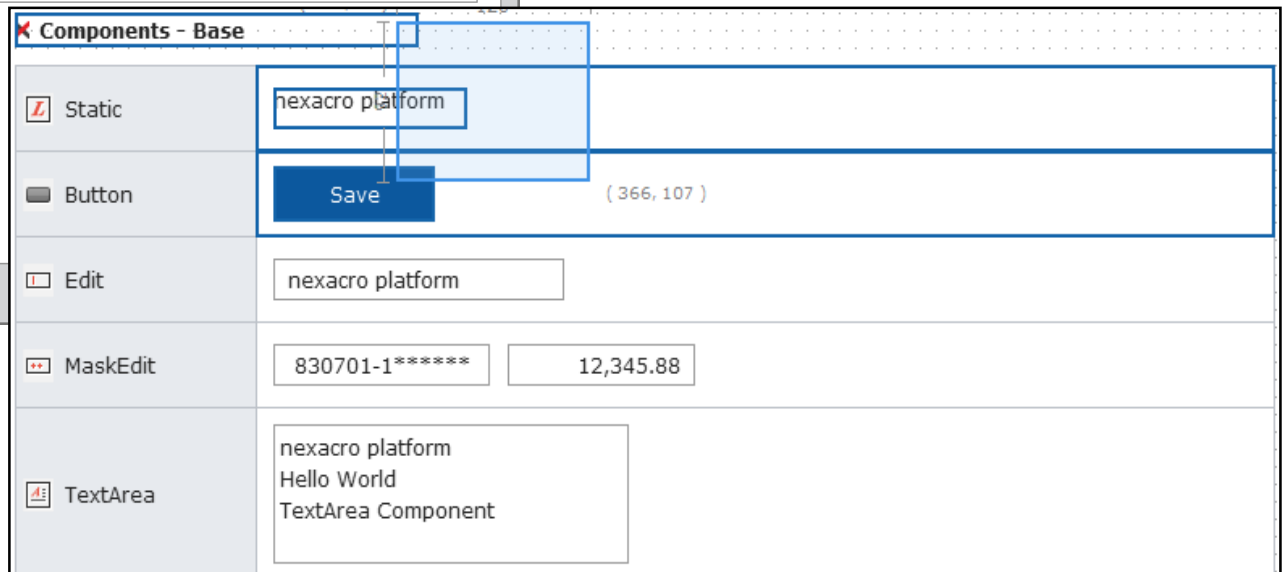
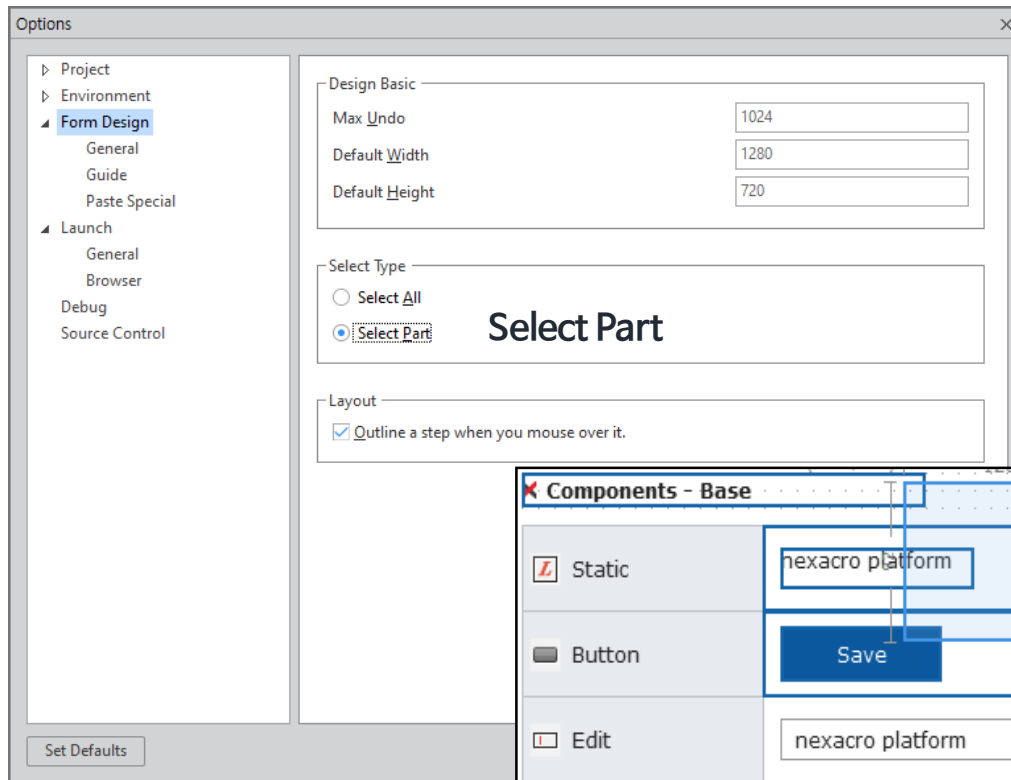


넥사크로 스튜디오에서 편집하는 파일들을 설정한 시간단위로 임시 파일에 저장하는 기능을 수행

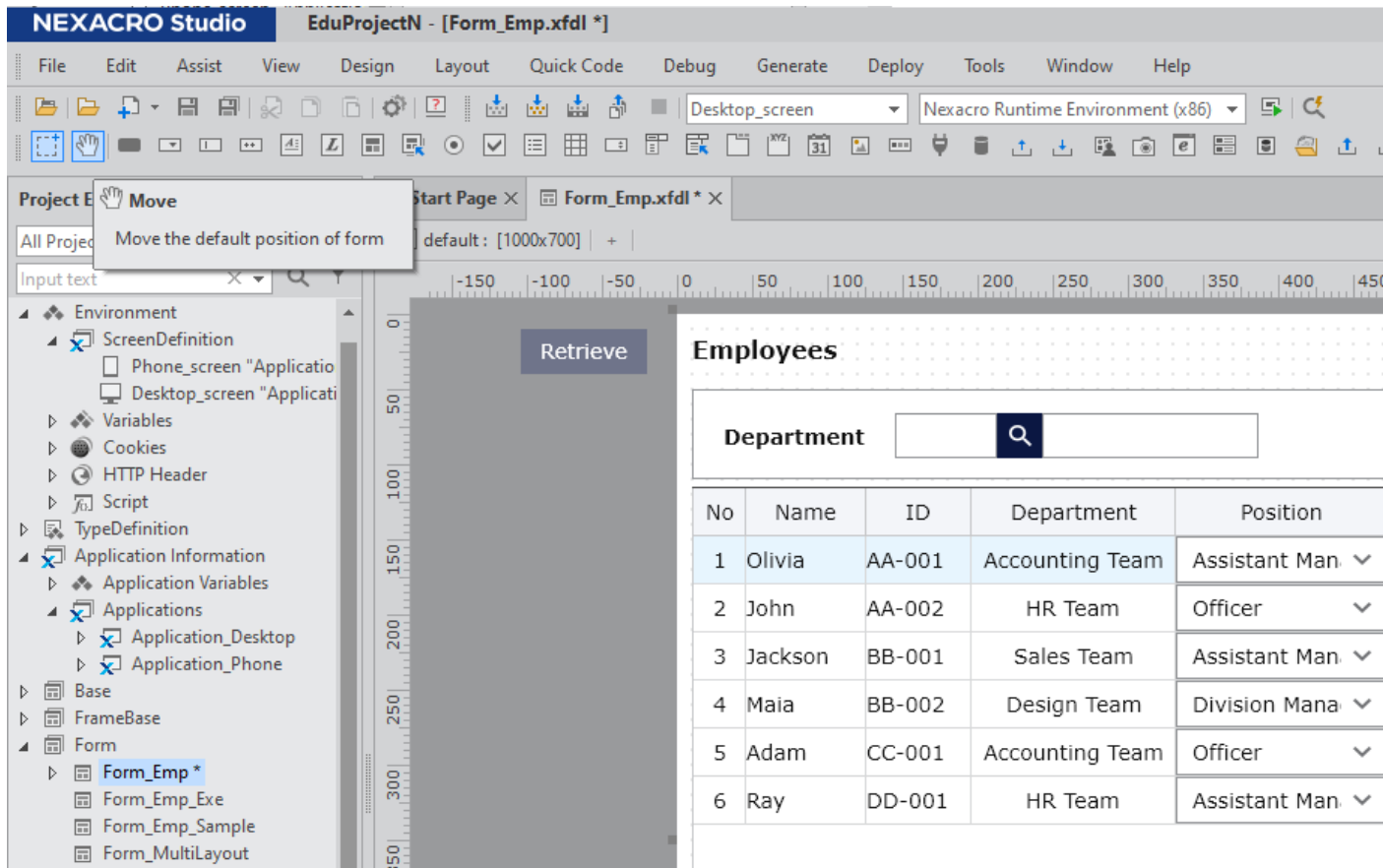
선택한 컴포넌트 ID(경로)값을 클립보드 복사



마우스를 이용한 컴포넌트 선택방법

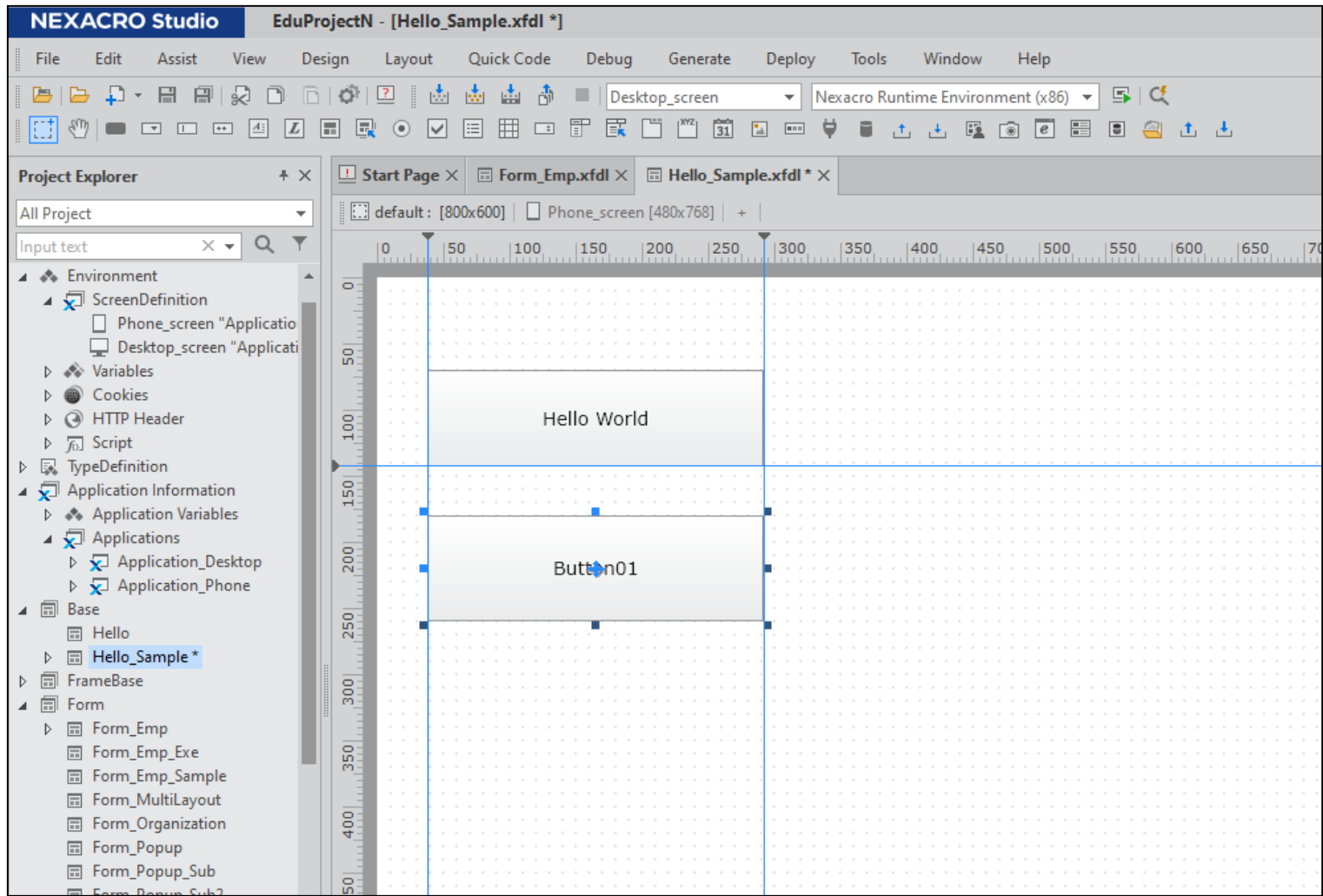


Position (- 좌표)

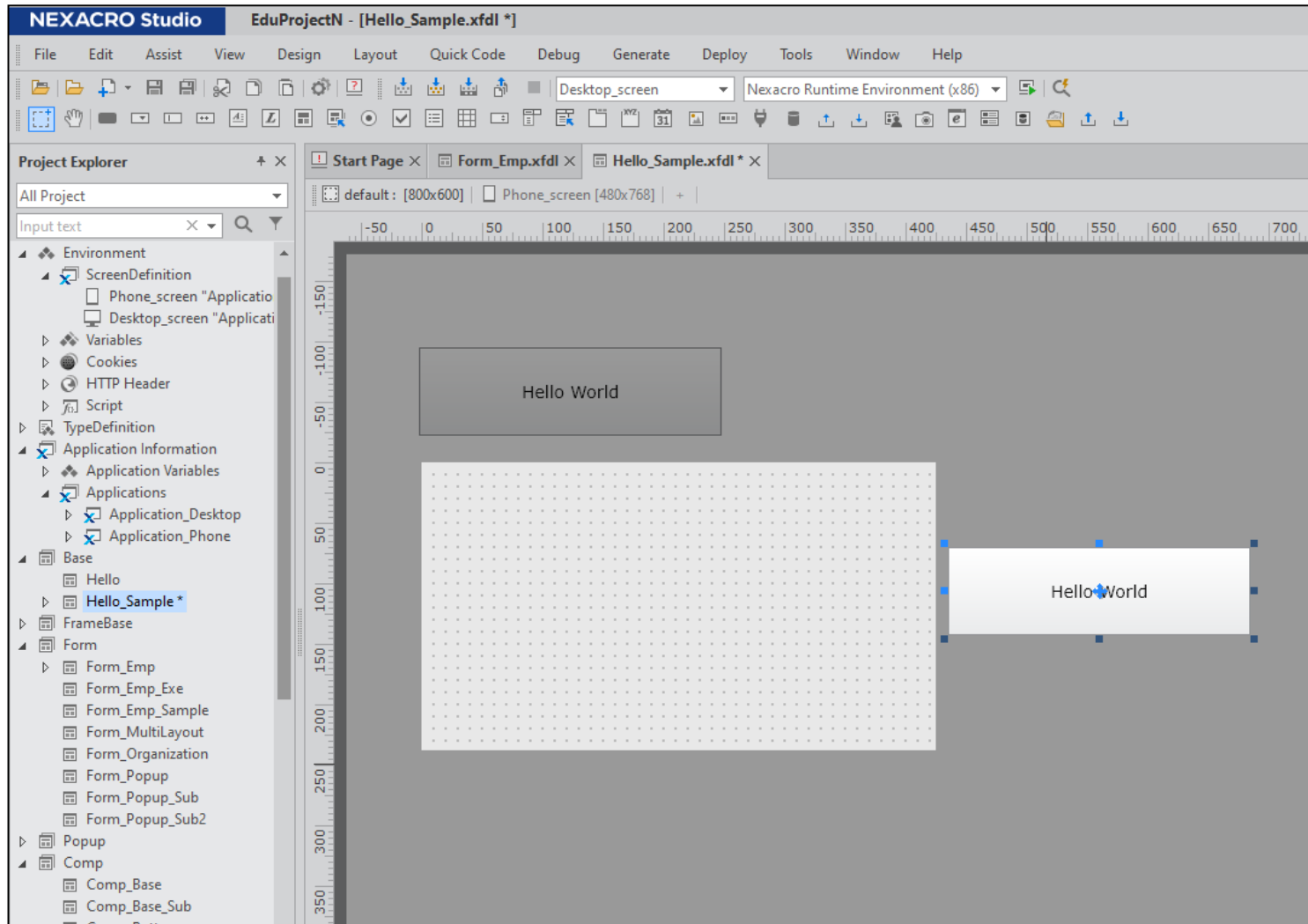


visible = false는 기능을 사용할 수 없다.
그래서 ‘-’좌표에 넣어두고 기능은 사용하고 화면에는 보이지 않게 작업한다.

Guide Line을 이용한 Align변경



Div/Tabpage 영역 밖의 컴포넌트 선택방법



화면을 분할하여 사용

Nexacro Education - Employees

Employees Retrieve Add Delete Save

Department Gender ☒ All ☐ Male ☐ Female reset

No	Name	ID	Department	Position	Hire Date
1	Olivia	AA-001	Accounting Team	Division Mana	2010-10-03 일
2	John	AA-002	Finances Team	Department M	2005-10-11 화
3	Jackson	BB-001	Human Resource Te	Division Mana	2007-02-06 화
4	Maia	BB-002	Marketing Team	President	2009-05-12 화
5	Adam	CC-001	Accounting Team	Department M	2001-01-09 화
6	Ray	DD-001	Finances Team	Division Mana	2016-02-02 화

Count: 6

☒ ☐

Name: Olivia
 Emp ID: AA-001
 Department: Accounting Team
 Position: Division Manager
 Gender: ☐ Male ☒ Female
 Married: ☒
 Hire Date: 2010-10-03 일
 Annual Salary: 83,000
 Memo: ivory

Properties

Form_Emp (Form)

st

lastmodified	20211028154506
statustext	
stepalign	center bottom
stepcount	2
stepindex	
stepitemgap	px
stepitemsize	px
stepshowtype	always



line-height

텍스트가 여러 줄로 표시되는 경우 줄 사이의 간격 설정

Test1

Test2

font	normal 10pt
font-style	normal
font-weight	
font-size	10
line-height	2
font-family	"Arial"

letterSpacing

문자당 간격 설정

T e s t 1

font	
letterSpacing	2
opacity	

wordSpacing

문장의 단어와 단어 사이 간격 설정

Test1 Test2

letterSpacing	2
opacity	
wordSpacing	10

컴포넌트















- 단일 컴포넌트
- 목록형 컴포넌트
- 컨테이너 컴포넌트

아이콘과
이름



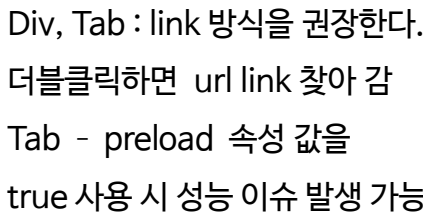
Nexacro Education - Components

X Components - Base

 Static	nexacro platform
 Button	<div>Save</div>
 Edit	<div>nexacro platform</div>
 MaskEdit	<div>830701-123456</div> <div>12,345.88</div>
 TextArea	<div>nexacro platform</div> <div>Hello World</div> <div>TextArea Component</div>
 Calendar	<div>2017-01-01 일 </div> <div>2017-01-01 00:00:00 </div>
 CheckBox	<input checked="" type="checkbox"/> Check
 Spin	<div>17 </div>
 ImageViwer	
 ProgressBar	<div><div></div></div>

← 컴포넌트가 화면에 그려진 결과

NEXACRO 



실습(사원정보)

- Form_Exp.xfdl

■ 사원정보 프로그램 완성하기

Nexacro Education - Employees

Employees

Retrieve Add Delete Save

Department

Gender

☒ All
 ☐ Male
 ☐ Female

No	Name	ID	Department	Position	Hire Date
1	Olivia	AA-001	Accounting Team	Division Mana ▾	2010-10-03 일
2	John	AA-002	Finances Team	Department M ▾	2005-10-11 화
3	Jackson	BB-001	Human Resource Te	Division Mana ▾	2007-02-06 화
4	Maia	BB-002	Marketing Team	President ▾	2009-05-12 화
5	Adam	CC-001	Accounting Team	Department M ▾	2001-01-09 화
6	Ray	DD-001	Finances Team	Division Mana ▾	2016-02-02 화

Count: 6

Name

Olivia

Emp ID

AA-001

Department

Accounting Team ▾

Position

Chairman

President

Division Manager

Department Manager

Gender

☐ Male
 ☒ Female

Married

☒

Hire Date

2010-10-03 일

Annual Salary

83,000

Memo

ivory

■ 사원정보 프로그램 완성하기

Nexacro Education - Employees

Employees

Retrieve Add Delete Save

Department

Gender ☒ All ☐ Male ☐ Female

Name	<input type="text"/>
Emp ID	<input type="text"/>
Department	Combo
Position	<input type="text"/>
Gender	Radio
Married	CheckBox
Hire Date	Calendar
Annual Salary	MaskEdit
Memo	<input type="text"/>

- 컴포넌트 추가
- cssclass 변경
- 정렬
- binding

- 데이터를 테이블(2차원) 형태로 관리하는 오브젝트.
- 내부에서 사용하는 데이터로 컴포넌트와 바인딩 하여 사용.
- 서버와의 통신시 데이터를 주고 받는 형식으로 사용.
- 데이터가 수정, 삭제되면 변경 전 내용을 Origin Buffer에 저장

Dataset Editor [ds_emp]					
▶ Const Columns					
▼ Columns					
No	id	type	size	prop	sumtext
1	EMPL_ID	STRING	10		
2	FULL_NAME	STRING	50		
3	DEPT_CD	STRING	10		
▼ Rows					
No	EMPL_ID	FULL_NAME	DEPT_CD		
1	AA001	Olivia	01		
2	AA002	John	02		
3	BB001	Jackson	03		
4	BB002	Maia	04		

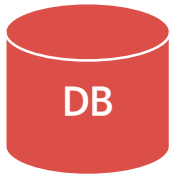


Table : Department

COLUMN	TYPE	SIZE
DEPT_CD	STRING	10
DEPT_NAME	STRING	50

Table : Employee

COLUMN	TYPE	SIZE
EMPL_ID	STRING	8
FULL_NAME	STRING	50
DEPT_CD	STRING	10



```
Select  A.DEPT_CD, A.DEPT_NAME,
        B.EMPL_ID, B.FULL_NAME
from    Department A,
        Employee B
Where   A.DEPT_CD = B.DEPT_CD
```



결과 : ds_emp (Service : out_emp)

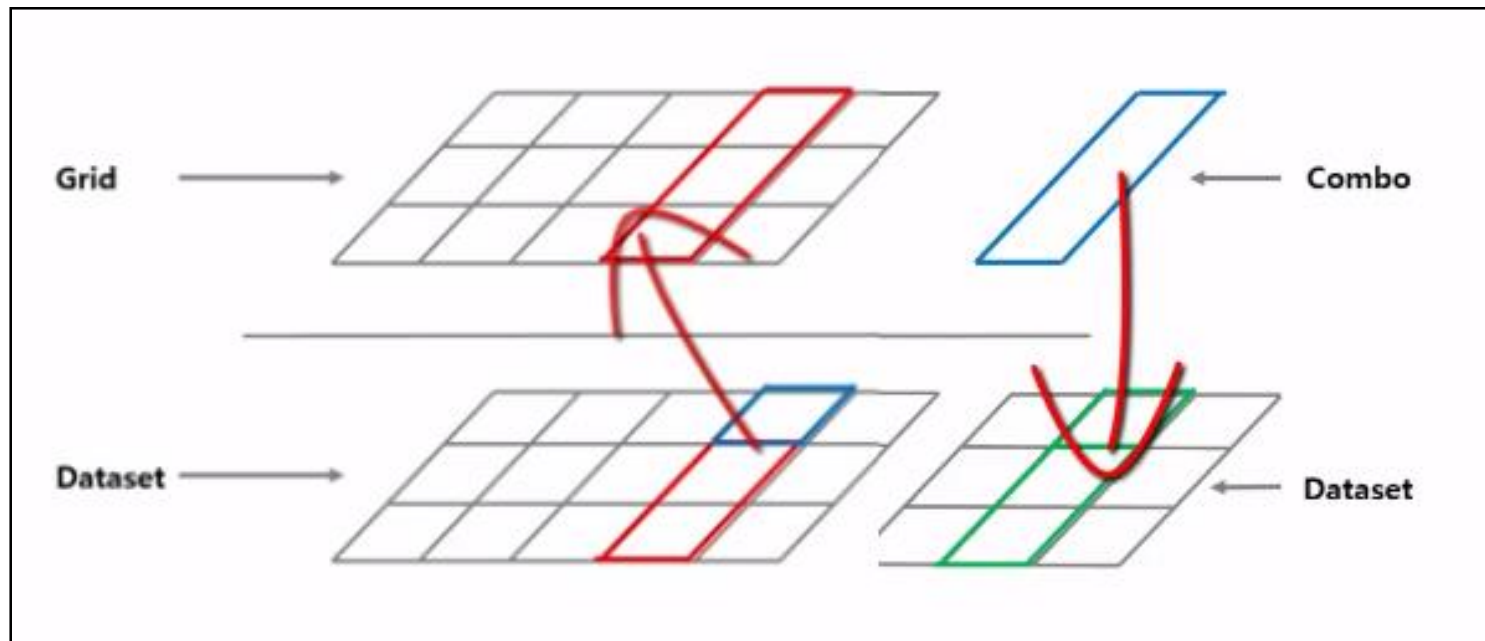
COLUMN	TYPE	SIZE
DEPT_CD	STRING	10
DEPT_NAME	STRING	50
EMPL_ID	STRING	8
FULL_NAME	STRING	50

결과 : ds_emp (Service : out_emp)

DEPT_CD	DEPT_NAME	EMPL_ID	FULL_NAME
01	Accounting Team	AA001	Olivia
02	HR Team	AA002	John
03	Sales Team	BB001	Jackson

데이터 컴포넌트와 표현 컴포넌트를 스크립트 코딩 없이

연결하여 데이터를 입/출력 하거나, 컴포넌트를 동작시키는 방법



화면에 배치된 각 컴포넌트 바인딩 하기

The screenshot displays a form component in the NEXACRO IDE. The form has fields for 'Hire Date', 'Annual Salary', and a 'Memo' area. A red arrow points from the 'ds_emp' dataset listed in the 'Invisible Object' panel to the form. The 'Properties' panel for the selected component 'div_detail.form.msk_salary (MaskEdit)' shows the 'value' property is bound to 'ds_emp.SALARY'.

Component	Property	Value
div_detail.form.msk_salary (MaskEdit)	value	ds_emp.SALARY

그리드에 Dataset을 바인딩 하는 경우
Dataset 전체 컬럼을 바인딩 할 필요는 없다.

Grid Cell

Nexacro Education - New Form

Grid Cell

Display Type

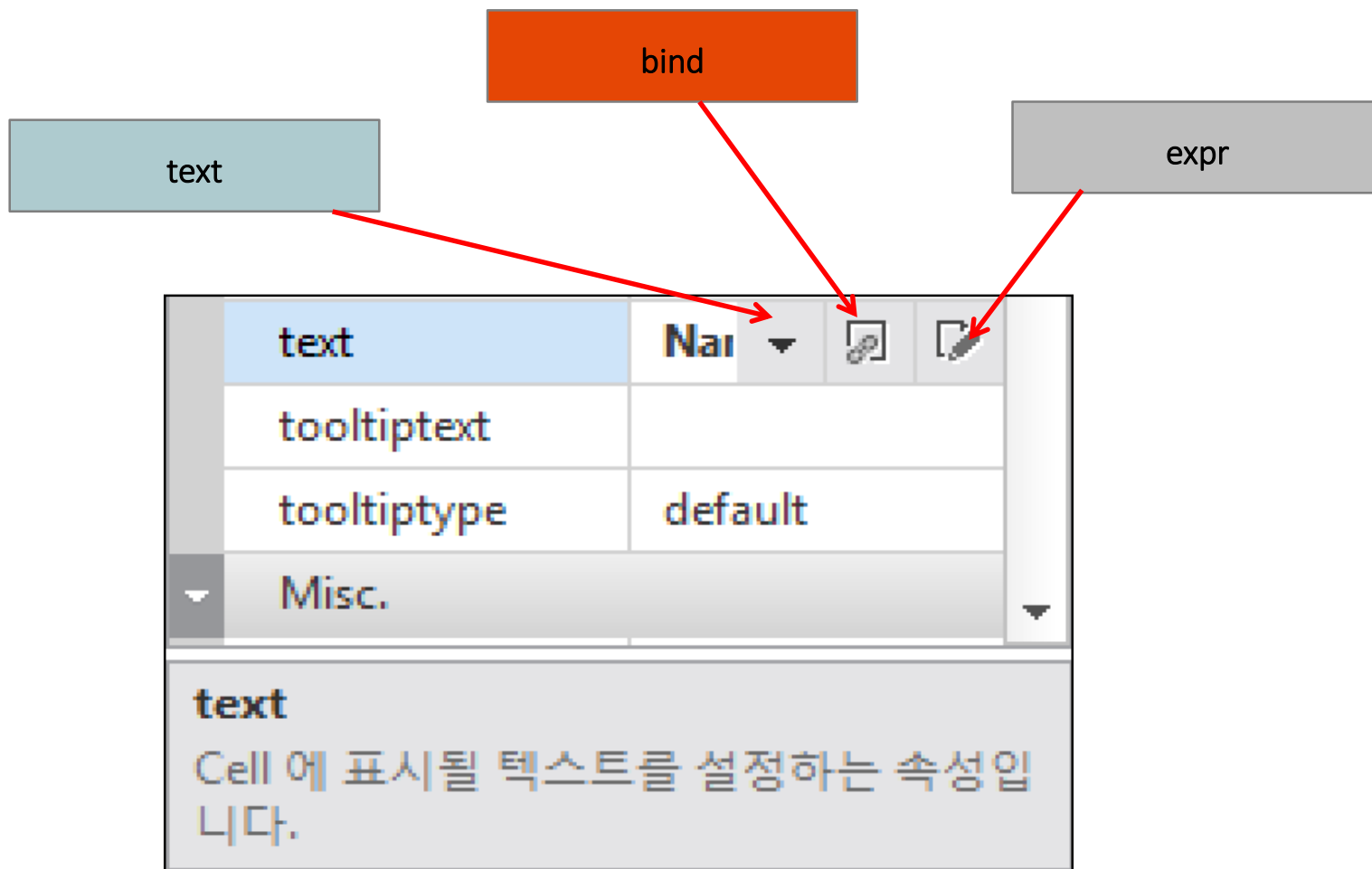
Control Display

text	mask	decorationtext	number	currency	combotext	date	checkbox control	button control	progress control
Olivia	AA-001	nexacro platform	83,000	₩83,000	Accounting Team	2010-10-03 일	<input checked="" type="checkbox"/>	Olivia	<div></div> 2
John	AA-002	nexacro platform	76,000	₩76,000	HR Team	2005-10-11 화	<input type="checkbox"/>	John	<div></div> 4
Jackson	BB-001	nexacro platform	95,000	₩95,000	HR Team	2007-02-06 화	<input checked="" type="checkbox"/>	Jackson	<div></div> 7
Maia	BB-002	nexacro platform	60,000	₩60,000	Design Team	2009-05-12 화	<input type="checkbox"/>	Maia	<div></div> 10
Adam	CC-001	nexacro platform	88,000	₩88,000	Design Team	2001-01-09 화	<input checked="" type="checkbox"/>	Adam	<div></div> 9
Ray	CC-002	Phone Call	60,000	₩60,000	HR Team	2016-02-02 화	<input checked="" type="checkbox"/>	Ray	<div></div> 3
Cameron	CC-003	Send Mail	86,000	₩86,000	Sales Team	2001-03-03 토	<input type="checkbox"/>	Cameron	<div></div> 5

Edit Type

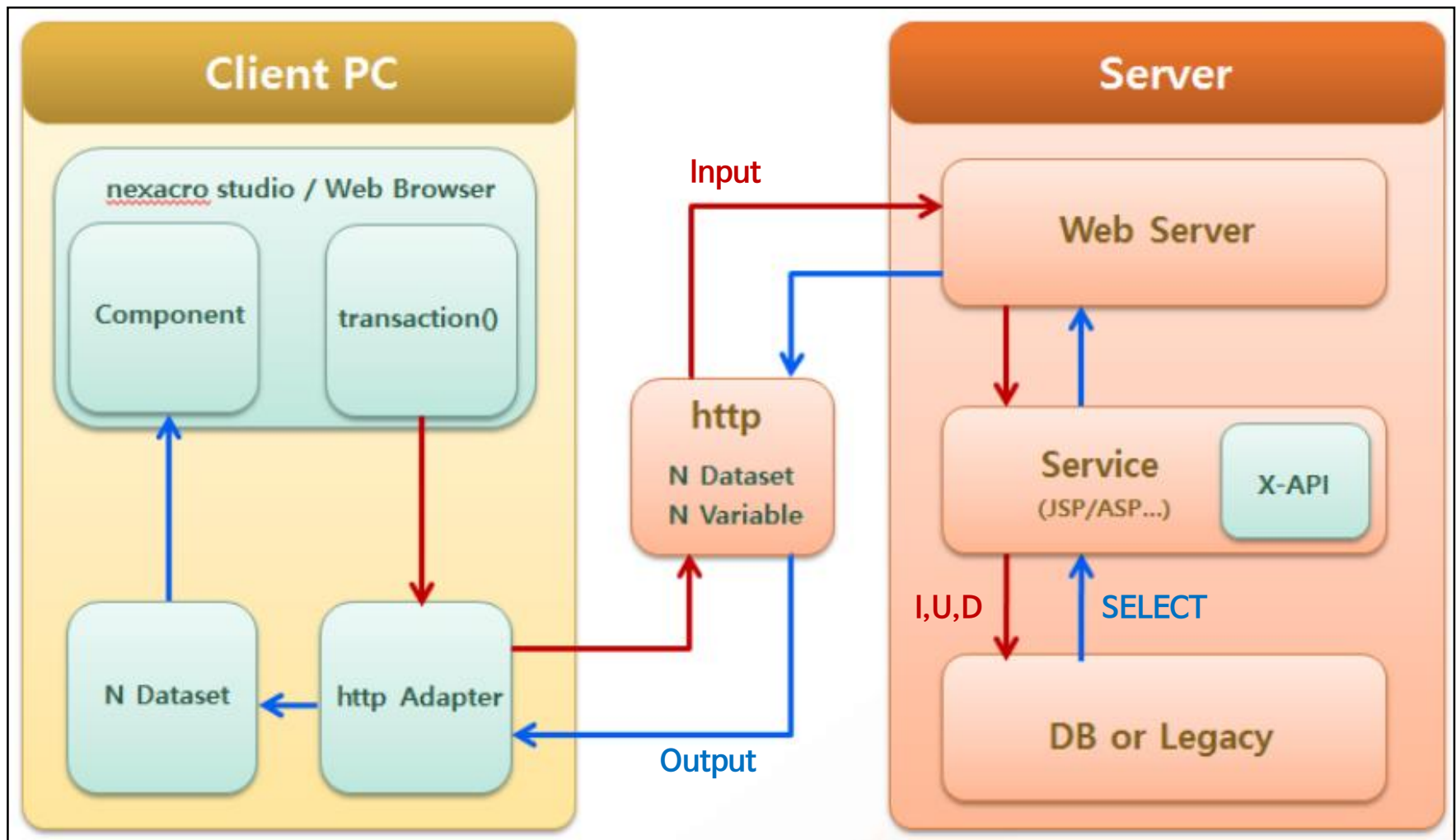
none	readonly	text	textarea	mask (string)	mask (number)	combo	date	checkbox	button
Olivia	Olivia	Olivia	Olivia	AA-001	83,000	Accounting Team	2010-10-03 일	<input checked="" type="checkbox"/>	Click
John	John	John	John	AA-002	76,000	HR Team	2005-10-11 화	<input type="checkbox"/>	Click
Jackson	Jackson	Jackson	Jackson	BB-001	95,000	HR Team	2007-02-06 화	<input checked="" type="checkbox"/>	Click
Maia	Maia	Maia	Maia	BB-002	60,000	Design Team	2009-05-12 화	<input type="checkbox"/>	Click
Adam	Adam	Adam	Adam	CC-001	88,000	Design Team	2001-01-09 화	<input checked="" type="checkbox"/>	Click
Ray	Ray	Ray	Ray	CC-002	60,000	HR Team	2016-02-02 화	<input checked="" type="checkbox"/>	Click
Cameron	Cameron	Cameron	Cameron	CC-003	86,000	Sales Team	2001-03-03 토	<input type="checkbox"/>	Click

■ 그리드 Contents Editor



사칙연산	바인딩 된 데이터셋 컬럼의 연산을 수행	EMPL_ID + FULL_NAME
예약어	Components > Component > Grid > Objects > GridCellControl	currow
메소드	Data Objects > Dataset > Method Grid에 바인딩된 binddataset(ex : ds_emp)	dataset.getSum("SALARY")
	Grid를 기준으로 Form의 Dataset에 접근	comp.parent.ds_emp.getSum("SALARY")
내부함수	추가로 제공되는 메소드 nexacroAPI > Method >	nexacro.round(12.8745,2)
함수호출	화면 Script 함수호출	comp.parent.fn_name()
변수 참조	this.변수 참조	comp.parent.변수명(this.로 정의된 변수)
삼항연산	A ? B : C	GENDER == "M" ? "남자" : "여자"

* 바인딩과 expr이 함께 있는 경우 **expr이 우선**





Select (조회)

http://demo.nexacro.com/edu/nexacroN/select_emp.jsp

output : out_emp

Save (저장)

http://demo.nexacro.com/edu/nexacroN/save_emp.jsp

Input : in_emp

Code (코드)

http://demo.nexacro.com/edu/nexacroN/select_code.jsp

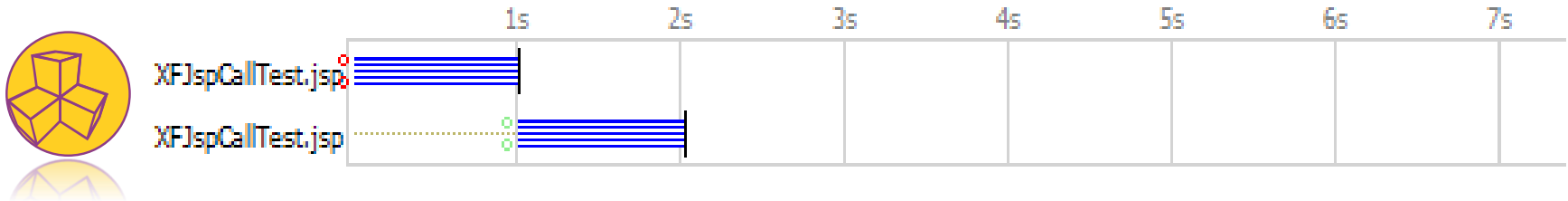
output : out_dept, out_pos



Sync	ASync
<p>Transaction함수 호출 후 서버에서 응답이 완료되는 시점까지 대기 후 결과를 받으면 다음 스크립트 진행</p>	<p>Transaction함수 호출 후 통신완료와 상관없이 다음 스크립트를 수행하며, 서버에서 결과를 리턴 받게 되면 callback함수가 호출됨</p>
<pre> this.transaction("svcSelect" , "http://127.0.0.1:4098/select_emp.jsp" , "" , "ds_emp=out_emp" , "" , "fn_callback", false); // trace 실행되지 않고 transaction 완료까지 대기 trace(ds_emp.getRowCount()); // 서버 건수 확인가능 </pre>	<pre> this.transaction("svcSelect" , "http://127.0.0.1:4098/select_emp.xml" , "" , "ds_emp=out_emp" , "" , "fn_callback", true); //바로 trace 실행문 됨 trace(ds_emp.getRowCount()); // 서버 건수 확인불가 this.fn_callback = function(svcID, errCode, errMsg) </pre>



순서 무관 다수 서비스를 동기/비동기 처리시 속도차 발생 비동기 통신 권장



동기통신의 주의점!

- 🌀 통신 응답대기인 상태에서 다른 오퍼레이션 발생시 백화현상, 응답없음
- 🌀 Form의 onload Event에서 사용 할 경우 화면 구성이 멈춰지는 듯한 현상
- 🌀 통신의 경우 통신대기 상태를 나타내는 이미지 등의 비정상적 표현

Transaction시 전송되는 데이터 형태

nDataType
0 : XML default
1 : Binary
2 : SSV

bCompress (NRE)
True : 압축
False : 압축하지 않음

[Client]

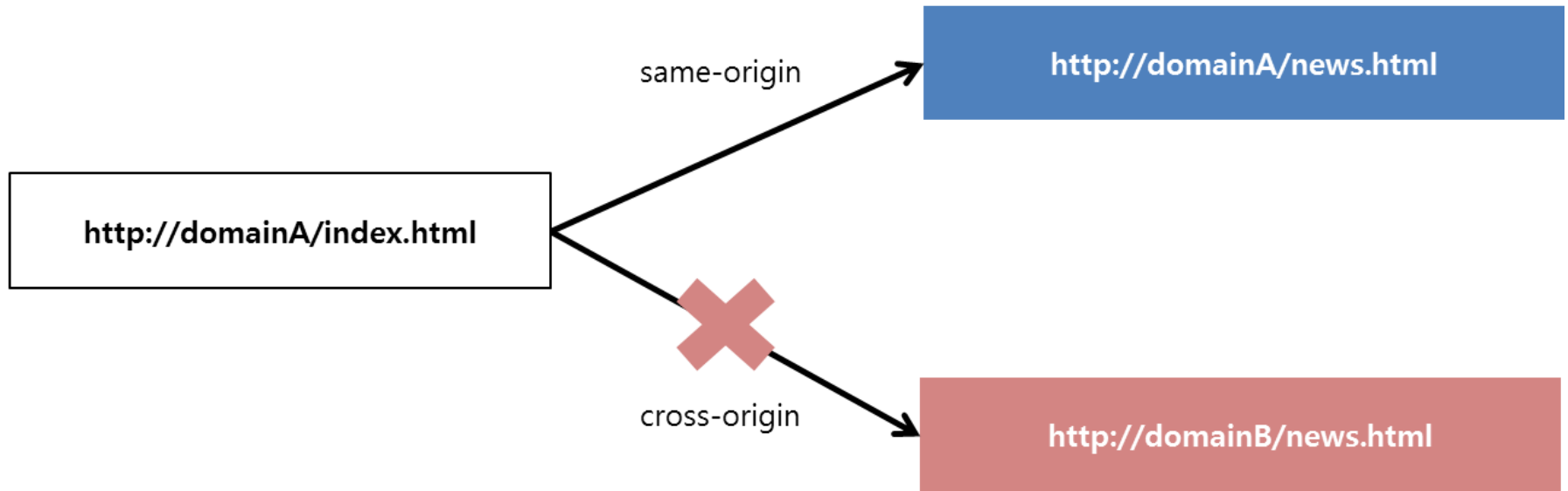
```
var nDataType = 0; // (0: XML타입, 1: 이진 타입, 2: SSV 타입)

scope.transaction(sRealSvcID, sURL, sInputDsNm, sOutputDsNm, sArgument, sCallbackFunc, bAsync,
nDataType, false);
```

[Server]

```
HttpPlatformResponse platformResponse = new HttpPlatformResponse(response,
PlatformType.CONTENT_TYPE_XML, strCharset); //PlatformType.CONTENT_TYPE_SSV
```

웹 브라우저 실행 시 화면 페이지와 데이터 통신시
호출하는 서버 페이지 도메인이 일치해야 함



화면을 로컬PC에서 <http://localhost:8080> 도메인으로 실행 시 화면에서 또한 <http://localhost:8080>으로 호출해야 함

참고 : 실습페이지에서 demo.nexacro.com으로 호출 시 웹 브라우저가 아닌 nexacro Browser로 실행해야 오류 없이 확인 가능 함

PlatformData : **데이터를 보관**하는 기본객체

PlatformRequest : JSP 요청 시에 XML Format Data를 읽고 객체화하는 **Input** 객체

PlatformResponse : JSP 요청 시에 XML Format Data를 출력하는 **output** 객체

DatasetList & Dataset : 데이터를 2차원 **Table** 형태 또는 **Table Array** 타입으로 보관

VariableList & Variable : I/O 인자값으로 사용되는 **단일 값**을 보관

패킷확인 > Fiddler (Select)



The screenshot shows the Fiddler web client interface. The top pane displays the raw HTTP request, and the bottom pane displays the raw HTTP response. The request is a POST to `http://demo.nexacro.com/edu/nexacro17/select_emp.jsp?sDept=undefined` with a content type of `text/xml`. The response is an HTTP 200 OK with a content type of `text/xml; charset=utf-8`. The XML response contains a dataset named `out_emp` with columns: `EMPL_ID`, `FULL_NAME`, `DEPT_CD`, `POS_CD`, `GENDER`, `HIRE_DATE`, `MARRIED`, and `SALARY`.

```
POST http://demo.nexacro.com/edu/nexacro17/select_emp.jsp?sDept=undefined HTTP/1.1
Cache-Control: no-cache
Connection: Close
Content-Type: text/xml
Accept: */*
Accept-Encoding: gzip, deflate
Cookie: Env_Cookie1=Env Cookie Value1; Env_Cookie2=Env Cookie Value2; Env_Cookie3=Env Cookie Value3; JSESSIONID=FE217
Host: demo.nexacro.com
Referer: file:///C:/Users/tobesoft/Documents/nexacro/17/outputs/EduProject/Form/Form_Emp.xfdl.js
User-Agent: nexacroplatform17/2017 (compatible; Mozilla/4.0; MSIE 7.0; Device=WIN32)
Env_Http1: Env HTTP Header Value1
Env_Http2: Env HTTP Header Value2
Env_Http3: Env HTTP Header Value3
Content-Length: 416

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Root xmlns="http://www.nexacroplatform.com/platform/dataset">
  <Parameters>
    <Parameter id="Env_Cookie1">Env&#32;Cookie&#32;Value1</Parameter>
    <Parameter id="Env_Cookie2">Env&#32;Cookie&#32;Value2</Parameter>
    <Parameter id="Env_Cookie3">Env&#32;Cookie&#32;Value3</Parameter>
    <Parameter id="JSESSIONID">FE217080EC2B953707B45DD6061B7FD3</Parameter>
  </Parameters>
</Root>

HTTP/1.1 200 OK
Date: Tue, 08 Oct 2019 00:18:14 GMT
Server: Apache
Content-Length: 6025
Connection: close
Content-Type: text/xml; charset=utf-8

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Root xmlns="http://www.nexacro.com/platform/dataset" ver="5000">
  <Parameters>
    <Parameter id="ErrorCode" type="int">0</Parameter>
    <Parameter id="ErrorMsg" type="string">SUCC</Parameter>
  </Parameters>
  <Dataset id="out_emp">
    <ColumnInfo>
      <Column id="EMPL_ID" type="string" size="10"/>
      <Column id="FULL_NAME" type="string" size="50"/>
      <Column id="DEPT_CD" type="string" size="10"/>
      <Column id="POS_CD" type="string" size="10"/>
      <Column id="GENDER" type="string" size="10"/>
      <Column id="HIRE_DATE" type="date" size="10"/>
      <Column id="MARRIED" type="string" size="10"/>
      <Column id="SALARY" type="int" size="10"/>
    </ColumnInfo>
  </Dataset>
</Root>
```

패킷확인 > Fiddler (Save)

```
Headers  TextView  WebForms  HexView  Auth  Raw  JSON  XML

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Root xmlns="http://www.nexacroplatform.com/platform/dataset">
  <Parameters>
    <Parameter id="Env_Cookie1">Env&#32;Cookie&#32;Value1</Parameter>
    <Parameter id="Env_Cookie2">Env&#32;Cookie&#32;Value2</Parameter>
    <Parameter id="Env_Cookie3">Env&#32;Cookie&#32;Value3</Parameter>
    <Parameter id="JSESSIONID">4A849D7B2952B7701018082DEE25AFBF</Parameter>
    <Parameter id="in_var1">Employees</Parameter>
    <Parameter id="in_var2">Form_Emp</Parameter>
  </Parameters>
  <Dataset id="in_emp">
    <ColumnInfo>
      <Column id="EMPL_ID" type="STRING" size="10" />
      <Column id="FULL_NAME" type="STRING" size="50" />
      <Column id="DEPT_CD" type="STRING" size="10" />
      <Column id="POS_CD" type="STRING" size="10" />
      <Column id="HIRE_DATE" type="DATE" size="10" />
      <Column id="SALARY" type="INT" size="10" />
      <Column id="GENDER" type="STRING" size="10" />
      <Column id="MARRIED" type="STRING" size="10" />
      <Column id="MEMO" type="STRING" size="10" />
    </ColumnInfo>
    <Rows>
      <Row type="delete">
        <Col id="EMPL_ID">BB001</Col>
        <Col id="FULL_NAME">Jackson</Col>
        <Col id="DEPT_CD">03</Col>
        <Col id="POS_CD">03</Col>
        <Col id="HIRE_DATE">20070206</Col>
        <Col id="SALARY">95000</Col>
        <Col id="GENDER">M</Col>
        <Col id="MARRIED">true</Col>
        <Col id="MEMO">aliceblue</Col>
      </Row>
      <Row type="update">
        <Col id="EMPL_ID">AA001</Col>
        <Col id="FULL_NAME">KJB</Col>
        <Col id="DEPT_CD">01</Col>
        <Col id="POS_CD">03</Col>
        <Col id="HIRE_DATE">20101003</Col>
        <Col id="SALARY">83000</Col>
        <Col id="GENDER">W</Col>
        <Col id="MARRIED">true</Col>
        <Col id="MEMO">ivory</Col>
      </Row>
    </Rows>
  </Dataset>
</Root>
```

개발 시 유의사항

- PrefixId
- Cache Level
- 서비스 작성
- Dataset Layout
- useclientlayout
- Column Type
- event
- enableevent
- Dataset 중심의 이벤트 작성

▣ 서비스 경로 사용시 Full경로가 아닌 PrefixID 사용

```
this.transaction("svcSelect","http://demo.nexacro.com/edu/nexacroN/  
select_emp.jsp","", "ds_emp=out_emp","", "fn_call");
```



```
this.transaction("svcSelect","SvcURL::select_emp.jsp",  
"", "ds_emp=out_emp","", "fn_call");
```

	변경 전	변경 후
Cache	웹 브라우저 Cache기능 사용	Prefix Cache 기능 사용
URL 변경 시	모든 소스 변경대상	Prefix URL주소 변경

■ User Service : Cache Level 설정

User Service						
	Default					
	PrefixID	Type	URL	CacheLevel	Version	Commu...
—	Base	form	./Base/	session	0	0
—	FrameBase	form	./FrameBase/	session	0	0
—	Form	form	./Form/	session	0	0
—	Popup	form	./Popup/	session	0	0
—	Images	file	./Images/	session	0	0
—	Lib	js	./Lib/	session	0	0
—	LocalURL	JSP	http://localhost:...	session	0	0
—	SvcURL	JSP	http://demo.ne...	none	0	0
—	Mobile	form	./Mobile/	session	0	0
—	File	file	./File/	session	0	0

- TypeDefinition의 User Service 중 Type이 JSP 즉 Data 통신을 담당하는 Service는 CacheLevel를 “**none**”으로설정
- NEXACRO Studio에서 실행 시 Cache동작은 none으로 실행이 되나, 실행환경에서는 CacheLevel 설정 값을 따름

▣ 한번의 호출로 N개의 Dataset를 가져온다.

```
this.transaction("svcSelect1","SvcURL::select_code.jsp", "", "ds_dept=out_dept", "", "fn_call");  
this.transaction("svcSelect2","SvcURL::select_code.jsp", "", "ds_pos=out_pos", "", "fn_call");
```

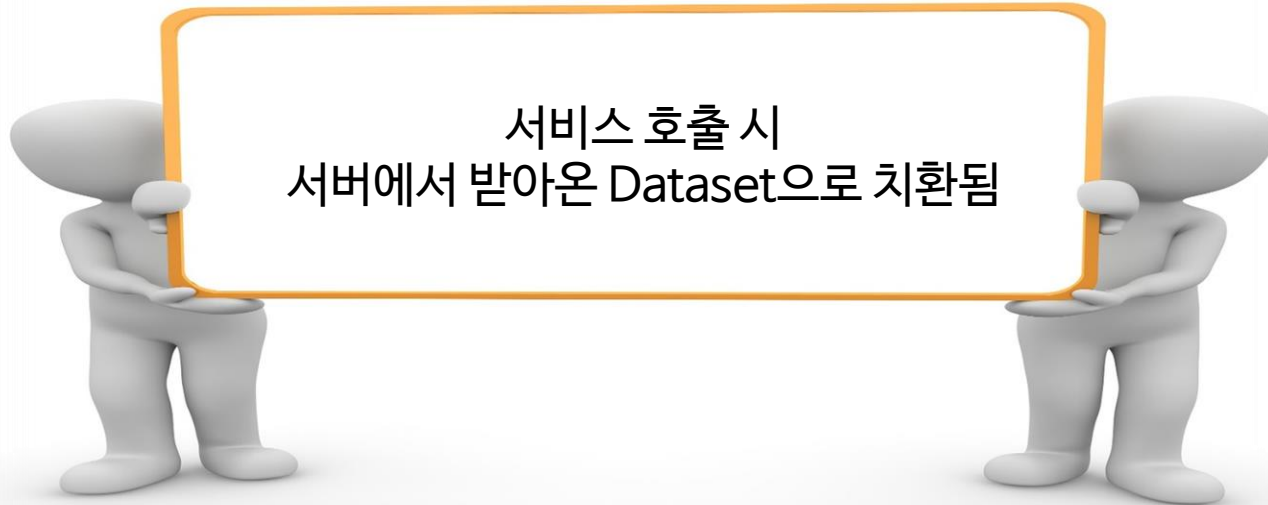


```
var strParemeter = nexacro.wrapQuote('홍길동');  
this.transaction("svcSelect1","SvcURL::select_code.jsp", "", "ds_dept=out_dept ds_pos=out_pos",  
strParemeter, "fn_call");
```

N개의 Dataset 전달 시 구분은 “ “(공백)으로 처리됨
전달하는 변수 또한 N개를 보낼 때는 “ “(공백)으로 처리됨
따라서 전달하는 파라미터는 nexacro.wrapQuote(strParameter)로 전달



서비스 호출 시 데이터가 없는 경우에도 반드시 Layout 필요





서비스 호출 시 서버에서 받아온 Dataset으로 치환
단) useclientlayout : true시 기존 Layout 유지

- Dataset Layout은 서버에서 받아오는 것을 추천함
(Script를 통해 Type 등 변경은 권장하지 않음)
- Dataset Layout은 한 곳에서 기준을 잡고 만들어 주는 것이 유지보수에 효과적

▣ Dataset의 Column을 이용한 수식 계산 시 Type을 사용

1) 그룹별 소계

2) 그리드 합계

`getSum("SALARY") -> getSum("nexacro.toNumber(SALARY)")`

3) Sort 기능

Sort는 Column의 Type이 기준이 되며, **형 변환 불가**

onload, onrowsetchanged, onrowposchanged 등
Event객체에 **e.reason**이 있는 경우 반드시 분기 처리

```
this.ds_emp_onrowposchanged = function(obj:nexacro.NormalDataset,e:nexacro...)
{
    if(e.reason == 12) { // append

    } else if(e.reason == 20) { // delete

    } else if(e.reason == 30) { // sort

    }
};
```

▣ Dataset 변경 시 enableevent 사용

```
this.lfn_callback = function(sid, ecd, emsg)
{
  this.ds.set_enableevent(false);
  for(var i=0; i<100; i++)
  {
    ds.setColumn(i, "컬럼", "값");
  }
  this.ds.set_enableevent(true);
};
```

Dataset 중심의 이벤트 작성

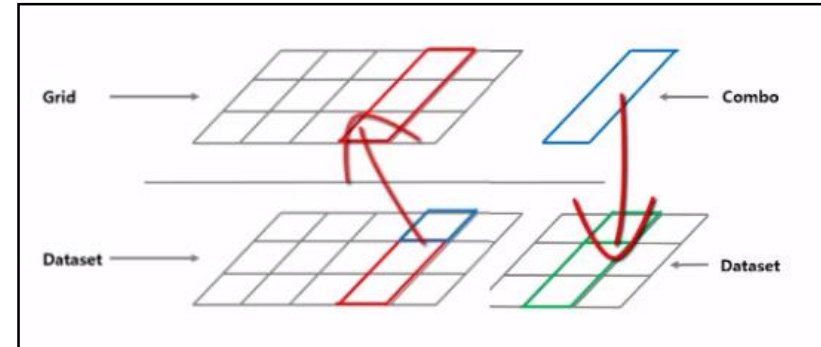
Nexacro Education - Employees

dataset 중심의 스크립트 작성

DEPT_CD	DEPT_NAME	No	Name	ID	Department	Married
01	Accounting Team	1	Olivia	AA-001	Accounting Team	<input checked="" type="checkbox"/>
02	HR Team	2	John	AA-002	HR Team	<input type="checkbox"/>
03	Sales Team	3	Jackson	BB-001	Sales Team	<input checked="" type="checkbox"/>
04	Design Team	4	Maia	BB-002	Design Team	<input type="checkbox"/>
05	Education Team	5	Adam	CC-001	Accounting Team	<input checked="" type="checkbox"/>
		6	Ray	DD-001	HR Team	<input checked="" type="checkbox"/>

Count: 6

Name	Olivia	Married	<input checked="" type="checkbox"/>
Emp ID	AA-001	Hire Date	2010-10-03 일
Department	Accounting Team	Annual Salary	83,000
Position		Memo	Ivory
Gender	<input type="radio"/> Male <input checked="" type="radio"/> Female		



Properties

div_detail.form.msk_salary (MaskEdit)

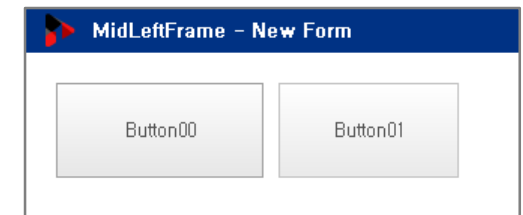
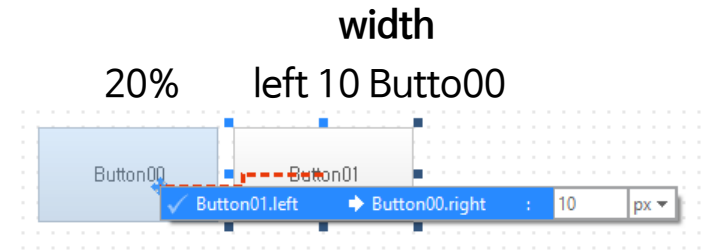
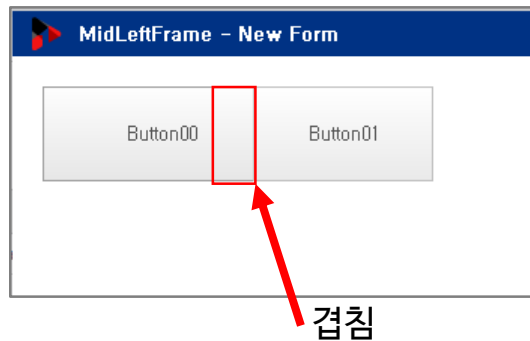
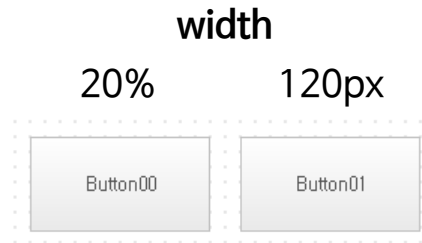
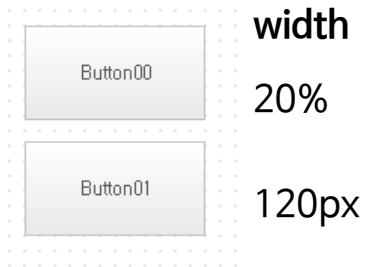
Input filter text

tooltiptype	
trimtype	
type	
value	ds_emp
	SALARY

기타 Position

- Arrangement
- FitToContents

Position

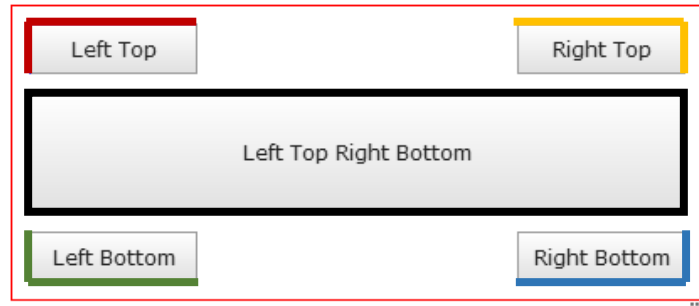


Arrangement

Position

Position		
positionstep	0	
left	10	px ▾
top	10	px ▾
width	100	px ▾
height	30	px ▾
right		px ▾
bottom		px ▾

Position		
positionstep	0	
left		px ▾
top	10	px ▾
width	100	px ▾
height	30	px ▾
right	10	px ▾
bottom		px ▾

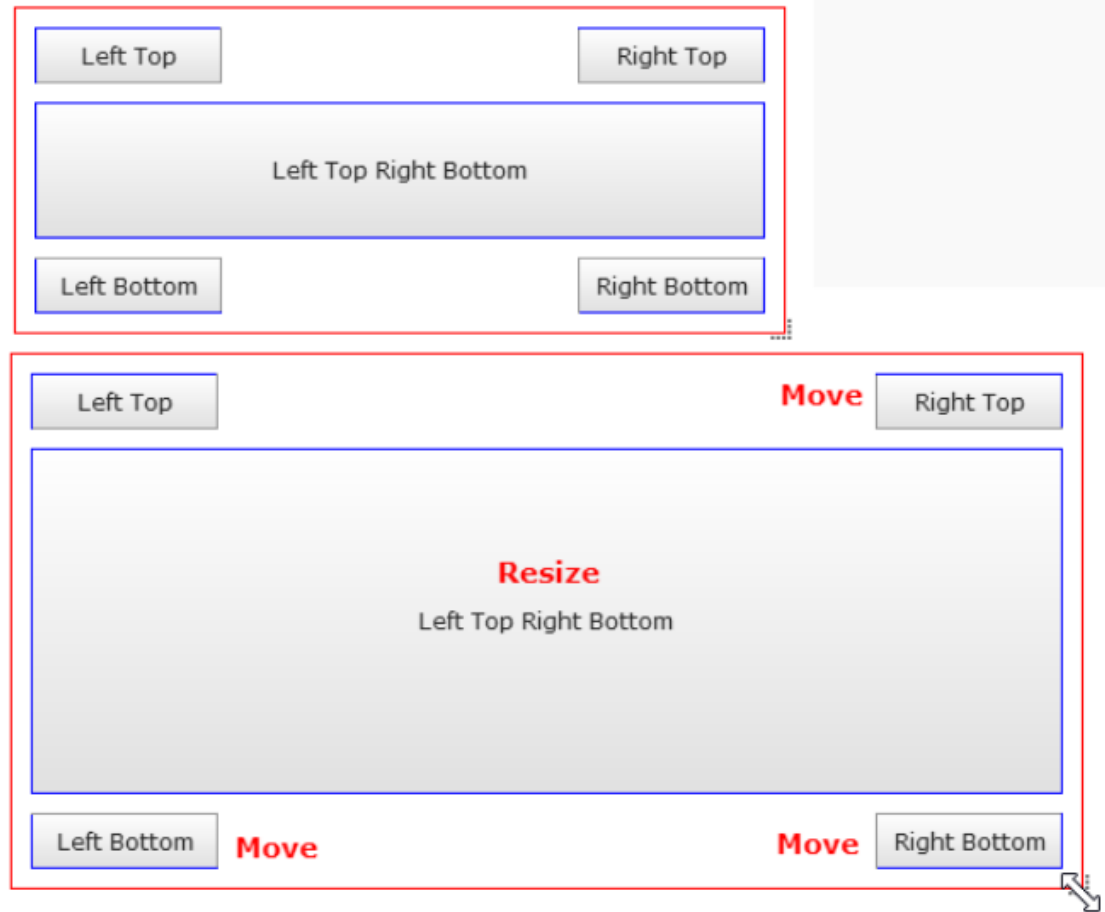


Position		
positionstep	0	
left	10	px ▾
top	50	px ▾
width		px ▾
height		px ▾
right	10	px ▾
bottom	50	px ▾

Position		
positionstep	0	
left	10	px ▾
top		px ▾
width	100	px ▾
height	30	px ▾
right		px ▾
bottom	10	px ▾

Position		
positionstep	0	
left		px ▾
top		px ▾
width	100	px ▾
height	30	px ▾
right	10	px ▾
bottom	10	px ▾

Position

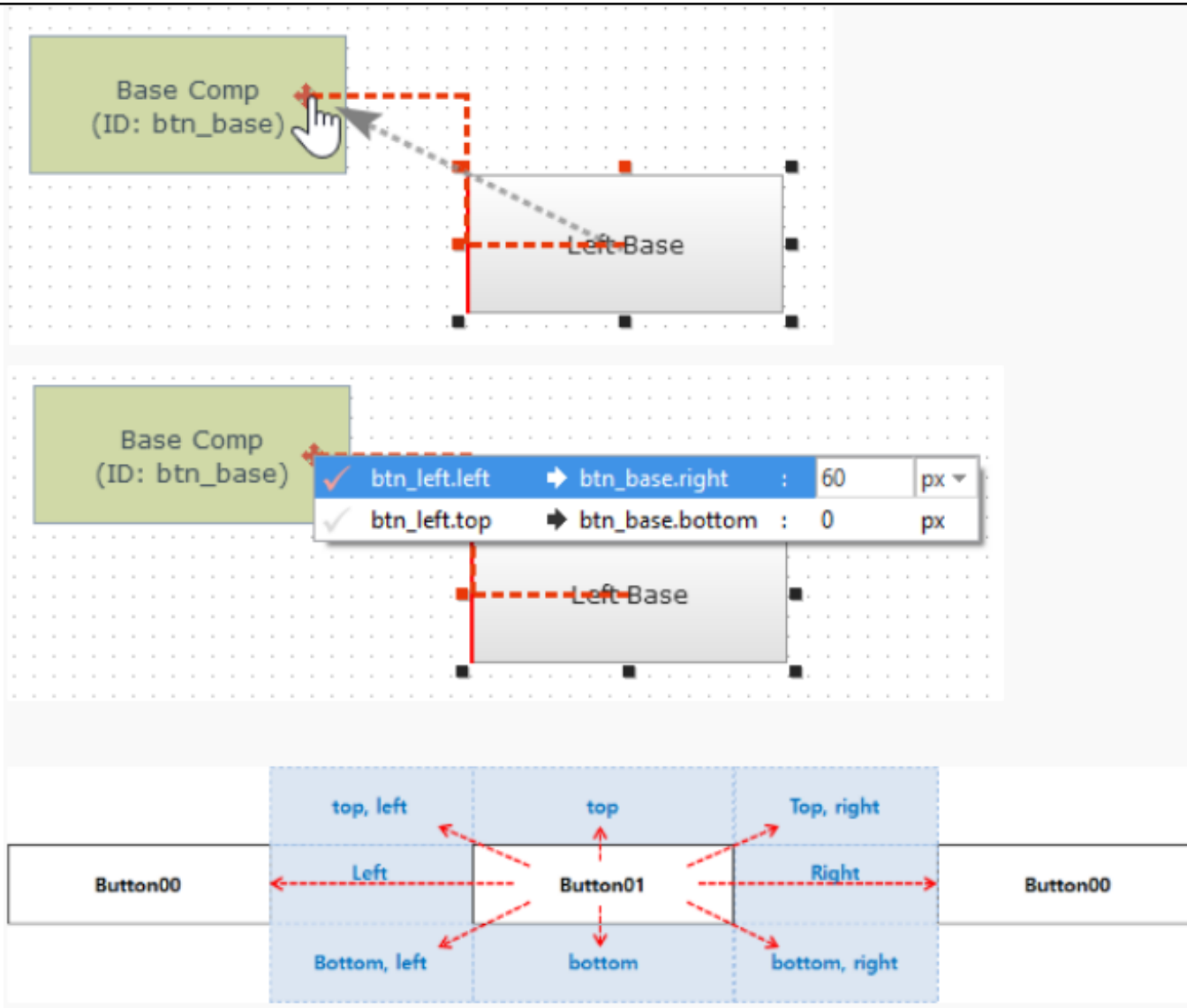


상대 좌표로 지정할 컴포넌트를 선택하면 가운데 십자가 모양이 나옴
십자모양을 기준이 되는 컴포넌트에 Drag&Drop 하여 상대좌표 설정

속성창에서 직접 선택하거나 입력.

Position			
positionstep	0		
left	60	px	btn_base
top	444	px	
width	160	px	
height	70	px	
right		px	
bottom		px	

Arrangement



FitToContents and Arrangement



Fit

release

Retrieve

Add

Delete

Save

Fit

release

Retrieve

Add

Delete

Save




Titanic

Paramount Pictures 1997

A fictional romantic tale of a rich girl (Winslet) and a poor bohemian boy (DiCaprio) who meet on the ill-fated voyage of the 'unsinkable' ship.

Runtime	194 min
Starring	Kate Winslet, Leonardo DiCaprio
Genres	Drama, Romance
Direction	James Cameron
Writer	James Cameron



Iron Man 3

Walt Disney Studios Motion Pictures 2013

Iron Man 3 pits brash-but-brilliant industrialist Tony Stark/Iron Man against an enemy whose reach knows no bounds. When Stark finds his personal world destroyed at his enemy's hands, he embarks on a harrowing quest to find those responsible. This journey, at every turn, will test his mettle. With his back against the wall, Stark is left to survive by his own devices, relying on his ingenuity and instincts to protect those closest to him. As he fights his way back, Stark discovers the answer to the question that has secretly haunted him: does the man make the suit or does the suit make the man?

Runtime	130 min
Starring	Don Cheadle, Guy Pearce, Gwyneth Paltrow, Robert Downey Jr.
Genres	Action, Adventure, Sci-Fi, Thriller, Fantasy
Direction	Shane Black
Writer	Adi Granov

summary

- 넥사크로N 간략 소개
- 통합개발 툴 넥사크로스튜디오 구조 이해
- Hello world를 이용한 기본 구조 살펴보기
- 넥사크로스튜디오 개발 시 편의기능
- 기본컴포넌트 바인딩 하기
- 그리드 기본기능 및 Expr 작성법
- CRUD 화면 구성 및 서비스 연동
- 개발 시 유의사항
- 기타 Position





고객지원센터	http://support.tobesoft.co.kr 대표번호 : 1588-7895
개발자 생태계	https://www.playnexacro.com 개발자를 위한 생태계 사이트로 Open Source 형태 운영
데모 사이트	https://demo.nexacroplatform.com/
설문조사	http://naver.me/51SSq4Qu

감사합니다.