



# nexacro platform17 education

## nexacro Components

The Best UI·UX platform for Business User eXperience



# CONTENTS



1. Dataset
2. Grid
3. Container Component
4. Form
5. Sample 화면구현

# Dataset

데이터를 테이블(2차원) 형태로 관리하는 오브젝트.

내부에서 사용하는 데이터로 컴포넌트와 바인딩하여 사용.

서버와의 통신시 데이터를 주고 받는 형식으로 사용.

데이터가 수정, 삭제되면 변경전 내용을 Origin Buffer에 저장

## ❖ Property

- enableevent, keystring, rowcount, rowposition, useclientlayout..

## ❖ Method

- addColumn, addRow, insertRow, deleteRow, getColumn, setColumn, getOrgColumn, getDeletedColumn
- filter, findRow, getAvg, getCaseAvg, clearData, reset, copyData, copyRow..

## ❖ Event

- onload, cancelcolumnchange, oncolumnchanged, canrowposchange, onrowposchanged..

# Dataset

## ❖ Exercise 1 - 데이터셋 구조

- 1) 데이터셋의 컬럼(Column) 개수와 레코드(Row) 개수, 컬럼명(Column ID)을 구하기.
- 2) 컬럼추가 - ID가 "COL\_CHK"인 STRING 컬럼을 추가.

👉 `getColCount(colcount), getRowCount(rowcount), getColID, addColumn`

## ❖ Exercise 2 - 데이터 찾기

- 1) 단일조건 - 직원번호가 "KR120"인 직원의 성명 구하기.
- 2) 복합조건 - 부서코드가 "K10"이고 급여가 5,000 이하인 직원 구하기
- 3) 부서가 "K10"인 직원 목록 구하기.

👉 `findRow, getColumn, lookup, findRowExp, setColumn, extractRows`

# Dataset

## ❖ Exercise 3 - 통계, 소트, 필터

- 1) 남성과 여성의 평균 급여 계산.
- 2) 급여와 보너스를 합친 금액의 평균 금액 계산.
- 3) 입사일을 기준으로 내림차순 정렬.
- 4) 남성이고 미혼인 데이터만 필터하여 표현.
- 5) 원본 레코드 개수와 필터해서 보이는 레코드의 개수 비교.

👉 `getCaseAvg`, `getAvg` kestring, `filter`, `getRowCount`, `getRowCountNF`

📖 Like 필터 - 성명에 영문 “e” 가 포함되어 있는 데이터만 필터  
- 대소문자 구별 없이 필터

👉 `indexOf()`, `toUpperCase()`

# Dataset

## ❖ Exercise 4 - RowType

- 1) 최상위에 새로운 Row를 삽입하고 Row 상태값을 확인.
- 2) 두번째 Row의 성명 컬럼을 “Nexacro”로 변경하고 레코드 상태값 확인.
- 3) 변경되기 전과 후의 성명 데이터 확인.
- 4) Row Index가 3, 4, 5인 레코드를 멀티 삭제.
- 5) 삭제한 레코드 개수와 삭제한 성명 데이터 구하기

👉 insertRow, setColumn, getRowType, getColumn, getOrgColumn, deleteMultiRows, getDeletedRowCount, getDeletedColumn

📖 데이터 변경여부 체크.

## ❖ Exercise 5

- 1) Dataset4를 Dataset5로 복사.
- 2) Exe4에서 입력, 수정한 정보 모두 복사.
- 3) Dataset4에서 사원번호(EMPL\_ID)가 “KR040”인 Row만 Dataset5에 복사.
- 4) 사원번호가 “KR210”인 Row 중 성명과 사원번호 컬럼만 Dataset5에 복사.

👉 copyData, Grid.createFormat(), assign, copyRow

# Dataset

## ❖ Exercise 6

- 1) Dataset6의 `cancolumnchange`, `oncolumnchanged` 이벤트에 함수 생성.
- 2) 각각의 함수에 `trace()` 또는 `alert()`을 이용하여 로그를 확인 할 스크립트 작성.  
`this.alert("cancolumnchange"); or trace("cancolumnchange");`  
`this.alert("oncolumnchanged"); or trace("oncolumnchanged");`
- 3) 데이터를 변경하는 스크립트를 작성 후 실행하여 이벤트 발생 순서 확인.
- 4) Dataset5의 `cancolumnchange` 이벤트 함수에 리턴값을 `false`로 지정하고 확인.
- 5) 3)번에서 데이터 변경시 이벤트 발생 멈추기  
☞ `cancolumnchange`, `oncolumnchanged`, `enableevent`

📖 성명 데이터 입력시 중복 체크 하기

# Grid

Dataset의 내용을 격자 모양으로 표현하는 컴포넌트.

Grid는 항상 Dataset과 바인딩해서 사용.

Head, Body, Summary 영역의 Band로 구성,

각 Band는 Cell이라는 단위로 구성.

The diagram illustrates the structure of a Grid table. It is divided into three main horizontal sections: Head Band, Body Band, and Summary Band. The Head Band contains the column headers: Name, Hire Date, Annual Salary, and Married. The Body Band contains the data rows for Olivia, John, Jackson, Maia, and Ray. The Summary Band contains the summary row with the total Annual Salary of 74,800. The columns are labeled as 'Column' and the rows as 'Row'. The cells within the grid are labeled as 'Cell'.

Name	Hire Date	Annual Salary	Married
Olivia	2010-10-03 Sun	83,000	<input checked="" type="checkbox"/>
John	2005-10-11 Tue	76,000	<input type="checkbox"/>
Jackson	2007-02-06 Tue	95,000	<input checked="" type="checkbox"/>
Maia	2009-05-12 Tue	60,000	<input type="checkbox"/>
Ray	2016-02-02 Tue	60,000	<input checked="" type="checkbox"/>
		74,800	

## ❖ Property

- autofittyp, autosizingtype , cellmovingtype, formats, selecttype..

## ❖ Method

- createFormat, setCellPos, setCellProperty, updateToDataset

## ❖ Event

- oncellclick, oncloseup, onexpandup, onheadclick



# Grid

## ❖ Exercise 1

- 1) Grid1과 Grid1\_1의 Body 밴드 Column과 Cell의 개수.
- 2) 그리드 onclick 이벤트의 e.col과 e.cell의 차이?
- 3) Cell에 바인드 되어있는 Dataset 컬럼 ID 구하기.

👉 getCellCount, getFormatColCount, getCellText, getCellValue, getCellProperty

📖 그리드 Head 클릭시 데이터 Sort 구현

## ❖ Exercise 2

- 1) Dataset2에 “COL\_CHK” 컬럼을 추가하고 초기값을 “0”으로 지정.

Grid2의 맨 앞쪽에 빈 컬럼을 추가하고 생성한 Dataset컬럼(COL\_CHK) 바인딩

- 2) 해당 컬럼의 Head와 Body Cell을 “checkbox” 형태로 표현.

👉 insertContentsCol, setCellProperty

📖 Head 선택시 전체 선택 기능 구현

📖 Cell의 체크 박스를 하나만 선택하도록 제어

# Grid

## ❖ Exercise 3

- 1) 컬럼 이동, 사이즈 변경 가능하게 속성 변경.
- 2) 3번째 컬럼(Name)까지 고정, 3번째 Row까지 고정
- 3) 컬럼고정, Row고정 해제.
- 4) 3번째 컬럼(Name) 사이즈 100px로 지정, 6번째 컬럼(Salary) 숨기기
- 5) 컬럼 숨기기 취소

👉 cellmovingtype, cellsizingtype, setFormatColProperty, setFixedRow, getCurFormatString

📖 그리드 Cell 더블클릭시 해당 컬럼 숨기기

📖 Cancel 버튼 클릭시 숨기기 취소

- 6) 원본 그리드 포맷과 현재 변경한 그리드 포맷 비교.

# Grid

## ❖ Exercise 4

1) Dataset4를 트리 그리드 형태로 구현.

Exe 4 - Grid4

ORG_NAME	POSITION	GENDER	PHONE_NO	E_MAIL
[-] nexacro				
[-] Korea Corporation				
[-] Joseph	Chairman	W	0105339755	Joseph@nexacro.com
[-] Management Group				
[-] Anne	Division Manager	M	0107401829	Anne@nexacro.com
[-] Education Team				
[-] Sales Team				
[-] Bts	Assistant Manager	M	0106348086	Bts@nexacro.com
[-] Andrew	Department Manager	M	0101251107	Andrew@nexacro.com
[-] Belle	Assistant Manager	W	0104457429	Belle@nexacro.com
[-] Elsa	Assistant Manager	W	0109825316	Ann@nexacro.com

2) 그리드 셀 클릭시 열림/닫힘 구현

☞ `getTreeRow`, `getTreeStatus`, `setTreeStatus`

# Grid

## ❖ Exercise 5

1) 법인(CORP), 부서(DEPT)별 소계 표현하기.

Exe 5 - Grid5

CORP	DEPT	NAME	ID	SALARY	BONUS
Korea Corp.	Education	John	KR101	6,000	300
		Jackson	KR102	6,000	200
		Adam	KR103	3,000	50
		Melon	KR104	9,000	1,000
		Kate	KR105	8,000	200
	Education Sum			32,000	1,750
	Marketing	Kein	KR110	1,000	100
		Ivy	KR111	9,000	300
		Kara	KR112		
		Twice	KR113		
	Marketing Sum			10,000	400
	Korea Corp. Sum			64,000	2,830

2) Summary 밴드 추가하고 SALARY 컬럼 총 합계 표현.

3) 소계와 Summary 밴드를 상단에 표현하기

☞ kestring, expr, getRowLevel, appendContentsRow, reversesubsum, summarytype

# Grid

## ❖ Exercise 6

1) 트리 형태로 소계 표현하기 - 그룹핑한 Row Level 활용

Exe 6 - Grid6

CORP	ID	SALARY	BONUS
📁 Korea Corp.		64,000	2,830
📁 Education		32,000	1,750
📄 John	KR101	6,000	300
📄 Jackson	KR102	6,000	200
📄 Adam	KR103	3,000	50
📄 Melon	KR104	9,000	1,000
📄 Kate	KR105	8,000	200
📁 Marketing		10,000	400
📄 Kein	KR110	1,000	100
📄 Ivy	KR111	9,000	300
📄 Kara	KR112		
📄 Twice	KR113		

# Div / PopupDiv

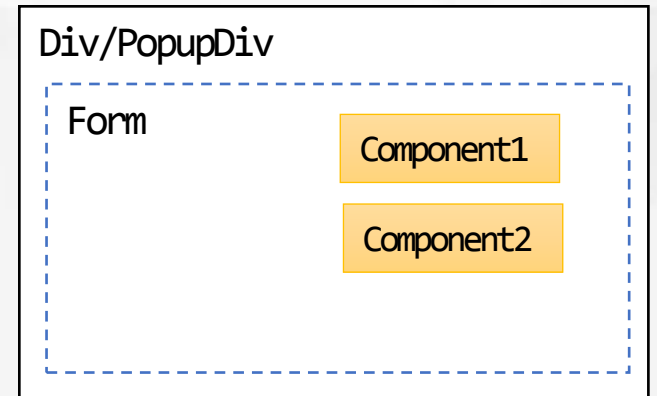
하나의 화면을 여러 개의 부분화면으로 구성.

Div/PopupDiv에 다른 화면을 연결하여 사용가능

손쉽게 화면을 구성하고 화면에 대한 재사용성을 높임.

구조는 Div/PopupDiv 컴포넌트 안에 innerForm이라는 내부 Form객체로 구성.

접근) Div.form.ComponentID...



PopupDiv는 Div와 비슷하나 PopupDiv는 포커스를 잃게 되면 자동으로 사라짐.

## ❖ Property

- form, url, async, returnValue(P)...

## ❖ Method

- setContents, closePopup(P), isPopup(P), trackPopup(P), trackPopupByComponent(P)

## ❖ Event

- oncloseup(P),

# Div / PopupDiv

## ❖ Exercise 1

- 1) Contents로 구성된 PopupDiv1을 버튼 하단에 오픈.
- 2) PopupDiv1안에 버튼을 클릭하여 PopupDiv를 닫고, 현재 선택되어 있는 Row의 데이터를 화면에 표현.

☞ trackPopupByComponent, closePopup

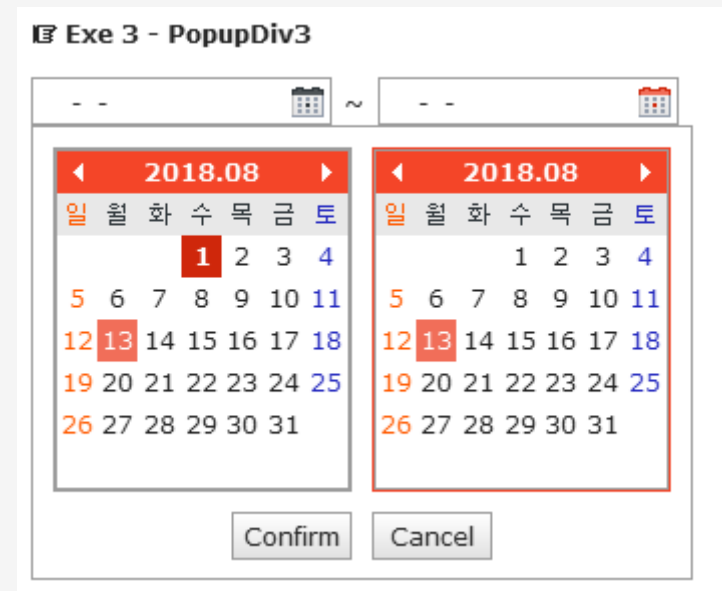
## ❖ Exercise 2

- 1) Linked Form으로 구성된 PopupDiv2을 버튼 하단에 오픈.
- 2) PopupDiv2안에 버튼을 클릭하여 PopupDiv를 닫고, 현재 선택되어 있는 Row의 데이터를 화면에 표현.

## ❖ Exercise 3

- 1) PopupDiv를 이용하여 기간 달력 기능 구현.

☞ Calendar 속성: popuptype, type

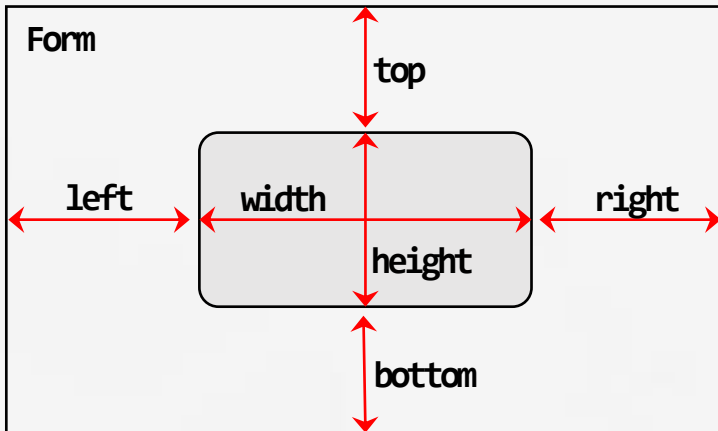


# Common

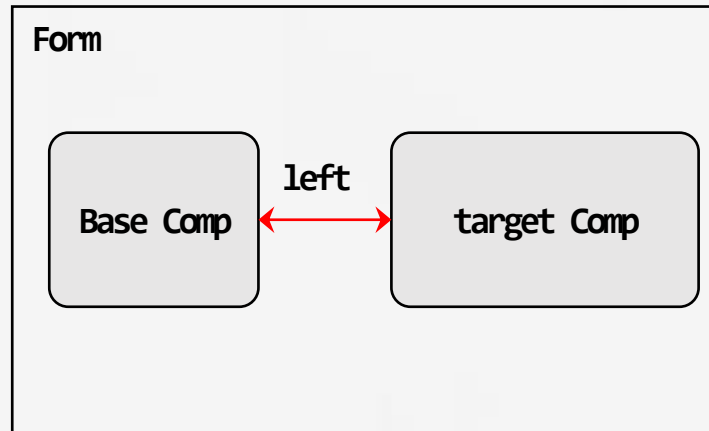
컴포넌트의 공통 기능.

Position & Arrangement

Position



Arrangement



Position은 픽셀, 퍼센트 단위로 설정 가능

Arrangement는 컴포넌트 기준으로 좌표를 설정하는 상대좌표 기능

컴포넌트 생성 순서(Z-order) 상 앞에 생성된 컴포넌트만 기준(Base)으로 설정 가능



# Common

## ❖ Exercise 1

- 1) 브라우저 리사이즈시 Exe1\_2 버튼 리사이즈, 해당 컴포넌트의 너비 구하기
- 2) 브라우저 리사이즈시 Exe1\_4 버튼 이동.
- 3) 브라우저 리사이즈시 Exe1-5, Exe1\_6 버튼을 동일 비율로 리사이즈 하기.
- 4) 버튼 사이 간격 일정하게 고정하기.
- 5) Exe1-5의 너비와 Exe1-6의 Left좌표 구하기.

☞ width, getOffsetWidth, getPixelWidth, left, getOffsetLeft, getPixelLeft

# Common

컴포넌트의 공통 기능.

## 2) 동적생성

### ❖ Exercise 2

- 1) 150 \* 50 사이즈의 버튼 컴포넌트를 폼에 생성하기(좌표:10,250)
- 2) 동적으로 생성한 컴포넌트를 삭제하기
- 3) 120 \* 50 사이즈의 버튼 컴포넌트를 Div 컴포넌트 안에 생성하기
- 4) Div 안에 생성한 컴포넌트 삭제하기(좌표:10,10)
- 5) 동적 생성한 컴포넌트에 클릭 이벤트 설정.(임의 함수 생성 후 실행), 컴포넌트 존재여부 체크
- 6) Dataset2 데이터를 동적 생성한 컴포넌트에 바인드 설정하기
  - COL\_NAME 컬럼 보여주기
  - COL\_SIZE 컬럼으로 너비 변경하기
  - COL\_COLOR 컬럼으로 바탕색 변경하기

👉 new, init, addChild, show, removeChild, destroy, addEventHandler, BindItem, bind

# Form

화면을 구성하는 기본 단위.

여러 컴포넌트를 배치하여 화면을 구성하고 스크립트가 실행 될 수 있는 환경.

## ❖ Property

- all, components, objects...

## ❖ Method

- addChild, alert, getFocus, isValidObject, setTimer, killTimer, transaction...

## ❖ Event

- onactivate, onbeforeclose, oninit, onload, ontimer...

# Form

## ❖ Exercise 1

- 1) 폼에 생성되어 있는 오브젝트/컴포넌트 정보를 구하기.
- 2) 컴포넌트ID String 값을 오브젝트로 만들기

☞ all, components

## ❖ Exercise 2

- 1) 타이머를 이용하여 시간 표현
- 2) 타이머 해제

☞ setTimeout, clearTimeout, onTimer

# Form

## ❖ Exercise 3

- 1) 모달 팝업창 오픈, 파라미터 전송. 팝업창에서 파라미터 받기.
- 2) 모달 팝업창에서 부모창에 리턴값 전송. 부모창에서 리턴값 받기

☞ `showModal`, `openalign`, `callback`

- 3) 모달리스 팝업창 오픈, 파라미터 전송.
- 4) 모달리스 팝업창에서 부모창에 `ds_child` 데이터셋을 전송.
- 5) 부모창에서 팝업창 오브젝트 접근.

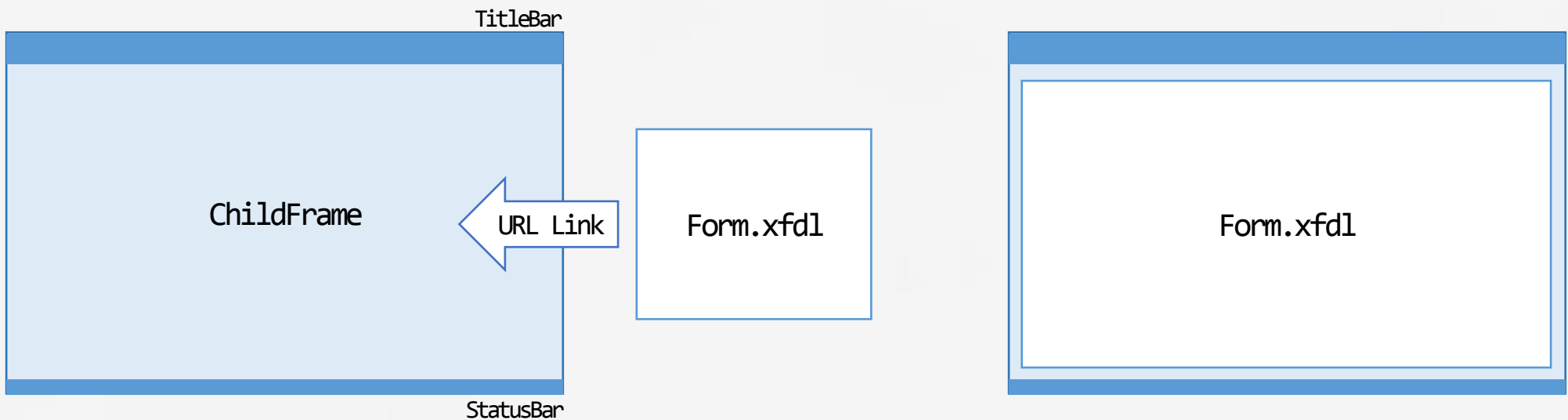
☞ `open`, `getPopupFrames`

# ChildFrame

최하의 Frame으로 하나의 Form(화면)만 가질 수 있음.

MainFrame, FrameSet, HFrameSet, VFrameSet의 하위에 배치

Form(화면)이 실행되는 기본 단위



## ❖ Property

- `formurl`, `showstatusbar`, `showtitlebar...`

## ❖ Method

- `getForm()`, `getOwnerFrame()`, `showModal()`

# Form Sample

## ❖ 화면 예시

nexacro17 Education - Form Sample

**Sample** Retrieve Add Delete Save Close

Corp/Dept

Filter   Filter Sort ☒ By Corp, Dept ☐ By Empl

No	Corp.	Department	ID	Name	Position	Hire Date	Salary
1	Korea Corp.	Education(KR)	KR040	Melon	Intern	2007-10-01 월	9,0
2	Korea Corp.	Sales(KR)	KR240	Elsa	Intern	2011-05-08 일	7,0
3	Korea Corp.	Sales(KR)	KR210	Bts	Manager	2009-10-21 수	5,0
4	China Corp.	Marketing(CN)	CN210	Ted	Manager	2009-10-21 수	6,0
5	Japen Corp.	Education(JP)	JP020	Diana	Manager	2016-06-02 목	6,5
6	China Corp.	Education(CN)	CN010	Issac	Manager	2012-03-04 일	7,0
7	China Corp.	Marketing(CN)	CN220	Henry	Staff	2011-09-28 수	8,0
8	Korea Corp.	Education(KR)	KR050	Kate	Manager	2013-11-20 수	8,5
9	Korea Corp.	Marketing(KR)	KR140	Twice	Staff	2010-11-09 화	7,3
10	Japen Corp.	Sales(JP)	JP130	Dennis	Intern	2013-01-02 수	5,6
11	China Corp.	Education(CN)	CN020	Max	Manager	2016-06-02 목	3,5
12	Korea Corp.	Education(KR)	KR020	Jackson	Manager	2016-06-02 목	6,8
13	Korea Corp.	Education(KR)	KR030	Adam	Staff	2003-08-05 화	8,6
14	Korea Corp.	Sales(KR)	KR230	Belle	Staff	2016-11-20 일	7,7
15	Japen Corp.	Education(JP)	JP040	Lexy	Intern	2007-10-01 월	9,0
16	Japen Corp.	Education(JP)	JP050	Lucy	Manager	2013-11-20 수	8,0
17	Korea Corp.	Marketing(KR)	KR110	Kein	Staff	2018-02-01 목	9,0
							214,9

화면 기능 버튼

조회 영역

그리드 영역

# Form Sample

## ❖ 데이터 구조

Dataset ID - ds_emp 사원 마스터 데이터		
Column ID	Type	Description
COL_CHK	String	Grid 선택/해제 컬럼
CORP_CODE	String	법인코드
DEPT_CODE	String	부서코드
FULL_NAME	String	성명
EMPL_ID	String	사원번호
POS_CODE	String	직급코드
HIRE_DATE	Date	입사일자
SALARY	Int	급여
BONUS	Int	상여
GENDER	String	성별코드(M: Mail / W: Female)
PHONE_NO	String	전화번호
E_MAIL	String	이메일
BIRTH_DAY	Date	생년월일
MARRIED	String	결혼여부(1/0)
WEDD_DAY	Date	결혼기념일
IMG_URL	String	프로필 사진 경로

Dataset ID - ds_corp 법인 데이터		
Column ID	Type	Description
CORP_CODE	String	법인코드(KR, JP, CN..)
CORP_NAME	String	법인명

Dataset ID - ds_dept 부서 데이터		
Column ID	Type	Description
DEPT_CODE	String	부서코드(KR10, KR20, JP10..)
DEPT_NAME	String	부서명
CORP_CODE	String	법인코드

Dataset ID - ds_pos 직급 데이터		
Column ID	Type	Description
POS_CODE	String	직급코드(10, 20, 30..)
POS_NAME	String	직급명

Dataset ID - ds_filter 데이터 필터 처리 위한 컬럼정보 데이터		
Dataset ID - ds_menu 컨텍스트 메뉴 데이터		



# Form Sample

## ❖ 그리드 바인드 - Dataset ID: ds\_emp

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
<input type="checkbox"/>	No	Corp.	Department	ID	Name	Position	Hire Date	Salary	Bonus	Per(%)	Gender	Married	Wedd Day	Phone No
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Korea Corp. ▾	Education(KR)	KR-040 🔍	Melon	Intern	2007-10-01 월	9,000	5,000	<div><div></div></div> 56%		<input checked="" type="checkbox"/>	1991-05-19 일	0105339755
<input type="checkbox"/>	2	Korea Corp. ▾	Sales(KR)	KR-240	Elsa	Intern	2011-05-08 일	7,000	2,000	<div><div></div></div> 29%		<input checked="" type="checkbox"/>	2005-10-04 화	0107401829
<input type="checkbox"/>	3	Korea Corp. ▾	Sales(KR)	KR-210	Bts	Manager	2009-10-21 수	5,000	3,000	<div><div></div></div> 60%		<input type="checkbox"/>		0104293599
<input type="checkbox"/>	4	China Corp. ▾	Marketing(CN)	CN-210	Ted	Manager	2009-10-21 수	6,000	1,200	<div><div></div></div> 20%		<input type="checkbox"/>		0107726763
<input type="checkbox"/>	5	Japen Corp. ▾	Education(JP)	JP-020	Diana	Manager	2016-06-02 목	6,500	800	<div><div></div></div> 12%		<input checked="" type="checkbox"/>	1987-10-15 목	0107314011
<input type="checkbox"/>	6	China Corp. ▾	Education(CN)	CN-010	Issac	Manager	2012-03-04 일	7,000	900	<div><div></div></div> 13%		<input checked="" type="checkbox"/>	1998-05-02 토	0104316461
								214,900	73,100	34%				

① COL\_CHK 컬럼 바인드, Head, Body를 체크박스로 표현.

② Expression을 이용하여 순번 or 역순 표현 currow, rowcount

③ CORP\_CODE 컬럼 바인드, ds\_corp를 이용하여 Combo 형식으로 표현, Combo의 dropdown 모양 나오게 표현.

④ DEPT\_CODE 컬럼 바인드, ds\_dept를 이용하여 Combo 형식으로 표현, text 형식으로 표현.

⑤ EMPL\_ID 컬럼 바인드, 대문자2자리-숫자3자리 (AA-001, BB-002) 형식으로 mask 표현, 선택한 Row에 대해서 확장버튼(Expand) 표현

expandshow, expr

⑥ FULL\_NAME 컬럼 바인드.

⑦ POS\_CODE 컬럼 바인드, ds\_pos를 이용하여 Combo 형식으로 표현.

⑧ HIRE\_DATE 컬럼 바인드.

# Form Sample

## ❖ 그리드 바인드 - Dataset ID: ds\_emp

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
<input type="checkbox"/>	No	Corp.	Department	ID	Name	Position	Hire Date	Salary	Bonus	Per(%)	Gender	Married	Wedd Day	Phone No
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Korea Corp. ▾	Education(KR)	KR-040 🔍	Melon	Intern	2007-10-01 월	9,000	5,000	<div><div></div></div> 56%		<input checked="" type="checkbox"/>	1991-05-19 일	0105339755
<input type="checkbox"/>	2	Korea Corp. ▾	Sales(KR)	KR-240	Elsa	Intern	2011-05-08 일	7,000	2,000	<div><div></div></div> 29%		<input checked="" type="checkbox"/>	2005-10-04 화	0107401829
<input type="checkbox"/>	3	Korea Corp. ▾	Sales(KR)	KR-210	Bts	Manager	2009-10-21 수	5,000	3,000	<div><div></div></div> 60%		<input type="checkbox"/>		0104293599
<input type="checkbox"/>	4	China Corp. ▾	Marketing(CN)	CN-210	Ted	Manager	2009-10-21 수	6,000	1,200	<div><div></div></div> 20%		<input type="checkbox"/>		0107726763
<input type="checkbox"/>	5	Japen Corp. ▾	Education(JP)	JP-020	Diana	Manager	2016-06-02 목	6,500	800	<div><div></div></div> 12%		<input checked="" type="checkbox"/>	1987-10-15 목	0107314011
<input type="checkbox"/>	6	China Corp. ▾	Education(CN)	CN-010	Issac	Manager	2012-03-04 일	7,000	900	<div><div></div></div> 13%		<input checked="" type="checkbox"/>	1998-05-02 토	0104316461
								214,900	73,100	34%				

⑨ SALARY 컬럼 바인드, 숫자 형식으로 표현하고 편집 가능, 편집시 5자리 이상의 금액 입력 불가(만단위 이상 불가), Summary Row에 전체 합계 표현

☞ maskeditlimitbymask, getSum

⑩ BONUS 컬럼 바인드, Summary Row에 전체 합계 표현.

⑪ Expression 이용하여 SALARY 대비 BONUS의 비율 계산( $BONUS / SALARY * 100$ ), 소수점 한자리 반올림, Progressbar 형식으로 표현

☞ Expression, round

⑫ GENDER 컬럼 바인드, 성별코드에 따른 남(M)/여(W) 이미지 표현,

☞ Expression, 남이미지 "Images::img\_gender\_m.png" , 여이미지 ""Images::img\_gender\_w.png"

⑬ MARRIED 컬럼 바인드, 체크박스 형식으로 표현

⑭ WEDD\_DAY 컬럼 바인드, MARRIED 컬럼이 "1" 인 경우에만 편집 가능, 그외 편집 불가

⑮ PHONE\_NO 컬럼 바인드, 숫자만 입력하게 설정, Dataset에 정의된 Column Size 까지만 입력 가능

☞ editinputtype, editmaxlength

# Form Sample

## ❖ 그리드 기능 구현

①	②		③											
☐	No	Corp.	Department	ID	Name	Position	Hire Date	Salary	Bonus	Per(%)	Gender	Married	Wedd Day	Phone No
☐	1	Korea Corp. ▾	Education(KR)	KR-040 🔍	Melon	Intern	2007-10-01 월	9,000	5,000	<div><div></div></div> 56%	👤	☑	1991-05-19 일	0105339755
☐	2	Korea Corp. ▾	Sales(KR)	KR-240	Elsa	Intern	2011-05-08 일	7,000	2,000	<div><div></div></div> 29%	👤	☑	2005-10-04 화	0107401829
☐	3	Korea Corp. ▾	Sales(KR)	KR-210	Bts ④	Manager	2009-10-21 수	5,000	3,000	<div><div></div></div> 60%	👤	☐		0104293599
☐	4	China Corp. ▾	Marketing(CN)	CN-210	Ted	Manager	2009-10-21 수	6,000	1,200	<div><div></div></div> 20%	👤	☐		0107726763
☐	5	Japen Corp. ▾	Education(JP)	JP-020	Diana	Manager	2016-06-02 목	6,500	800	<div><div></div></div> 12%	👤	☑	1987-10-15 목	0107314011
☐	6	China Corp. ▾	Education(CN)	CN-010	Issac	Manager	2012-03-04 일	7,000	900	<div><div></div></div> 13%	👤	☑	1998-05-02 토	0104316461
								214,900	73,100	34%				

① Head 선택시 전체 선택/해제 기능 구현.

☞ e.cell, getCellText, setColumn, setCellProperty, getCellProperty

② 법인 Cell Combo의 dropdown을 클릭시 법인과 부서를 선택하는 기능 구현.(pDiv\_corpDept 컴포넌트 이용)

PopupDiv에 Grid를 배치하여 구성하고 선택한 법인코드와 부서코드를 ds\_emp에 설정

☞ displaytype, editttype, getCellRect, trackPopupByComponent, closePopup

Corp.	Department	ID
Korea Corp. ▾	Education(KR)	KR-040 🔍

Corp	CODE	Name
Korea Corp.	KR10	Education(KR)
	KR20	Marketing(KR)
	KR30	Sales(KR)
Japen Corp.	JP10	Education(JP)
	JP20	Sales(JP)

Corp.	Department	ID
Korea Corp. ▾	Education(KR)	KR-040 🔍
Korea Corp.	KR30	Sales(KR)
Japen Corp.	JP10	Education(JP)
	JP20	Sales(JP)
China Corp.	CN10	Education(CN)
	CN20	Marketing(CN)

Corp.	Department	ID
Japen Corp. ▾	Education(JP)	KR-040 🔍
Korea Corp. ▾	Sales(KR)	KR-240
Korea Corp. ▾	Sales(KR)	KR-210

# Form Sample

## ❖ 그리드 기능 구현

①	②		③											
<input type="checkbox"/>	No	Corp.	Department	ID	Name	Position	Hire Date	Salary	Bonus	Per(%)	Gender	Married	Wedd Day	Phone No
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Korea Corp. ▾	Education(KR)	KR-040 🔍	Melon	Intern	2007-10-01 월	9,000	5,000	<div><div></div></div> 56%		<input checked="" type="checkbox"/>	1991-05-19 일	0105339755
<input type="checkbox"/>	2	Korea Corp. ▾	Sales(KR)	KR-240	Elsa	Intern	2011-05-08 일	7,000	2,000	<div><div></div></div> 29%		<input checked="" type="checkbox"/>	2005-10-04 화	0107401829
<input type="checkbox"/>	3	Korea Corp. ▾	Sales(KR)	KR-210	Bts ④	Manager	2009-10-21 수	5,000	3,000	<div><div></div></div> 60%		<input type="checkbox"/>		0104293599
<input type="checkbox"/>	4	China Corp. ▾	Marketing(CN)	CN-210	Ted	Manager	2009-10-21 수	6,000	1,200	<div><div></div></div> 20%		<input type="checkbox"/>		0107726763
<input type="checkbox"/>	5	Japen Corp. ▾	Education(JP)	JP-020	Diana	Manager	2016-06-02 목	6,500	800	<div><div></div></div> 12%		<input checked="" type="checkbox"/>	1987-10-15 목	0107314011
<input type="checkbox"/>	6	China Corp. ▾	Education(CN)	CN-010	Issac	Manager	2012-03-04 일	7,000	900	<div><div></div></div> 13%		<input checked="" type="checkbox"/>	1998-05-02 토	0104316461
								214,900	73,100	34%				

③ ID(사원번호) cell의 확장버튼 클릭시 사원 검색 팝업창 오픈. (팝업창 경로 Exe::Exe\_Sample\_Popup.xfd1)

부모폼에서 법인코드와 부서코드를 팝업창에 전송. 팝업창은 사원번호와 성명을 부모폼에 전송.

☞ ChildFrame, showModal, callback, parent, close

ID(사원번호) 직접 입력시 데이터 중복 체크와 확인 알림 메시지 처리

☞ cancelcolumnchange , return, findRowExpr

④ 그리드 Row를 더블 클릭시 사원 Detail 정보를 모달리스 팝업창으로 실행

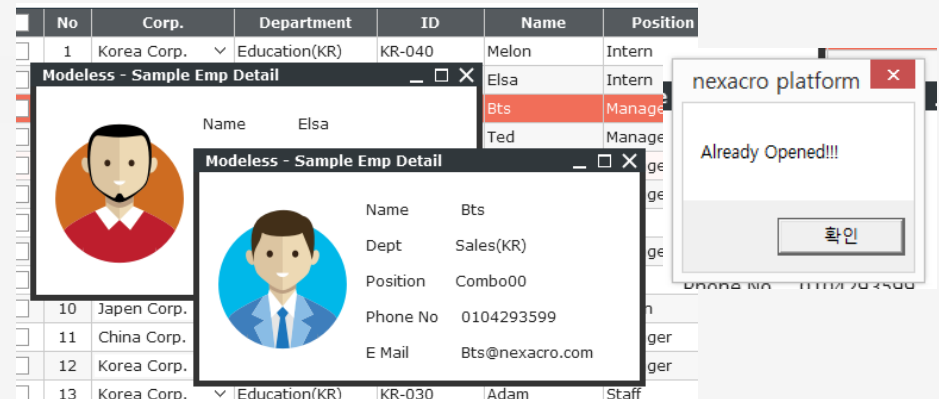
Exe::Exe\_Sample\_Detail.xfd1 화면 오픈.

부모폼에서 데이터를 전송하여 팝업창에 Detail 정보를 표현.

사원별 여러 개의 팝업창 오픈 가능

이미 오픈되어 있는 창은 알람 메시지 출력

☞ open, getPopupFrames



# Form Sample

## ❖ 그리드 기능 구현

①	②		③											
☐	No	Corp.	Department	ID	Name	Position	Hire Date	Salary	Bonus	Per(%)	Gender	Married	Wedd Day	Phone No
☐	1	Korea Corp. ▾	Education(KR)	KR-040 🔍	Melon	Intern	2007-10-01 월	9,000	5,000	<div><div></div></div> 56%	👤	☑	1991-05-19 일	0105339755
☐	2	Korea Corp. ▾	Sales(KR)	KR-240	Elsa	Intern	2011-05-08 일	7,000	2,000	<div><div></div></div> 29%	👤	☑	2005-10-04 화	0107401829
☐	3	Korea Corp. ▾	Sales(KR)	KR-210	Bts ④	Manager	2009-10-21 수	5,000	3,000	<div><div></div></div> 60%	👤	☐		0104293599
☐	4	China Corp. ▾	Marketing(CN)	CN-210	Ted	Manager	2009-10-21 수	6,000	1,200	<div><div></div></div> 20%	👤	☐		0107726763
☐	5	Japen Corp. ▾	Education(JP)	JP-020	Diana	Manager	2016-06-02 목	6,500	800	<div><div></div></div> 12%	👤	☑	1987-10-15 목	0107314011
☐	6	China Corp. ▾	Education(CN)	CN-010	Issac	Manager	2012-03-04 일	7,000	900	<div><div></div></div> 13%	👤	☑	1998-05-02 토	0104316461
								214,900	73,100	34%				

### ⑤ 마우스 우클릭시 Context Menu 오픈하여 열고정, 열숨기기 기능 구현

Department	ID
Education(KR)	Melon
Sales(KR)	Elsa
Sales(KR)	Bts
Marketing(CN)	Ted

PopupMenu는 ds\_menu 데이터셋 이용하여 메뉴 표현.

☞ trackPopup, setFormatColProperty, getRealColSize

# Form Sample

## ❖ 조회 / 공통버튼 영역

**Sample** Retrieve Add Delete Save Close

Corp/Dept 1 2 3 4 5 6 7

Filter Filter Sort ☒ Default ☐ Corp, Dept ☐ Empl

① 첫번째 Combo 콤보값에 해당하는 하위 데이터를 두번째 Combo로 표현.

Corp/Dept Korea Corp. Education(KR)

Filter Education(KR)

☐ No ☒ Corp.

Marketing(KR)

Sales(KR)

onitemchanged, filter

② 그리드에 바인딩 되어있는 Dataset 컬럼을 Combo로 구성. 해당 컬럼에 따른 조건별 Filter 기능 구현 (=, >=, <=, like)

Filter FULL\_NAME == Bts Filter

COL_CHK	No	Department	ID	Name
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Education(KR)	KR-040	Meloni
<input type="checkbox"/>	2	Sales(KR)	KR-240	Elsa
<input type="checkbox"/>	3	Sales(KR)	KR-210	Bts
<input type="checkbox"/>	4	Marketing(CN)	CN-210	Ted
<input type="checkbox"/>	5	Education(JP)	JP-020	Diana

☐ No ☒ Corp.

Full Name

==

!=

>

<

like

getCellCount, getCellProperty, indexOf, filter

# Form Sample

## ❖ 조회 / 공통버튼 영역

Sample Retrieve Add Delete Save Close

Corp/Dept Filter Sort ☒ Default ☐ Corp, Dept ☐ Empl

③ 조회영역 확장/축소. 하단 Grid 리사이즈 처리

☞ 상대좌표 설정, `resetScroll`







④ 라디오 버튼에 따라 데이터 소트 처리,

Default(Code:0): 초기형태 / Corp,Dept(Code:D): 법인,부서별 Sort / Empl(Code:E):사원별(성명) Sort

Filter	No	Corp.	Department	ID	Name	Position	Hire Date
	1	Korea Corp.	Education(KR)	KR-040	Melon	Intern	2007-10-01 월
	2	Korea Corp.	Sales(KR)	KR-240	Elsa	Intern	2011-05-08 일
	3	Korea Corp.	Sales(KR)	KR-210	Bts	Manager	2009-10-21 수
	4	China Corp.	Marketing(CN)	CN-210	Ted	Manager	2009-10-21 수

Filter	No	Corp.	Department	ID	Name	Position	Hire Date
	1	Korea Corp.	Education(KR)	KR-040	Melon	Intern	2007-10-01 월
	2	Korea Corp.	Education(KR)	KR-050	Kate	Manager	2013-11-20 수
	3	Korea Corp.	Education(KR)	KR-020	Jackson	Manager	2016-06-02 목
	4	Korea Corp.	Education(KR)	KR-030	Adam	Staff	2003-08-05 화

사원별 Sort시 Grid 포맷 변경 → `formatid : default_E`

Filter	No	Photo	Name	Corp.	Position	Salary	per (%)	Gender	Phone No
			ID	Department	Hire Date	Bonus		Married	E-Mail
	1		Adam	Korea Corp.	Staff	8,600	23%		0104643738
			KR-030	Education(KR)	2003-08-05 화	2,000		<input type="checkbox"/>	Adamr@nexacro.co
	2		Alex	China Corp.	Staff	3,500	34%		0106638982
			CN-230	Marketing(CN)	2016-11-20 일	1,200		<input checked="" type="checkbox"/>	Alex@nexacro.com
	3		Andrew	Korea Corp.	Staff	6,000	17%		0108230482
			KR-220	Sales(KR)	2011-09-28 수	1,000		<input type="checkbox"/>	Andrew@nexacro.c

# Form Sample

## ❖ 조회 / 공통버튼 영역

The screenshot shows a form titled "Sample" with the following elements:

- Buttons at the top: Retrieve, Add, Delete (annotated with 5), Save (annotated with 6), and Close (annotated with 7).
- Form fields: "Corp/Dept" with two dropdown menus (annotated with 1), and "Filter" with two dropdown menus and a text input field (annotated with 2).
- Sort controls: A "Filter" button, a "Sort" label (annotated with 4), and three radio buttons: "Default" (selected), "Corp, Dept", and "Empl".
- Annotations: A red upward arrow (annotated with 3) is located to the right of the "Corp/Dept" dropdowns.

⑤ 그리드 첫번째 Checkbox에 체크된 Row를 삭제. 여러 개의 Row를 체크시 멀티 삭제

☞ findRow, deleteRow, extractRows, deleteMultiRows

⑥ 저장시 ID컬럼 필수 입력 체크. 입력 안된 Row의 컬럼에 Focus 이동

☞ rowposition, setCellPos, showEditor

⑦ 종료시 데이터 변경여부 체크 후 Confirm 메시지 출력

☞ getDeletedRowCount, getRowType

⑧ 폼 Load 후 폼 안의 컴포넌트를 검색하여 Grid 컴포넌트의 헤더 클릭 이벤트 핸들러 설정, Sort 함수 호출(fn\_sort)

☞ all, components, addEventHandler