

개발자 매뉴얼

i-AUD Designer

* 본 문서는 i-AUD Designer 제품 이용에 필요한 기술문서입니다.

- 제품버전 : 7.0
- 발행일 : 2022년 07월
- 발행 : (주)비아이매트릭스

Contents

I. 시작하기 전에	5
1. 저작권 안내	5
2. 일러두기	6
3. 고객 인도 품목	6
4. 유지보수	6
5. 기술지원	7
II. i-AUD Designer 개요 및 구성	9
1. 제품 개요	9
2. 실행 환경	9
3. 시스템 운영환경	10
3.1 권장 서버 사양	10
4. 시스템 운영 로그 정보	11
III.i-AUD Designer 실행 방법 및 화면 구성	13
1. 실행 방법	13
2. 화면 구성	17
2.1 Viewer 권한 User 화면	17
2.2. Designer 권한 User 화면	17
2.3 화면 메뉴 구성	18
IV.i-AUD Designer 메뉴	21
1. 새 문서	21
2. 열기	21
2.1. 서버에 저장한 보고서 조회	21

2.2. 개인 로컬 PC에 저장한 보고서 조회	21
3. 저장.....	21
3.1 서버에 보고서 저장	22
3.2 개인 로컬 PC에 보고서 저장.....	22
4. 다른 이름으로 저장.....	22
5. Undo.....	22
6. Redo.....	22
7. DB Bot.....	22
7.1 i-META(데이터 가져오기)	22
7.2 실행 계획.....	30
8. UI Bot	38
8.1 컨트롤 공통 기능.....	39
8.2 Grid.....	41
8.3 MX-Grid.....	81
8.4 Chart.....	85
8.5 ComboBox	114
8.6 Label	123
8.7 Button	125
8.8 InputBox.....	129
8.9 Calendar.....	136
8.10 Image.....	140
8.11 Check.....	142
8.12 Group.....	147
8.13 Browser	149
8.14 UserComponent.....	151
8.15 Add-In	153
9. Process Bot	155
9.1 IF.....	156
9.2 Sequence	157
9.3 Refresh.....	157
9.4 HyperLink	158
9.5 MessageBox	158

9.6 Call Script	159
9.7 실행 계획	159
9.8 Module	160
10. 편집 그룹	161
10.1 Module Editor	161
10.2 Script Editor	161
10.3 Variables	165
11. 편집 모드(실행중)	166
12. 실행	166
13. 설정	166
14. 공통 기능	167
14.1 스타일 관리자	167

I. 시작하기 전에

1. 저작권 안내
2. 일러두기
3. 고객 인도 품목
4. 유지보수
5. 기술지원

I. 시작하기 전에

1. 저작권 안내

제품에 포함된 모든 프로그램과 자료 파일, 사용 기능 설명서, 문서 내용 등은 저작권법과 컴퓨터 프로그램 보호법에 의하여 보호받고 있으며, 어떤 목적으로도 변형하거나 재가공하여 재판매할 수 없습니다.

이 매뉴얼의 내용은 (주)비아이매트릭스의 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다. 이 매뉴얼의 정보가 정확하도록 (주)비아이매트릭스는 노력하였지만, 이 문서에 잘못된 정보가 있을 수 있습니다. (주)비아이매트릭스는 인쇄 오류나 오타 및 오기에 대해서는 책임을 지지 않습니다.

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 상표로 참조용으로만 사용됩니다.

Copyright© 2022 BI MATRIX Co., Ltd. All rights reserved.

2. 일러두기

본 매뉴얼은 i-AUD Designer 제품을 사용하는 방법과 i-AUD Designer를 활용해 데이터를 분석하고 보고서를 생성하는 기능에 대해 설명합니다. i-AUD Designer로 만든 화면을 보고서라고 합니다.

i-AUD Designer를 사용하려면 AUD Server가 설치되어 있어야 합니다. AUD Server 설치 시 자동으로 설치되는 Admin 모듈에서 Server 및 환경 정보 등을 설정할 수 있습니다.

또한, i-AUD Designer에서 제공하는 '데이터 가져오기' 기능은 i-META와 연동되므로 i-META Server가 별도로 설치되어야 합니다. i-META Server 설치 시 i-META (메타 데이터) 생성 및 관리가 가능한 Schema Manager와 i-META Designer가 함께 설치됩니다.

i-META 활용에 관한 자세한 사항은 i-META 사용 매뉴얼을 참고하시기 바랍니다.

본 문서는 i-AUD Designer에 대한 매뉴얼 내용을 담고 있으며, 다른 제품군 사용을 위해서는 각 제품의 매뉴얼을 참고하시기 바랍니다.

3. 고객 인도 품목

i-AUD Designer 제품을 구매한 경우 제품 활용을 위해 아래의 품목을 제공합니다.

- 제품 설치 CD
- 라이선스 인증서
- 개발자 매뉴얼
- 사용자 매뉴얼
- 관리자 매뉴얼

4. 유지보수

제품 유지보수는 연간 계약을 기준으로 체결되며, 공급된 초기 년도 12개월에 대해서는 Free Warranty Service(무상유지보수)를 제공합니다. 이후 유상 유지보수 계약을 체결한 경우, 공급금액의 15%(분기별 점검)에 해당하는 제품 유지 보수료가 청구됩니다.

5. 기술지원

제품 사용 중 문제가 발생할 경우, 아래에서 기술지원을 받을 수 있습니다.

- (1) 비아이매트릭스 홈페이지의 <기술지원> 페이지 방문
- URL: <https://www.bimatrix.co.kr/support/technical-support/>

- (2) 비아이매트릭스 고객센터에 문의
 - TEL: (02) 561-4475
 - FAX: (02) 561-4479
 - 주소: 서울시 강남구 선릉로 433(역삼동, 신관 17층) 세방빌딩

6. 교육

제품 개발에 필요한 교육 서비스를 제공하고 있습니다. 매달 정기교육을 운영하고 있으며, 필요시 신청하여 교육을 받으실 수 있습니다.

- (1) 비아이매트릭스 홈페이지의 <교육안내> 페이지 방문
- URL: <https://www.bimatrix.co.kr/learn-matrix/education-info/>
- (2) 비아이매트릭스 교육 문의
- edu@bimatrix.co.kr

II. i-AUD Designer 개요

1. 제품 개요
2. 실행 환경
3. 시스템 운영 환경
4. 시스템 운영 로그 정보

II. i-AUD Designer 개요 및 구성

1. 제품 개요

i-AUD Designer는 데이터의 통계 및 정형/비정형 분석을 위한 웹 보고서를 제작하고 수정하기 위한 웹 어플리케이션 소프트웨어입니다. i-AUD Designer를 이용하여 개발된 분석보고서는 AUD Server에 저장되고, 일반 사용자들은 웹을 통해 권한에 따라 보고서를 조회할 수 있습니다.

i-AUD Designer는 신속한 애플리케이션 개발(RAD, Rapid Application Development)을 지원하는 객체지향 프로그램으로 코딩을 최소화하면서 효율이 높은 보고서를 개발할 수 있도록 다양한 기능을 제공합니다.

보안관리의 측면에서 i-AUD Designer는 Admin (관리 모듈)에서 생성한 사용자 계정으로 로그인할 수 있으며, 계정에 부여된 권한에 따라 Report를 조회하고 수정, 삭제할 수 있도록 하는 강력한 권한관리 기능을 지원합니다.

2. 실행 환경

i-AUD Designer는 HTML5 기반으로 별도의 프로그램 설치가 필요하지 않습니다.

i-AUD Designer의 실행 환경은, OS와 관계없이 HTML5가 지원되는 브라우저로, IE 11 이상, Edge, Chrome, Firefox, Opera 상에서 사용 가능합니다. 또한, Olap-Grid 상에서의 계산을 위해서는 **i-OLAP Server** 설치가 필수입니다.

[참고] i-OLAP Server

i-AUD Designer 제품은 HTML5 기반으로 Client PC에서 OLAP 연산을 하지 않고 별도의 Server에서 OLAP 연산을 수행하며, i-OLAP Server가 그 역할을 담당합니다.

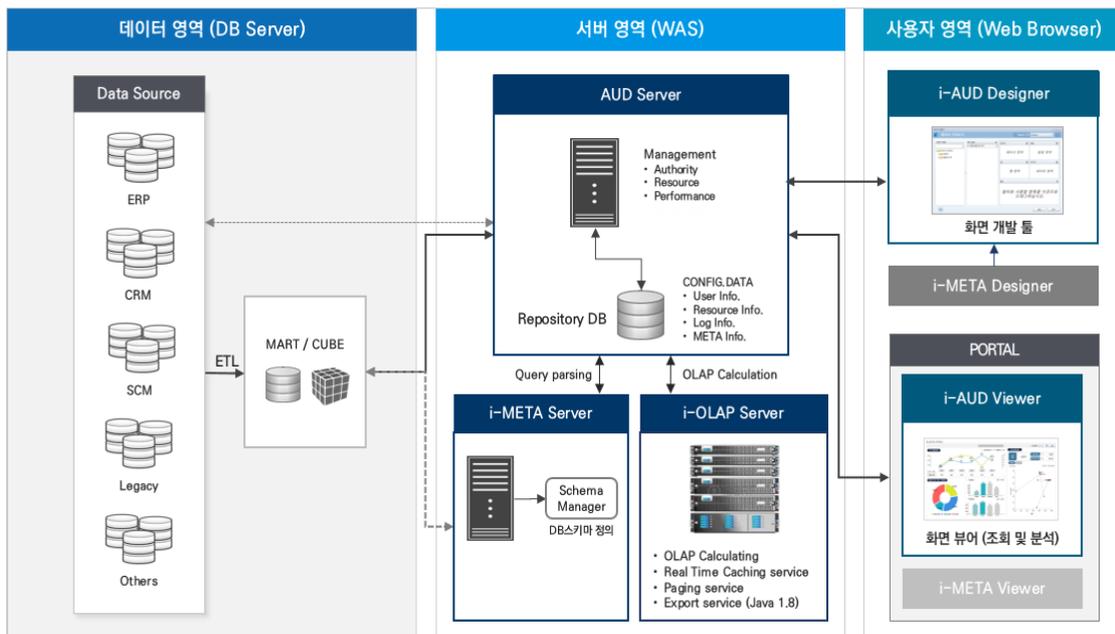
최적의 성능을 위해서는 i-OLAP이 설치될 연산용 서버(H/W) 추가 설치를 권장합니다.

3. 시스템 운영환경

i-AUD Designer는 AUD Server와 상호 연동하며 실행되므로, Login 단계를 거쳐 AUD Server와의 인증을 획득하여 활용합니다.

3.1 권장 서버 사양

- 100 User / 동시접속 10 User 기준
- 64bit 서버
- CPU 4 Core 이상
- Disc 100GB 이상
- JDK 1.8 이상
- Heap Memory 1GB
- Windows 2008 이상
- Linux: RedHat Enterprise / CentOS 7.0 이상
- Unix: IBM AIX, SUN Solaris



4. 시스템 운영 로그 정보

i-AUD Designer 제품의 운영 로그는 기본 설치경로 (C:\WBIMATRIXServer)기준으로 C:\WBIMATRIXServer/logs/matrix/logs/위치에 저장됩니다.

구분	내용
Matrix.log	AUD Server 로그
AUD.log	i-AUD Designer 보고서 실행 관련 로그
AUD_Exception.log	i-AUD Designer Exception 관련 로그
iOLAP.log	Olap-Grid 실행 관련 로그

Ⅲ. i-AUD Designer 실행 방법 및 화면구성

1. 실행 방법
2. 화면 구성

III. i-AUD Designer 실행 방법 및 화면 구성

1. 실행 방법

i-AUD Designer는 별도의 설치 과정 없이 웹으로 접속하면 즉시 실행되며, 포털을 통해 권한이 부여된 사용자에게 한해 실행 및 활용이 가능합니다.

Note. i-AUD Designer는 AUD Server에 연결되어야만 사용할 수 있습니다. 따라서 AUD Server 가먼저 설치되어 있어야 하며, i-AUD Designer 사용 권한이 있는 사용자계정 (ID, Password)을 부여받아 접속해야 합니다.

Step1. 포털의 웹 URL로 접속한 후 사용자 계정으로 Login합니다.
(접속 URL은 관리자에게 문의하십시오.)

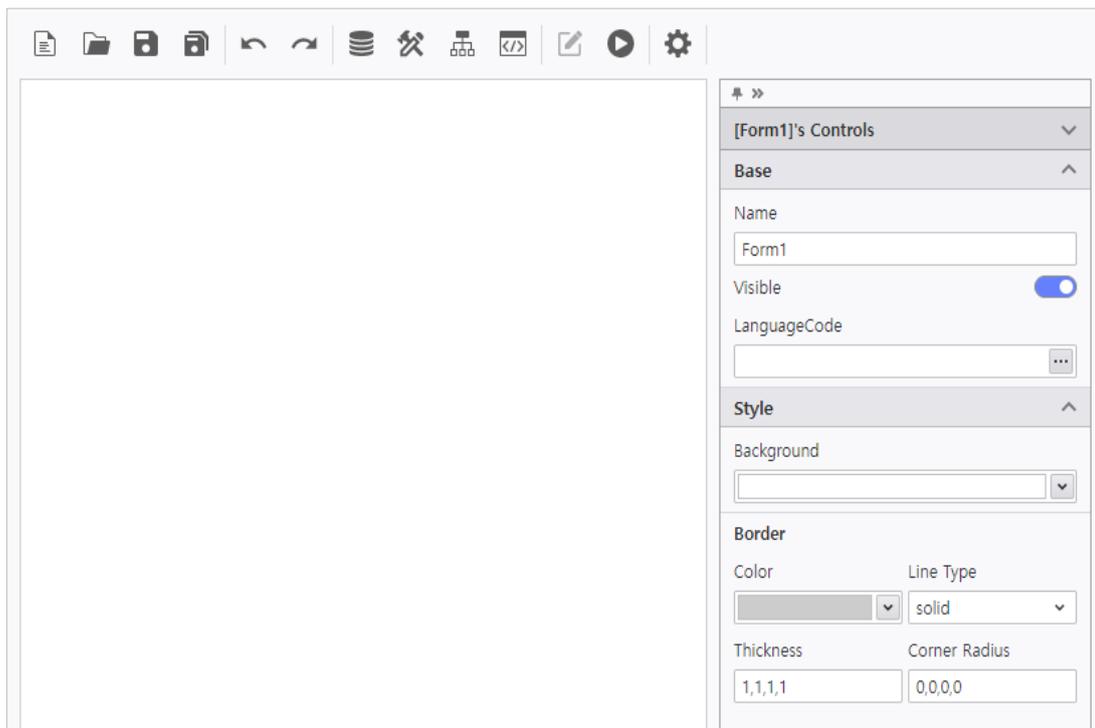


Note. 포털에 접속하여 부여 받은 사용자 아이디와 비밀번호로 로그인한 후 포털의 메인 페이지로 이동하게 되면 i-AUD Designer와 Viewer에 필요한 설치 파일이 자동으로 다운로드되며 PC에 설치됩니다. 설치는 최초 접속 1회만 실행되며 설치에 필요한 자원이 활용 중인 경우에는 자동 종료 후 설치됩니다.

Step2. 포털의 왼쪽 상단 메뉴의  아이콘 클릭 시 나타나는 목록에서 i-AUD Designer를 선택하면 i-AUD Designer가 실행됩니다.

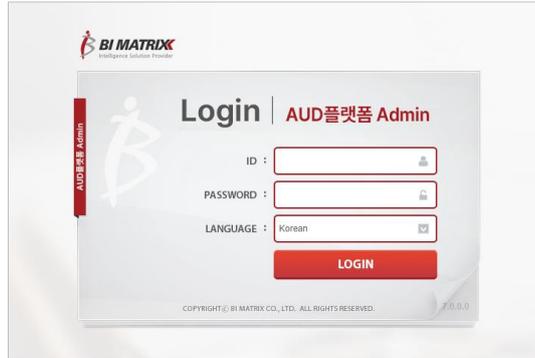


Step3. 정상적으로 실행하면 아래와 같이 i-AUD Designer 화면이 나타납니다.

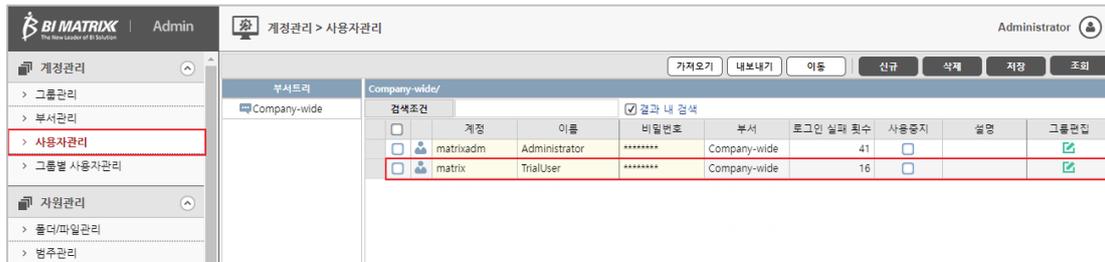


[참고] i-AUD Designer 메뉴가 보이지 않는 경우 사용 권한 부여 방법

1. Admin 계정 로그인

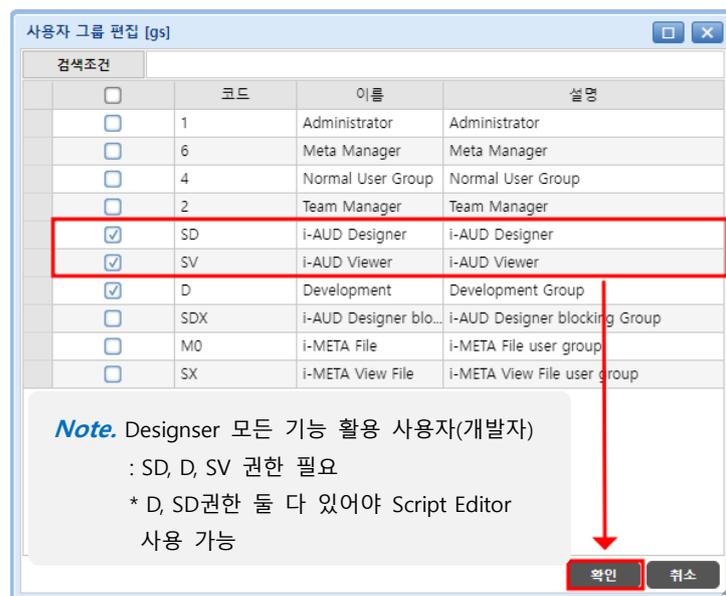


2. [계정관리] - 사용자 관리 메뉴에서 권한을 부여할 사용자 선택



3. 권한 부여

- ① [그룹편집] 버튼 더블클릭
- ② i-AUD Designer/ Viewer 선택 후 확인 버튼을 클릭하여 권한을 부여합니다.



[참고] 설치 폴더

i-AUD Designer가 정상적으로 설치되면 아래와 같은 폴더가 생성됩니다.

i-AUD Designer 관련 폴더 내용은 아래 표와 같습니다.

※ 64비트 PC 기준

폴더 명	폴더 위치 (절대경로)	폴더의 의미 (사용용도)
BIMATRIX	C:\Program Files (x86)	AUD플랫폼 라이브러리 설치 폴더
Bin	C:\Program Files (x86)\BIMATRIX	i-AUD Designer가 사용하는 라이브러리 설치 폴더
iMATRIXBin6.2.200	C:\Program Files (x86)\BIMATRIX	i-MATRIX, MX-SERVICE가 사용하는 라이브러리 설치 폴더(MX-SERVICE는 i-AUD Designer에서 사용)
MatrixAgent6	C:\Program Files (x86)\BIMATRIX	라이브러리를 업데이트하는 프로그램 폴더

[참고] AUD 디자이너 기동 시, 클라이언트에 설치 되어야 할 프로그램 목록

1. BIMATRIX AgentService6

: MX-SERVICE 와 WorkFlow 가 설치되어 있는지 확인하고 각각의 프로그램이 최신 버전을 유지하도록 자동 업데이트를 실행함

2. MX-SERVICE

: 웹브라우저와 WorkFlow 간의 통신을 담당하는 서비스

3. WorkFlow

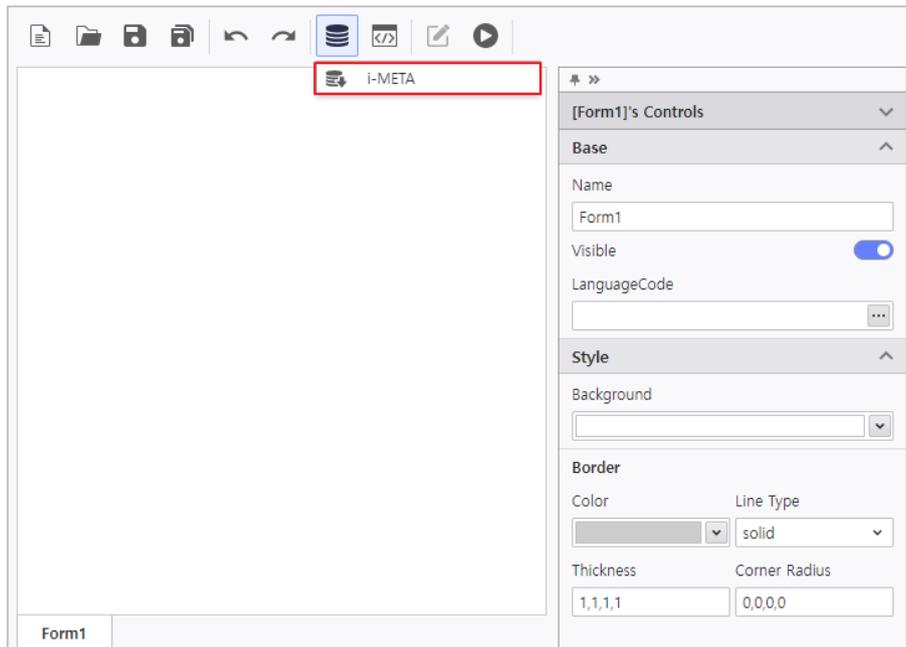
: ProcessBot 기동에 필요한 프로그램

2. 화면 구성

i-AUD Designer는 Admin에서 설정한 권한에 따라 Viewer 모드만 이용 가능한 User와 Viewer 모드와 Designer 모드를 모두 이용 가능한 User가 있습니다.

Viewer 모드만 이용하는 User는 기본 기능인 [새 문서], [열기], [저장], [다른 이름으로 저장], [Undo], [Redo], [i-META], [실행] 기능만 이용할 수 있으며, Viewer와 Designer 모드를 모두 이용 가능한 User(Power User)는 위의 기능 이외에 추가 기능을 사용할 수 있습니다.

2.1 Viewer 권한 User 화면

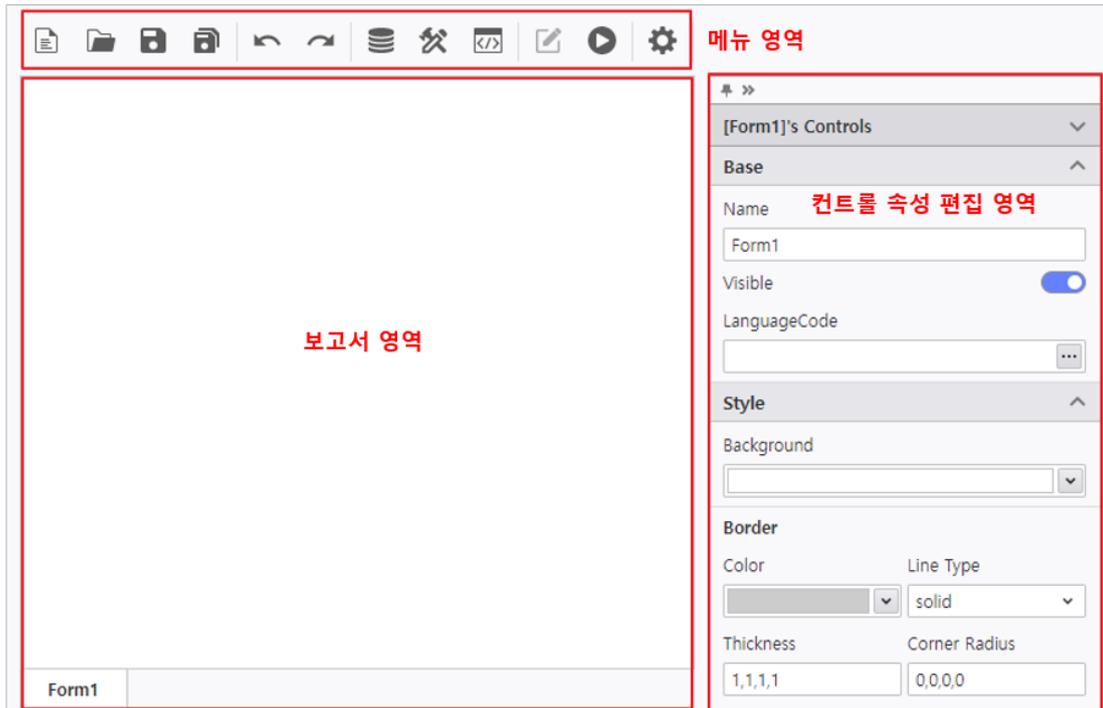


메뉴영역의 [데이터 가져오기] 버튼을 클릭하면 조회할 i-META 보고서를 선택해서 원하는 형태로 조회하고자 하는 항목들을 배치하여 보고서를 간단하게 생성할 수 있습니다.

i-META 보고서에 대한 자세한 설명은 7. DB Bot를 참고하시기 바랍니다.

2.2. Designer 권한 User 화면

Designer 권한을 가진 User는 아래와 같이 Viewer 권한 User보다 다양한 기능을 사용할 수 있습니다. 메뉴별로 자세한 기능 설명은 VI. i-AUD Designer 메뉴 내용을 참고하시기 바랍니다.



2.3 화면 메뉴 구성

2.3.1 보고서 영역

선택한 보고서를 조회하고 편집할 수 있도록 보고서를 표시합니다.

보고서 영역은 기본적으로 Form으로 구성되어 표시되고 있습니다. Form을 추가하여 여러 개의 보고서 영역을 생성할 수 있습니다.

A. Form 추가

- ① Form에서 마우스 우 클릭 후 [신규] 메뉴를 클릭하여 신규 Form을 생성합니다.
- ② 컨트롤 속성 편집 영역에서 Name, Style 등의 원하는 속성을 설정할 수 있습니다.

B. Form 삭제

- ① 삭제하고 싶은 Form에서 마우스 우 클릭 후 [삭제] 메뉴를 클릭하여 Form을 삭제합니다.

2.3.2. 컨트롤 속성 편집 영역

각 항목들의 속성을 편집할 수 있는 창입니다.

해당 속성들은 8. UI Bot 에서 컨트롤별로 옵션이 자세히 설명되어 있으므로 해당 메뉴를 참고하시기 바랍니다.

2.3.2 메뉴 영역

조회한 보고서를 편집할 수 있도록 주요한 편집 기능을 메뉴로 구성합니다.

구분	상세 설명
 새 문서	새 보고서를 생성합니다.
 열기	파일열기 팝업을 실행합니다.
 저장	편집중인 보고서를 저장합니다.
 다른 이름으로 저장	편집중인 보고서를 다른 이름으로 저장합니다.
 Undo	마지막 작업 내역을 되돌립니다.
 Redo	Undo로 되돌렸던 작업을 복원합니다.
 DB Bot	[데이터 가져오기] 팝업으로 보고서 생성 및 분석에 필요한 데이터를 가져와 조회 할 수 있습니다. [실행 계획 디자인] 팝업을 실행할 수 있습니다.
 UI Bot	List-Grid, Olap-Grid, Chart와 같이 데이터 결과를 출력하는 컨트롤을 선택할 수 있습니다. InputBox, Label 등 입력 또는 꾸미기 컨트롤을 선택할 수 있습니다. 각각의 컨트롤들은 상세 컨트롤이 있다면 선택 가능합니다.
 Process Bot	간단한 드래그 앤 드롭으로 이벤트 처리 및 입력 값 Validation 처리를 쉽게 구현할 수 있습니다. 또한 Workflow 기반으로 단계별 또는 전체 프로세스 흐름을 한 눈에 파악 가능합니다.
 편집 그룹	쿼리(SQL)를 이용해서 데이터를 가져오거나 스크립트로 보고서를 편집합니다. 변수 편집기를 실행하여 보고서 내에 사용한 변수를 설정합니다.
 편집 모드	편집 모드로 전환해서 보고서를 편집할 수 있도록 합니다.
 실행	[데이터 가져오기] 또는 [데이터 소스] 에서 생성한 데이터를 조회 (새로 고침) 할 때 사용합니다.
 설정	연결된 서버 정보 및 AUD플랫폼 Designer 버전을 확인할 수 있습니다.

IV. i-AUD Designer 메뉴

1. 새 문서
2. 열기
3. 저장
4. 다른 이름으로 저장
5. Undo
6. Redo
7. DB Bot
8. UI Bot
9. Process Bot
10. 편집 그룹
11. 편집 모드
12. 실행
13. 설정
14. 공통 기능

IV. i-AUD Designer 메뉴

1. 새 문서

[새 문서] 아이콘을 클릭하면, 새로운 보고서를 작성할 것인지 확인 메시지가 나옵니다. 확인 메시지에서 [확인]을 클릭할 경우에는 새로운 보고서를 생성하면서 보고서의 편집 모드로 설정됩니다. [취소] 버튼을 선택할 경우에는 새로운 보고서가 아닌 편집 중에 있던 보고서를 그대로 보여줍니다.

2. 열기

[열기]아이콘을 클릭하면, 서버 또는 로컬 PC에 저장 한 i-AUD Designer 보고서를 조회합니다.

2.1. 서버에 저장한 보고서 조회

- ③ 팝업창에서 보고서를 저장한 폴더를 선택합니다.
- ④ 조회할 보고서를 선택합니다.
- ⑤ [확인] 버튼을 클릭하면, 해당 보고서가 보고서 영역에 보여집니다.

2.2. 개인 로컬 PC에 저장한 보고서 조회

- ① 열기 창 좌측의 [내 PC]을 클릭합니다.
- ② 팝업 창에서 보고서를 저장한 폴더를 선택합니다.
- ③ 조회할 보고서를 선택합니다.
- ④ [열기] 버튼을 클릭하면, 해당 보고서가 디자이너의 보고서 영역에 보여집니다.

3. 저장

[저장] 아이콘을 클릭하면 편집한 보고서를 저장할 수 있습니다. 보고서는 주로 서버에 저장하지만, 개인 로컬 PC에도 저장 할 수 있습니다.

3.1 서버에 보고서 저장

- ① 저장할 위치를 선택합니다.
- ② 파일 명 입력란에 저장할 보고서 명을 입력합니다.
- ③ [확인] 버튼을 눌러서 저장합니다.

3.2 개인 로컬 PC에 보고서 저장

- ① 저장 창 좌측의 [내 PC]을 클릭합니다.
- ② 팝업 창에서 저장할 위치와 보고서 명을 입력 후 [저장] 버튼을 클릭합니다

4. 다른 이름으로 저장

[다른 이름으로 저장] 아이콘을 클릭하면 편집한 보고서를 새로운 이름으로 저장할 수 있습니다. 보고서는 서버 또는 개인 로컬 PC에 저장 할 수 있습니다.

이용 방법은 [저장]과 동일하므로 위의 3. 저장 부분을 참고하시기 바랍니다.

5. Undo

 [Undo] 아이콘을 클릭 하면 사용자의 마지막 작업 내역을 되돌릴 수 있습니다.

6. Redo

 [Redo] 아이콘을 클릭 하면 Undo로 되돌렸던 작업을 복원할 수 있습니다.

7. DB Bot



DB Bot을 클릭 하면 [데이터 가져오기]와 [실행 계획]이 있습니다.

7.1 i-META(데이터 가져오기)

[데이터 가져오기]는 Analysis(OLAP) 그리드 또는 Data List 형태의 차트를 포함하는 2가지 유형의 보고서를 만들 수 있습니다.

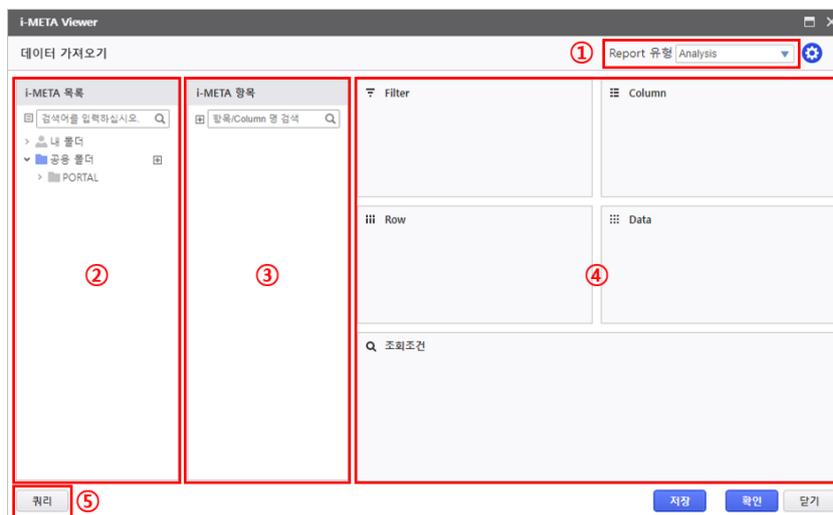
7.1.1 화면 구성

[데이터 가져오기] 아이콘을 클릭하면, 아래와 같은 데이터 가져오기 창이 나옵니다.

데이터 가져오기 창은 ① Report 유형, ② i-META 목록 영역, ③ i-META 항목 영역, ④ 분석 배치 영역, ⑤ 쿼리로 구성되어 있습니다. 우측 상단 ⚙ 버튼 클릭 시 옵션 설정이 가능합니다.



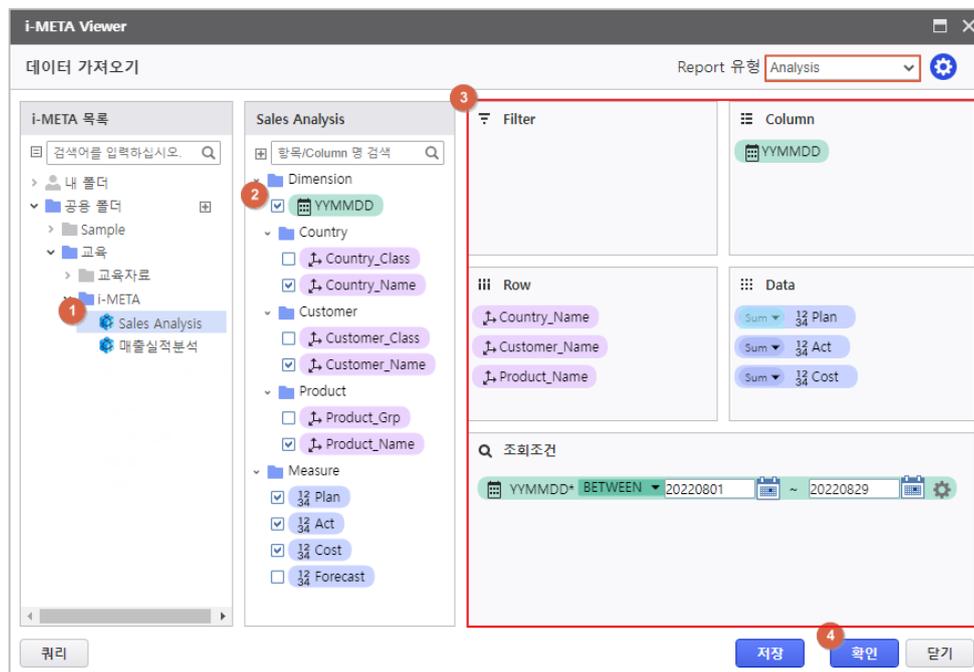
구분	상세 설명
중복 항목 제거	체크박스 체크 시 같은 메타항목을 중복으로 다른 영역에 배치 할 수 없습니다.
하이브리드 사용	데이터 계산에 필요한 최소한의 데이터만을 추출하여 재계산합니다.



구분	상세 설명
Report 유형	생성할 보고서 유형을 선택합니다. - Analysis : 다차원 분석시 주로 사용 - Data List : 데이터 조회시 주로 사용
i-META 목록 영역	권한이 있는 i-META 파일이 보여지는 영역입니다.
i-META 항목 영역	선택한 i-META의 항목들이 보여지는 영역입니다.
분석 배치 영역	i-META 항목 영역에 있는 항목들을 분석하기 위해 배치하는 영역입니다. Report 유형에 따라 배치화면이 바뀝니다. - Filter : 분석 대상 데이터 중에서 부분적으로 분석하기 위한 필터 조건 영역 - Row : 그리드의 상단에 위치시켜 분석하려는 분석 항목 영역 - Column : 그리드의 세로에 위치시켜 분석하려는 분석 항목 영역 - Data : 분석하려는 수치 항목 영역 - 조회조건 : DB에서 데이터를 추출할 때의 조건 영역
쿼리	배치 작업한 결과를 쿼리로 확인 할 수 있습니다.

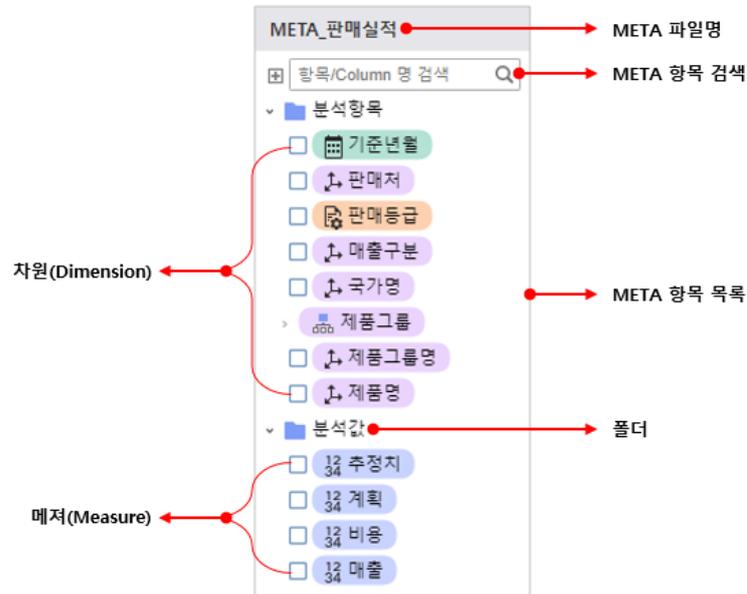
7.1.2 보고서 생성

- ① [i-META 목록]에서 배치할 i-META 파일 선택 후 출력할 [Report 유형] 선택
- ② [i-META 항목]에서 필요한 분석 항목 선택
- ③ [분석 배치 영역]에 분석 항목을 Drag & Drop하여 원하는 영역에 배치하고 조회 조건 설정
- ④ [확인] 버튼을 클릭하여 적용
- ⑤ [데이터 갱신] 버튼을 클릭하여 보고서 실행



Country_Na	Customer_N	Product_Na	Plan	Act	Cost
Asia	Anam	CMK2000CD	43,168	44,560	44,464
		DMH2000	42,912	44,496	46,480
		GMPortable	28,560	30,576	28,544
		JAC1100	42,768	44,144	43,856
		S1	86,576	89,056	87,296
		S2	60,544	60,080	59,920
		S3	30,784	29,840	28,640
	Anam Total		335,312	342,752	339,200

[참고] i-META 목록



항목	이미지	설명	예
Dimension		분석하고자 하는 관점	판매처, 매출구분, 국가명..
Measure		분석하려는 수치 값	추정치, 계획, 비용, 매출
Period		시계열 분석을 할 때 기간 자원 설정	기준년월
Attribute		차원의 속성에 해당되는 값	판매등급
Hierarchy Group		차원들을 하나의 계층구조로 표현	년-반기-분기-월

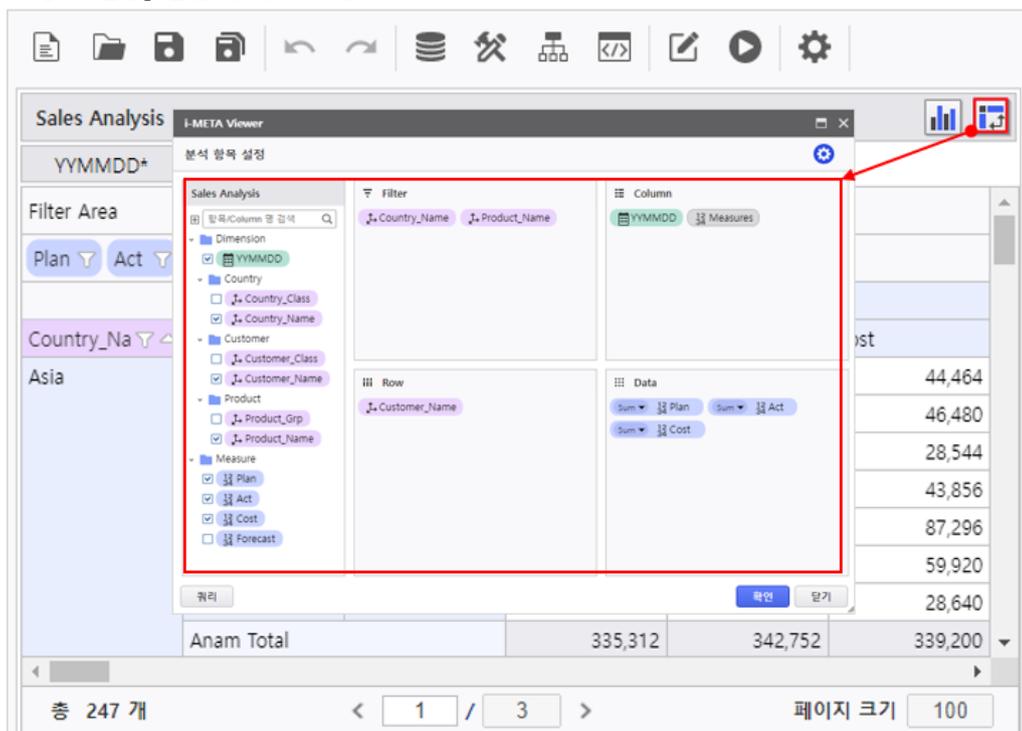
[참고] 집계 함수 지정

구분	설명
None	집계함수 사용 안함
Sum	합계
Avg	평균
Count	데이터 건수
Max	최대값
Min	최소값
DistinctCount	중복 값을 제거한 데이터 건수
DistinctContAfter	OLAP 조회 시 Rollup 후 중복값을 제거한 데이터 건 수

7.1.3 분석 항목 설정

분석 항목의 체크박스를 체크 또는 해제하거나 마우스를 Drag & Drop 하여 분석 항목의 배치를 변경할 수 있습니다.

A. [분석 항목 설정] 팝업 창에서 적용



B. 화면에서 적용

Filter Area				Customer Name			Product Name		
Plan	Act	Cost	Measures	Plan	Act	Measures	Plan	Act	Measures
20220801				Darg & Drop			20220801		
Country_Na	Customer_Na	Product_Na	Plan	Act	Cost	Country_Na	Plan	Act	Cost
Asia	Anam	CMK2000CD	43,168	44,560	44,464	Asia	425,168	426,008	429,660
		DMH2000	42,912	44,496	46,480	China	425,000	427,936	427,744
		GMPortable	28,560	30,576	28,544	Europe	408,760	408,524	409,104
		JAC1100	42,768	44,144	43,856	Japan	413,568	413,680	410,752
		S1	86,576	89,056	87,296	Korea	427,244	428,660	428,556
		S2	60,544	60,080	59,920	USA	409,820	407,244	408,752
		S3	30,784	29,840	28,640	Grand Total	2,509,560	2,512,052	2,514,568
	Anam Total		335,312	342,752	339,200				

[참고] 필드 정렬, 필터링

필터링 정렬

Customer Name
Anam
Fujitsu
LG
Samsung
Sony

- 정렬 : 차원내 항목들에 대한 내림차순/ 오름차순 적용 기능

Customer Name	Act	Plan
Anam	13,489,844	13,429,924
Fujitsu	13,479,232	13,464,652
LG	13,490,768	13,461,740
Samsung	13,622,684	13,540,728
Sony	13,493,684	13,446,392
Grand Total	67,576,212	67,343,436

Customer Name	Act	Plan
Sony	13,493,684	13,446,392
Samsung	13,622,684	13,540,728
LG	13,490,768	13,461,740
Fujitsu	13,479,232	13,464,652
Anam	13,489,844	13,429,924
Grand Total	67,576,212	67,343,436

- 필터링 : 차원내 항목들의 조회범위 선택 여부 기능

Customer Name	Act	Plan
Anam	13,489,844	13,429,924
Fujitsu	13,479,232	13,464,652
LG	13,490,768	13,461,740
Samsung	13,622,684	13,540,728
Sony	13,493,684	13,446,392
Grand Total	67,576,212	67,343,436

Customer Name - Dimension Filter

전체 목록(s)

- Anam
- Fujitsu
- LG
- Samsung
- Sony

선택된 값(2)

연산자 포함

- Anam
- Fujitsu

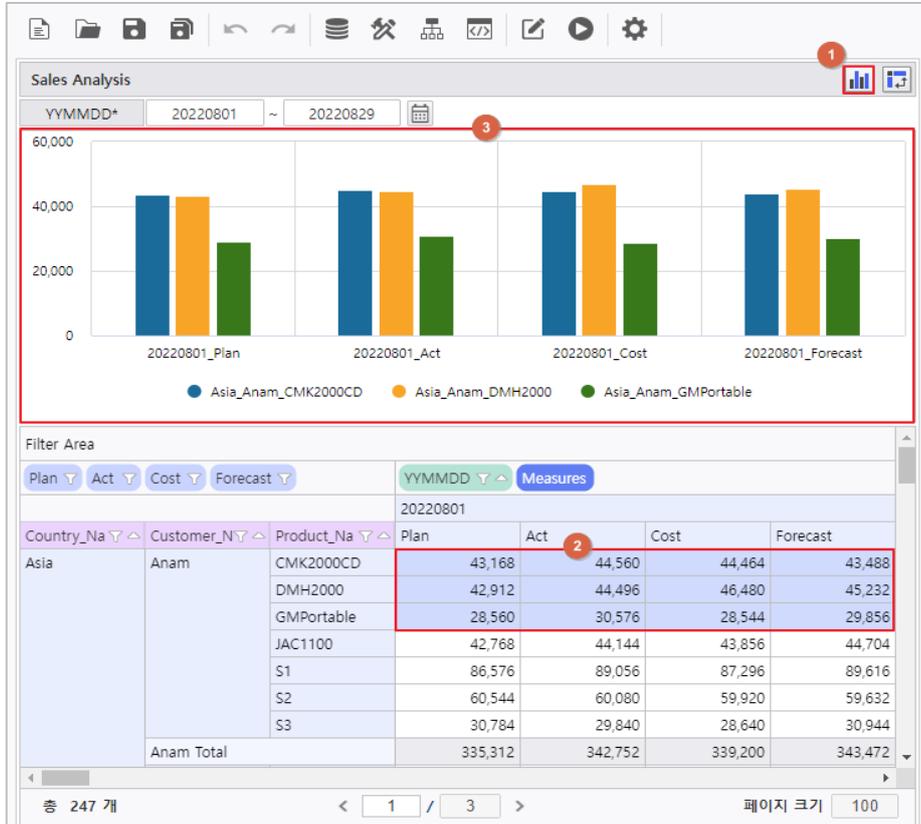
확인 닫기

Customer Name	Act	Plan
Anam	13,489,844	13,429,924
Fujitsu	13,479,232	13,464,652
Grand Total	26,969,076	26,894,576

* 필터 해제는 아이콘을 클릭하여 해제합니다.

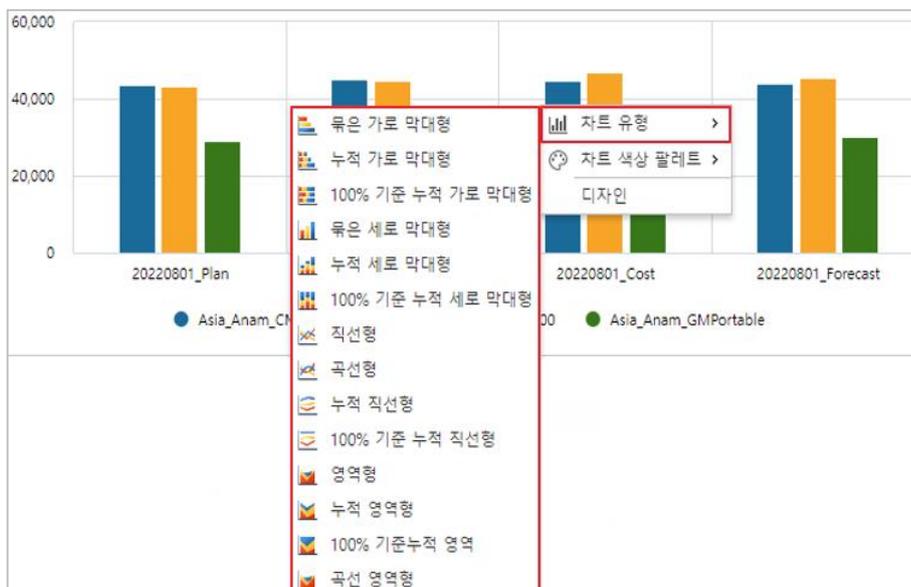
7.1.4 차트 연동

- ① 오른쪽 상단의 [차트] 아이콘 클릭
- ② 차트로 보이고자 하는 데이터 선택, 차트 유형 및 색상 변경도 가능



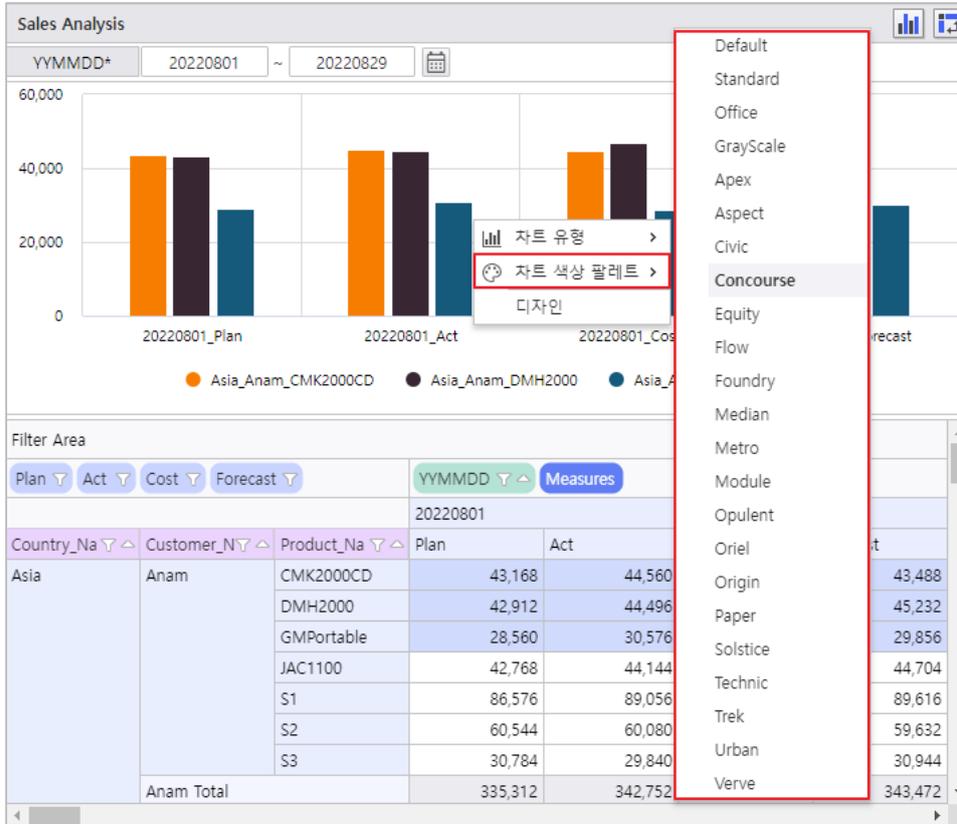
[참고] 차트 유형 변경

차트 영역에서 마우스 우 클릭 후 원하는 차트 유형 설정



[참고] 차트 색상 변경

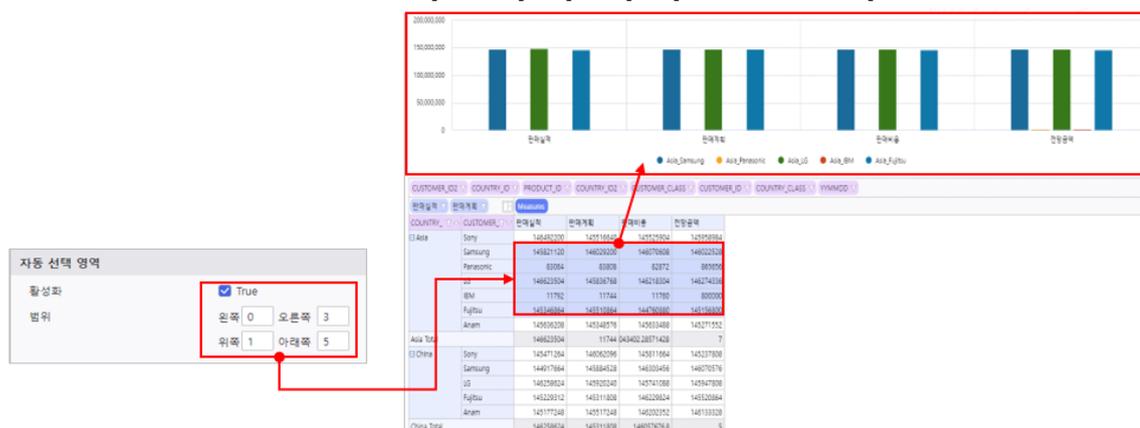
차트 영역에서 마우스 우 클릭 후 원하는 차트 색상 설정



[참고] 자동 선택 영역

보고서 생성시 자동 선택 영역을 설정후 활성화를 선택하면, 초기 로딩시 선택된 영역으로 차트가 생성됩니다.

OLAP Grid에서 마우스 우 클릭 후 [디자인] > [설정] > [자동 선택 영역] 값 설정



7.2 실행 계획

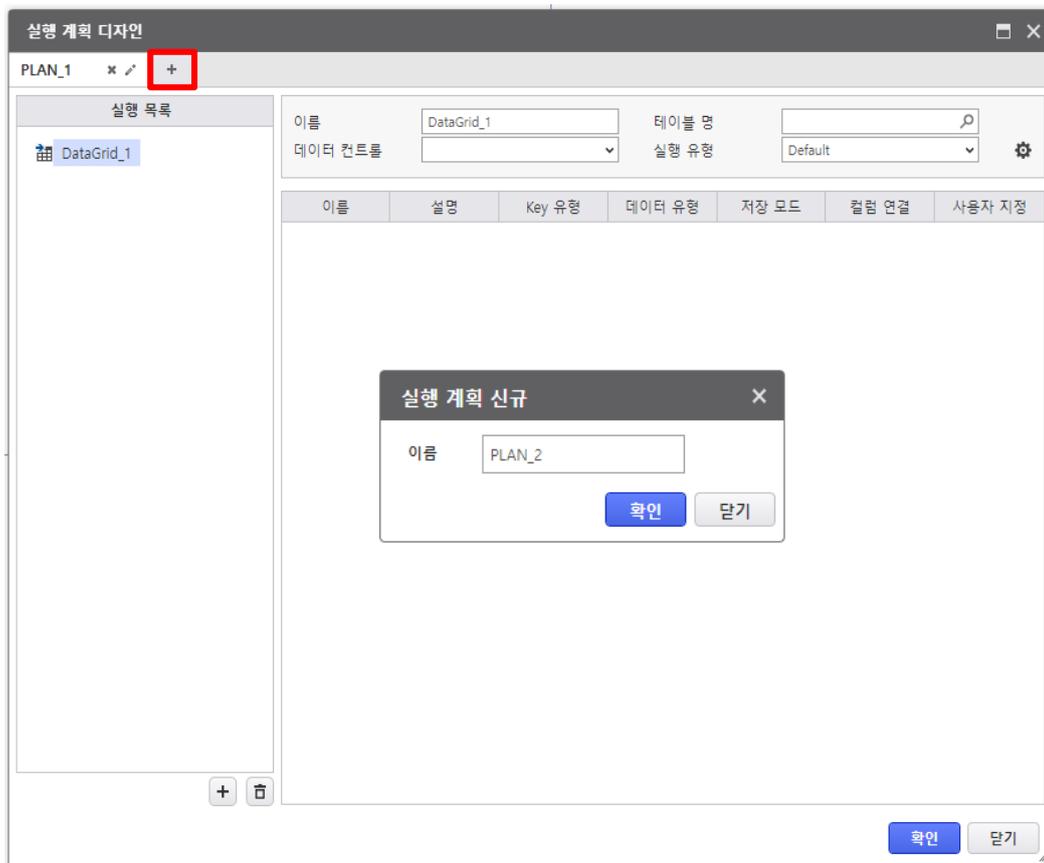
보다 쉽게 데이터의 삽입, 삭제 갱신을 하기 위해 [실행 계획]을 활용합니다.

실행 계획은 DataGrid 형식의 실행 계획과 SQL 형식의 실행 계획으로 나누어 설정할 수 있습니다.

7.2.1 화면 구성

7.2.1.1 실행 계획 추가, 편집, 삭제

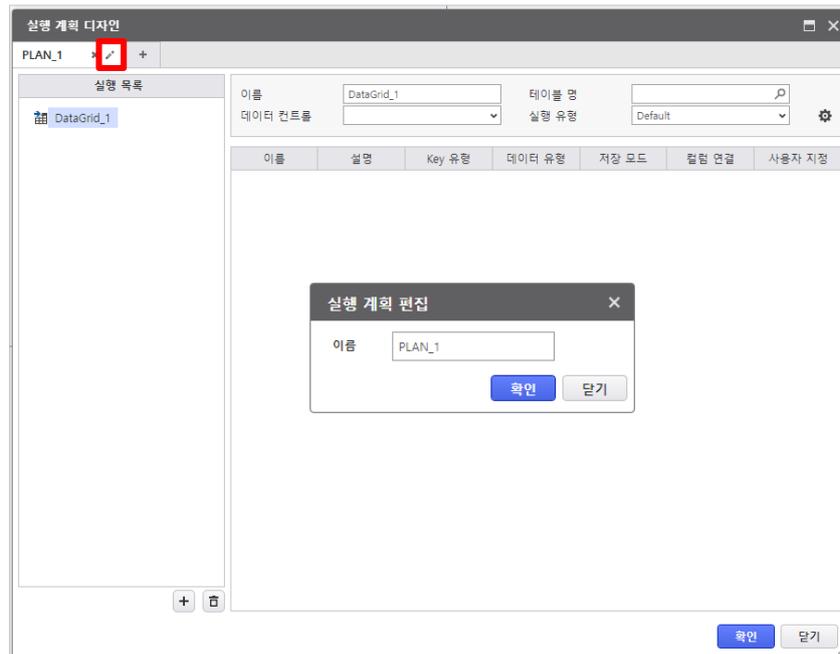
A. 실행 계획 추가



상단에 [+] 버튼을 클릭하면 실행 계획을 신규 생성할 수 있습니다.

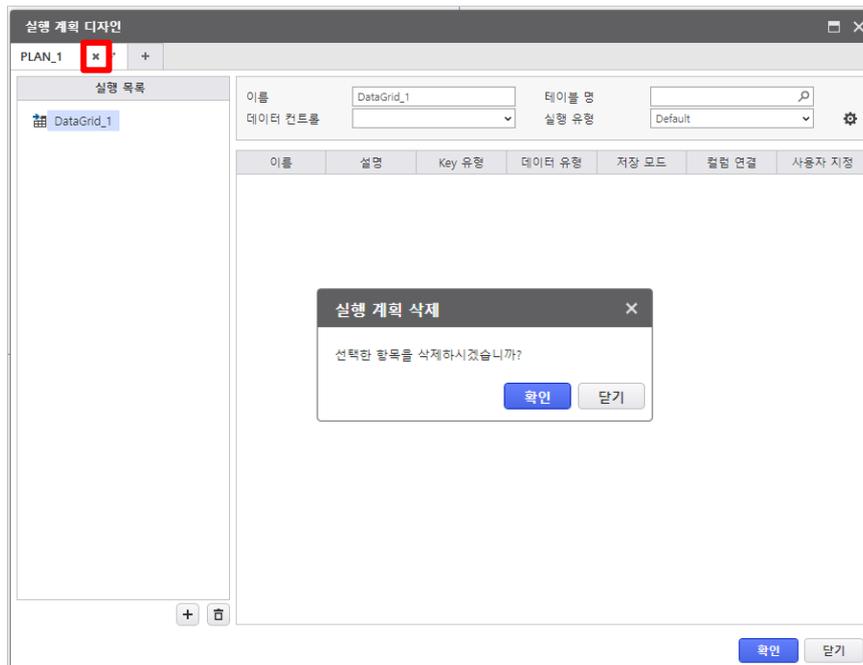
실행 계획 이름은 다른 실행 계획 이름과 중복되지 않는 이름을 작성하고 [확인] 버튼을 누르면 해당 이름의 실행 계획이 새로 생성됩니다. [닫기] 버튼 클릭 시 신규 생성되지 않습니다.

B. 실행 계획 편집



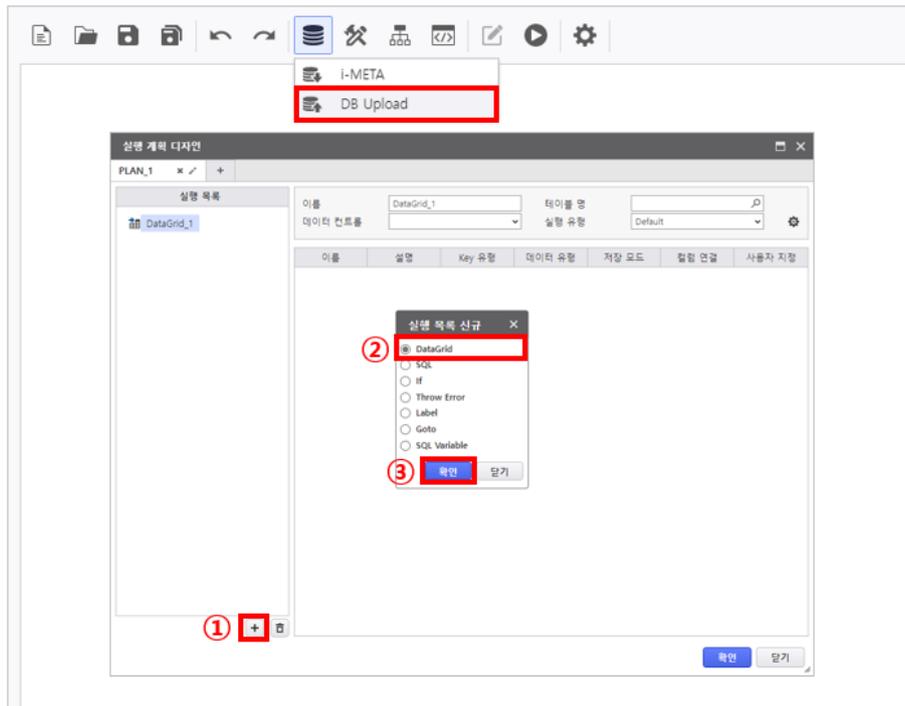
상단에  버튼을 클릭하면 실행 계획 이름을 수정할 수 있습니다. 이름 수정 후 [확인] 버튼을 선택하면 수정한 이름으로 변경되고 [닫기] 버튼을 선택하면 변경되지 않습니다. [이름] 입력 허용길이는 최소값:1 ~ 최대값:100입니다.

C. 실행 계획 삭제

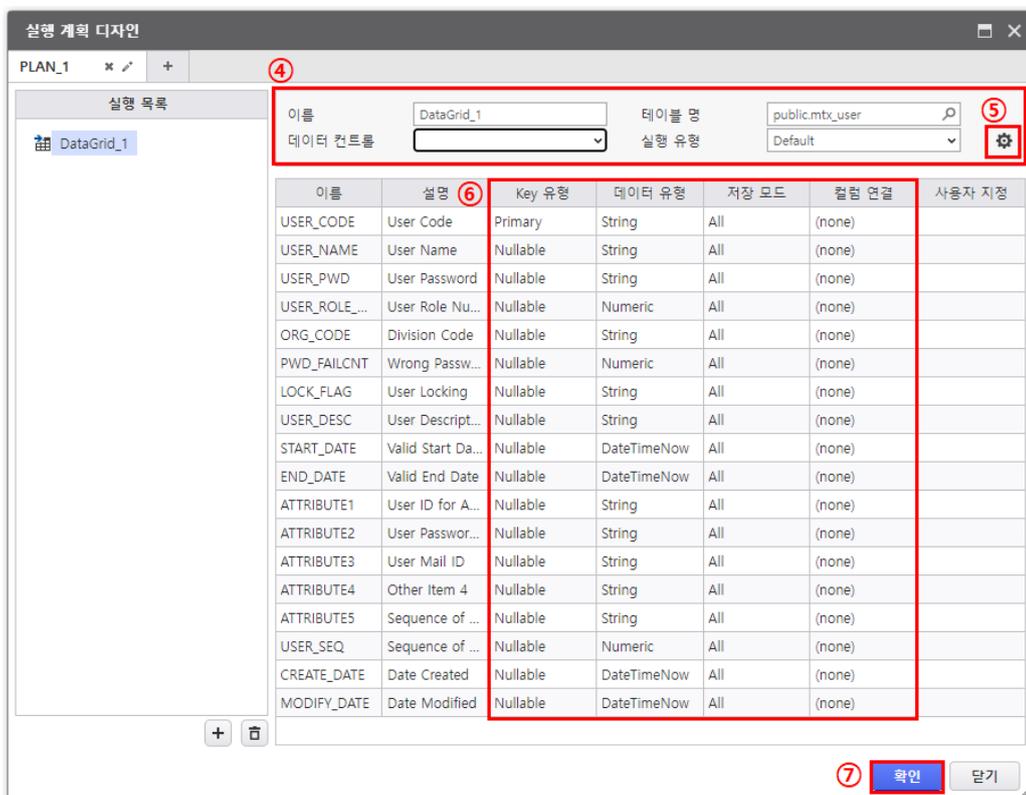


상단에  버튼을 클릭하면 해당 실행 계획을 삭제 할 수 있습니다. 확인 버튼을 선택하면 삭제되고 닫기 버튼을 누르면 삭제되지 않습니다.

7.2.1.2 DataGrid



- ① 왼쪽의 실행 목록 리스트에서 추가 [+] 버튼을 클릭해 새로운 실행 목록을 추가합니다.
- ② 생성하고자 하는 실행 목록의 형식(DataGrid)을 선택합니다.
- ③ 생성하고자 하는 실행 목록의 형식을 선택한 후, [확인] 버튼을 선택합니다.

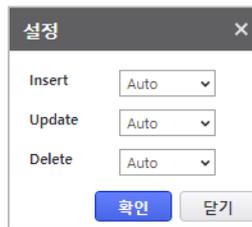


- ④ 실행 목록의 상세 속성을 설정합니다.
 - 이름 : 실행 목록 이름
 - 테이블 명 : 데이터를 삽입, 삭제 갱신하고자 하는 테이블명
 - 데이터 컨트롤 : 실행 목록을 적용하고자 하는 List-Grid(DataGrid) 컨트롤 명

< 실행 유형 >

항목	상세설명
Default	기본 SQL (INSERT, UPDATE, DELETE)을 기준으로 트랜잭션 실행
Batch	JDBC의 addBatch 구문을 활용하여 성능 최적화
Merge	Oracle, MS-SQL등 MERGE 구문을 지원하는 DB에서 INSERT, UPDATE 구문을 MERGE문으로 대체하여 수행

- ⑤ 해당 영역의 톱니바퀴 버튼 클릭 시 나타나는 설정 창입니다. DataGrid을 이용해서 실행 계획을 사용하는 경우, DataGrid의 각각의 Row의 status에 따라 트랜잭션이 구분됩니다.



항목	상세설명 (Row의 status)
Insert	신규 row 생성 (N)
Update	기존 row의 값 수정 (U)
Delete	기존 row 삭제 (D)

다만, 사용자가 원하는 경우에 따라 해당 status 일 때 다른 트랜잭션을 실행하도록 설정을 변경할 수 있습니다. 예를 들어, row를 삭제한 경우 Delete하지 않고 Update를 실행하도록 콤보박스의 값을 변경할 수 있습니다. (Auto: 기존 트랜잭션 실행 (default)/ Insert/ Delete/ Update/ None: 어떤 트랜잭션도 실행하지 않음)

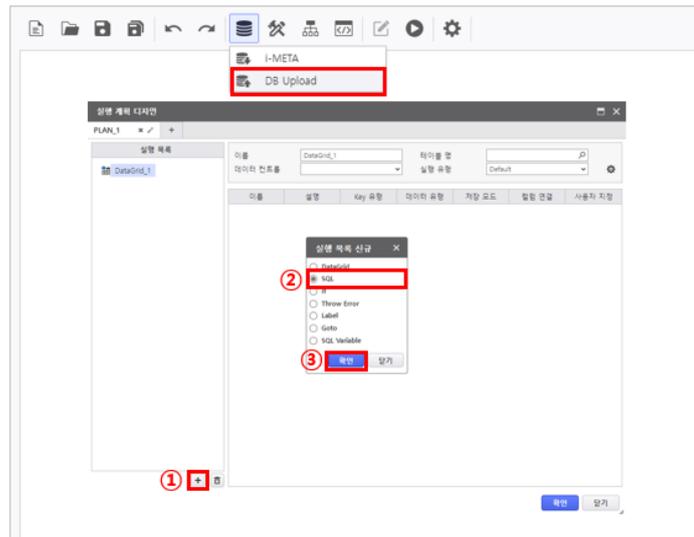
- ⑥ 각 항목에 대한 속성을 설정합니다.
 - Key 유형: 항목의 Key 유형 설정을 선택합니다. (None: 설정하지 않음/ NotNull: Null인 값은 저장하지 않음/ Nullable: Null인 값도 저장 가능함/Primary: 해당 테이블의 유일 값으로 설정함)
 - 데이터 유형: 항목의 데이터 타입, 값에 대한 정합성 확인 기준을 선택합니다. (Numeric: 숫자/ string: 문자열/ DateTime8: 날짜정보(YYYYMMDD)/ DateTimeNow:

시,분,초 까지 포함된 날짜정보/ UserCode: 사용자 아이디/CLOB: 문자형 대용량 데이터)

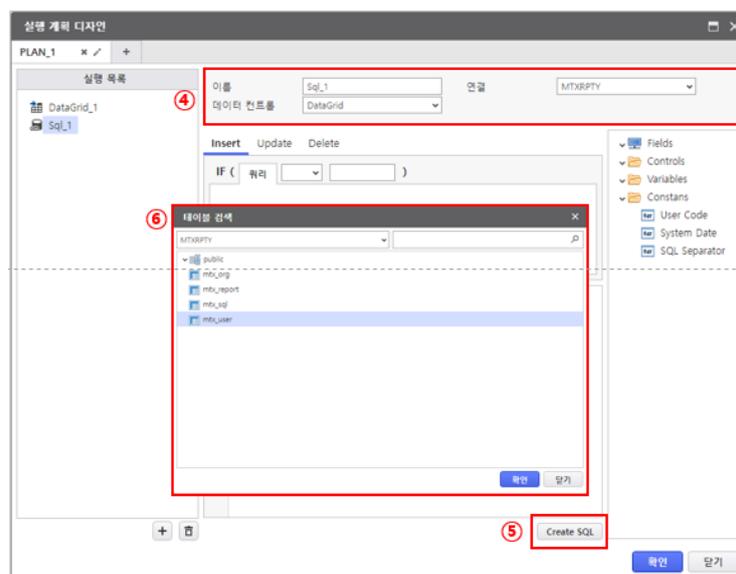
- 저장 모드: 데이터 저장 시 저장모드 설정을 선택합니다.(All: Insert와 Update 실행 시 모두/InsertOnly: Insert 실행시에만/ UpdateOnly: Update 실행시에만)
- 컬럼 연결: 가져온 테이블의 컬럼과 연결할 DataGrid의 컬럼을 선택합니다.

⑦ 위의 모든 설정을 마치고 [확인] 버튼을 선택합니다.

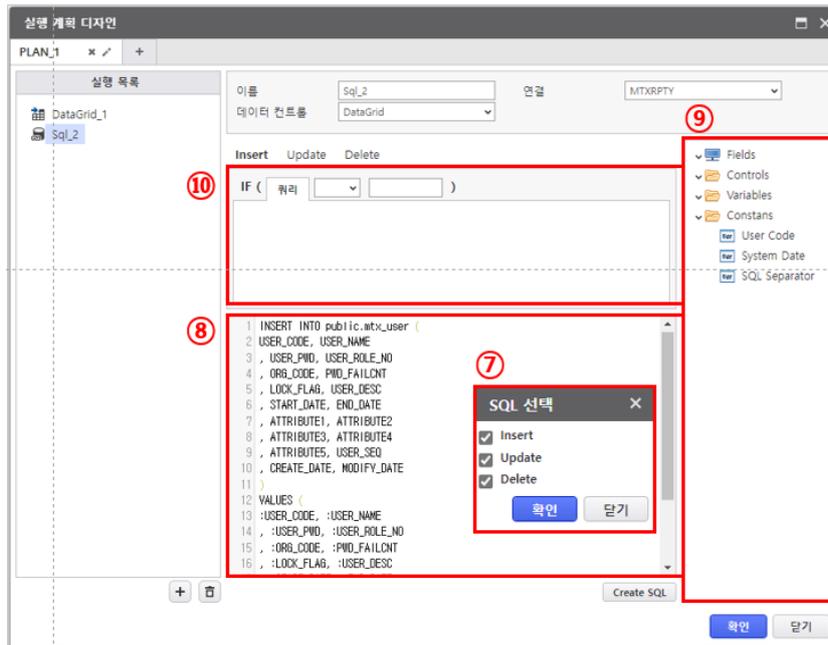
7.2.1.3 SQL



- ① 왼쪽의 실행 목록 리스트에서 추가 버튼을 클릭해 새로운 실행 목록을 추가합니다.
- ② 생성하고자 하는 실행 목록 형식(SQL)을 선택합니다.
- ③ 생성하고자 하는 실행 목록의 형식을 선택한 후, 확인 버튼을 선택합니다.



- ④ 실행 목록의 상세 속성을 설정합니다.
 - 이름 : 실행 목록 이름
 - 연결 : 실행 목록에 사용할 데이터베이스
 - 데이터 컨트롤 : 실행 목록을 적용하고자 하는 List-Grid(DataGrid) 컨트롤 명
- ⑤ 기본적인 SQL을 생성하기 위해 [Create SQL]버튼을 선택합니다.
- ⑥ [Create SQL] 버튼을 선택 후, 팝업 된 창에서 데이터를 삽입, 삭제, 갱신하고자 하는 데이터베이스와 테이블을 선택후, 확인 버튼을 선택합니다.

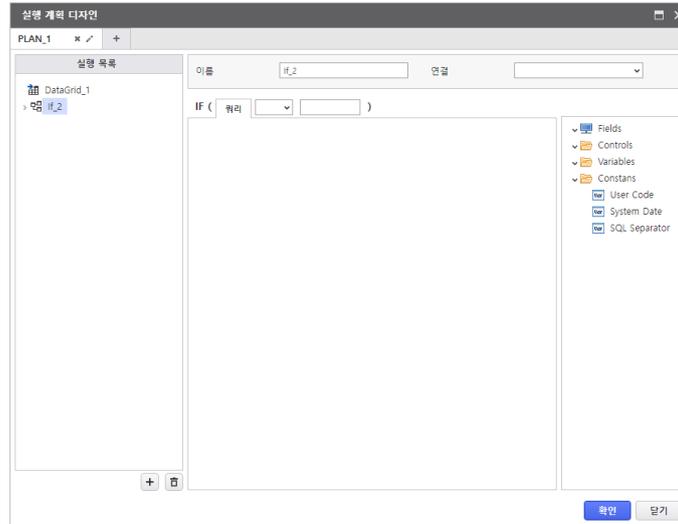


- ⑦ Insert, Update, Delete 구문 중 원하는 SQL문을 선택합니다.
- ⑧ 선택한 쿼리 구문이 생성됩니다. (SQL문 직접 작성도 가능합니다.)
- ⑨ 원하는 컬럼을 더블클릭하여 SQL문에 추가할 수 있습니다.

구분		설명
Fields		데이터 컨트롤의 모든 컬럼
Controls		사용 가능한 컨트롤 (단, VS_ 또는 VN_으로 정의된 컨트롤만 표시됩니다.)
Constant	User Code	현재 로그인 계정
	System Date	현재 시각 (SYSDATE)
	SQL Seperator	SQL 문장들 간의 구분자

- ⑩ IF창에 SELECT문을 작성하고 조건에 맞는 데이터만 조회하여 실행 계획을 작성할 수 있습니다.

7.2.1.4 If



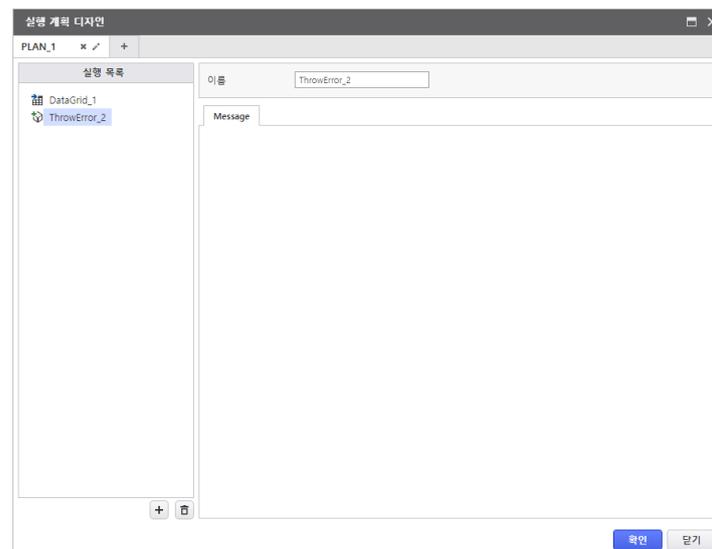
If 기능은 전체 흐름에 대한 분기 처리가 가능합니다. 쿼리 실행 시 조건을 옵션으로(If문 활용) 입력 가능하고, 입력하지 않을 경우 기존과 동일하게 실행됩니다.

If 기능을 노드(데이터 전송의 재분배점)로 추가하면 실행에 대한 제어가 가능합니다. If 노드는 쿼리 실행 결과를 기준으로 분기 처리됩니다.

SELECT 로 조회 된 값의 비교에 따라서 실행 계획의 흐름을 분기 합니다. (아래 그림 참고)



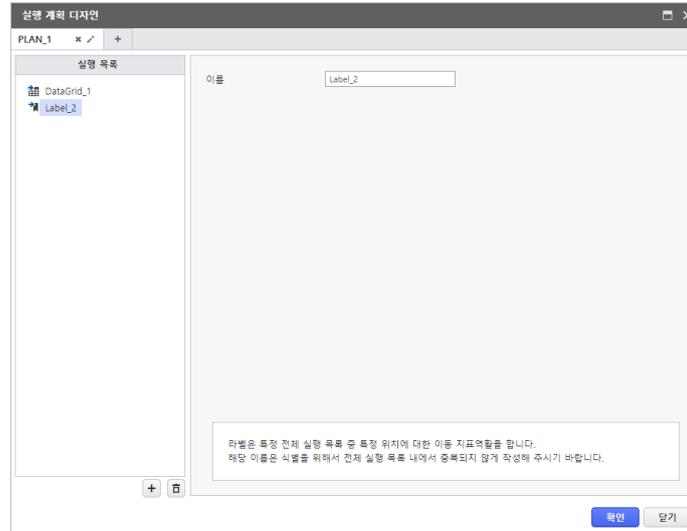
7.2.1.5 Throw Error



Throw Error는 서버 모듈(Client)에서 에러 메시지 처리가 가능합니다.

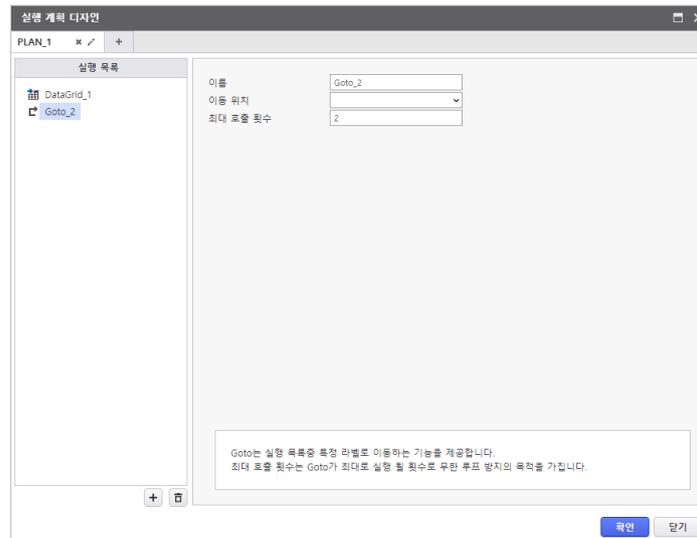
If 노드와 Throw Error 노드를 조합하여 특정 조건에 서버 작업이 실행되지 않도록 제어가 가능합니다.

7.2.1.6 Label



Label은 전체 실행 목록 중 특정 위치에 대한 이동 지표 역할을 합니다. (Goto의 목적지를 위치하는 기능) 해당 라벨의 이름은 식별을 위해서 전체 실행 목록 내에서 중복되지 않도록 작성해야 합니다.

7.2.1.7 Goto

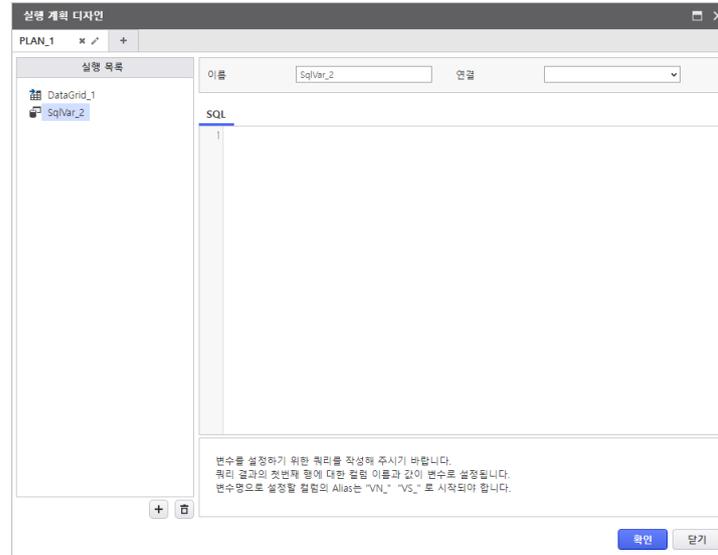


Goto는 실행 목록 중 특정 라벨로 이동하는 기능 제공합니다.

[최대 호출 횟수]는 Goto가 최대로 실행 될 횟수로, 무한 루프 방지의 목적입니다. (최대 호출 횟수에 지정된 숫자가 반복 호출되면 오류가 발생합니다.)

Label 이외에 다른 위치로 이동하고자 할 경우 [이동 위치]를 EXIT로 설정하여 실행 계획을 정상적으로 종료할 수 있습니다.

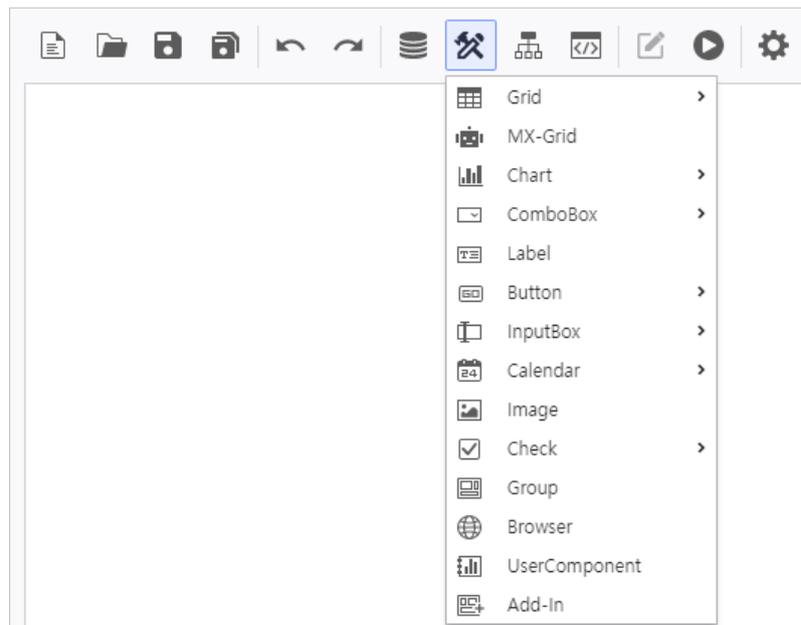
7.2.1.8 SQL Variable



SQL Variable은 SQL 실행 결과에 따른 변수 저장 기능으로 쿼리 결과의 첫번째 행에 대한 Alias 이름과 값이 변수로 설정됩니다. 변수명으로 설정할 컬럼의 Alias는 'VN_' 'VS_'로 시작해야 합니다. 예를 들면 `select 0 as VN_VAR1 from dual` 또는 `select :VN_VAR1 + 1 as VN_VAR1 from dual`

8. UI Bot

UI Bot은 SQL 또는 i-META를 이용해서 가져온 데이터 결과를 화면에 표현하는 Grid, Chart, 특정 프로세스를 수행할 수 있는 버튼 등 다양한 컨트롤로 구성 되어있습니다.



8.1 컨트롤 공통 기능

< Controls 기능 설명 >

구분	상세 구분		상세 설명
Base	Name		컨트롤 이름 정의
	Description		컨트롤 설명
	Visible		컨트롤 보이기/숨기기
Style	Position	Width	컨트롤 너비
		Height	컨트롤 높이
		Left	보고서 화면에서의 컨트롤 왼쪽 위치
		Top	보고서 화면에서의 컨트롤 상단 위치
		ZIndex	컨트롤이 겹치는 경우 보여지는 우선 순위 설정.
		TabIndex	컨트롤간 Tab 키 우선 순위
	Docking	Left	보고서 화면에서 컨트롤을 설정한 Margin값에 따라 왼쪽으로 고정.
		Top	보고서 화면에서 컨트롤을 설정한 Margin값에 따라 맨 위로 고정.
		Right	보고서 화면에서 컨트롤을 설정한 Margin값에 따라 오른쪽으로 고정.
		Bottom	보고서 화면에서 컨트롤을 설정한 Margin값에 따라 맨 아래로 고정.
		Margin	도킹 시 여백 설정 (각 항목의 최소값:0 ~ 최대값:10000 의 정수만 설정 가능)
		KeepSize	보고서 화면에서의 크기를 조정할 수 없도록 크기조절 잠금
		MinW	컨트롤 최소 넓이
MinH	컨트롤 최소 높이		

< 편집 모드 시 메뉴 설명 >

구분	상세 설명	
Docking	Keep Size	도킹 시 설정한 크기 그대로 반영 Docking 기능을 사용한 경우에만 사용 가능. View 모드에서 보고서 크기가 조정됨에 상관없이 해당 컨트롤의 크기가 고정됨. 단, 좌우 혹은 상하 양 쪽에 모두 Docking 기능을 사용할 경우가 아니라 한 쪽만을 사용하는 경우에만 고정. Ex) Left(좌), Top(상) Docking 시는 가능하나, Left(좌), Right(우) Docking 시는 불가능.
	Left	보고서 화면에서 왼쪽으로 고정
	Top	보고서 화면에서 맨 위로 고정
	Right	보고서 화면에서 오른쪽으로 고정
	Bottom	보고서 화면에서 맨 아래로 고정
뒤로 보내기	컨트롤이 겹치는 경우, 해당 컨트롤을 한 단계 뒤로 보내기.	
앞으로 가져오기	컨트롤이 겹치는 경우, 해당 컨트롤을 한 단계 앞으로 가져오기	
맨 뒤로 보내기	컨트롤이 겹치는 경우, 해당 컨트롤을 맨 뒤로 보내기	

맨 앞으로 가져오기	컨트롤이 겹치는 경우, 해당 컨트롤을 맨 앞으로 가져오기
복사	컨트롤 복사하기
붙여넣기	복사한 컨트롤을 붙여넣기
삭제	컨트롤 삭제하기

< 실행 모드 시 메뉴 설명 >

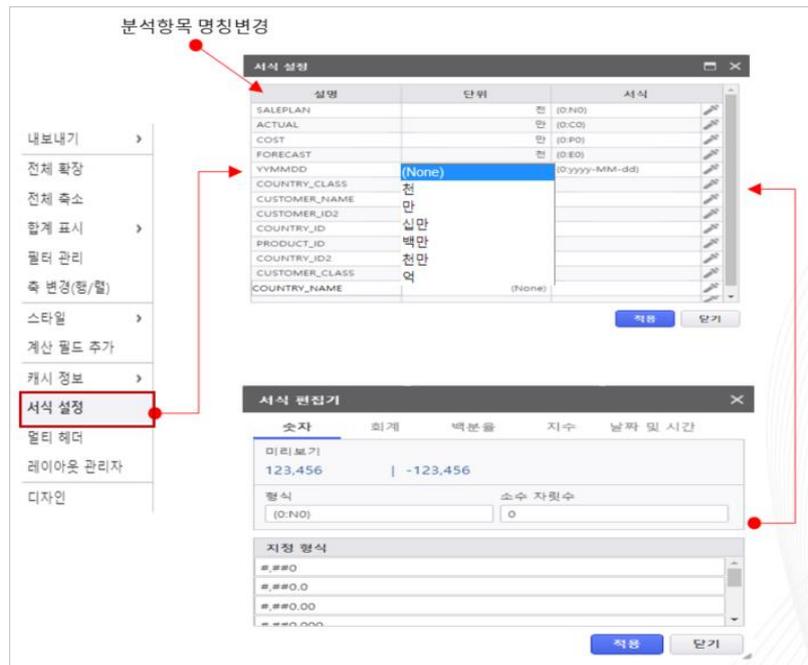
구분	상세 설명	
내보내기	엑셀로 내보내기	엑셀 파일로 다운로드 기능
	CSV로 내보내기	CSV 파일로 다운로드 기능
	텍스트로 내보내기	텍스트 파일로 다운로드 기능
	PPT로 내보내기	PPT 파일로 다운로드 기능
서식 설정 (*)	분석 항목들을 화면에 표시하는 서식을 설정하는 기능	

(*) 표시된 기능에 대한 자세한 설명은 아래의 [참고] 내용 확인

[참고]

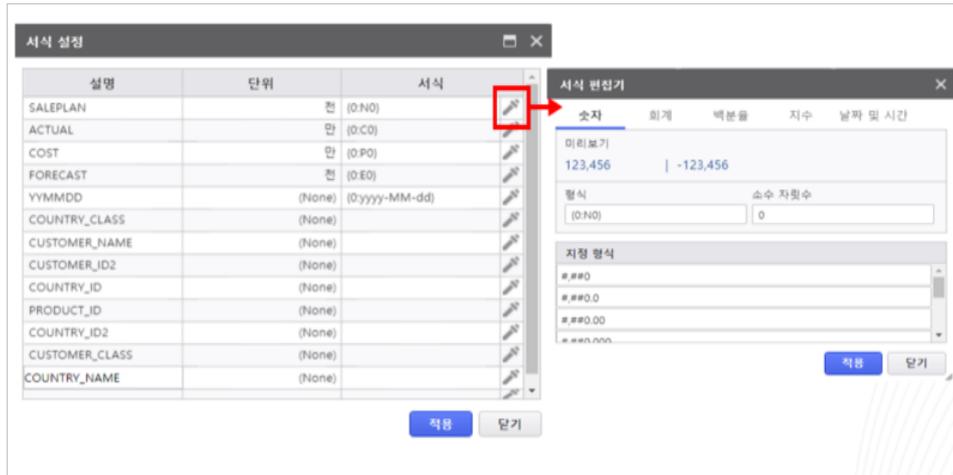
- 서식 설정

서식설정 메뉴를 선택하면 실제 분석 화면에 표시되는 데이터의 목록이 나타나며, 숫자 형식의 데이터 항목(Measure 값)에 대한 서식만 지정할 수 있습니다.



< 서식 설정 상세 설명 >

구분	설명
설명	항목 이름 (더블 클릭하여 항목명을 변경하면 화면에 표시되는 항목명이 변경됩니다.)
단위	숫자 형식의 데이터에 대한 단위 지정 (더블 클릭 → 편집 기능) - 천, 만, 십만, 백만, 천만, 억
서식	망원경 버튼(🔍) 더블 클릭 시 서식 편집기 창 출력



< 서식 편집기 상세 설명 >

구분	설명
Category	숫자 형식 데이터의 표시 형식 범주입니다. - 숫자: 일반 숫자 형태 (소수 자릿수 설정 가능) - 회계: 통화 (₩) (소수 자릿수 설정 가능) - 백분율: 백분율 (%) (소수 자릿수 설정 가능) - 지수: 지수 (예: 1.2E+005) (소수 자릿수 설정 가능) - 날짜 및 시간: 날짜 및 시간 (소수 자릿수 설정 불가능)
미리보기	현재 선택한 숫자 표시 형식을 미리 보여줍니다.
지정 형식	미리 지정된 형식들 중 사용자가 고를 수 있습니다.
형식	사용자 정의 형식
소수 자릿수	소수 자릿수 지정

8.2 Grid

8.2.1 List-Grid

	년	사업부명	목표금액	판매금액
1	2020	강원사업부	₩77,064,719,362,920	₩74,699,755,099,510
2	2020	서울사업부	₩150,882,212,865,980	₩152,956,857,287,638
3	2020	영남사업부	₩121,965,658,957,872	₩122,045,768,445,894
4	2020	중부사업부	₩258,907,398,546,929	₩259,153,320,918,311
5	2020	충청사업부	₩91,474,896,580,338	₩92,363,055,904,272
6	2020	호남사업부	₩107,268,151,737,360	₩106,084,689,288,271
7	2021	강원사업부	₩76,571,160,927,756	₩75,961,343,745,748
8	2021	서울사업부	₩151,708,675,256,646	₩152,979,352,601,432

List-Grid 메뉴를 클릭하면 일반 리스트 형태 데이터를 분석할 수 있는 분석 컨트롤을 추가할 수 있습니다. List-Grid는 DB에서 추출한 데이터를 사용자가 다양한 기능을 활용하여 분석

할 수 있도록 합니다.

List-Grid는 분석할 데이터를 추출하여 등록해야 합니다. 데이터를 추출하기 위해서는 i-META를 사용하는 방법과 DB에 접속하여 SQL을 사용해 추출하는 두 가지 방법이 있습니다.

8.2.1.1 i-META를 사용하는 방법

위의 7. DB Bot 부분을 참고하시기 바랍니다.

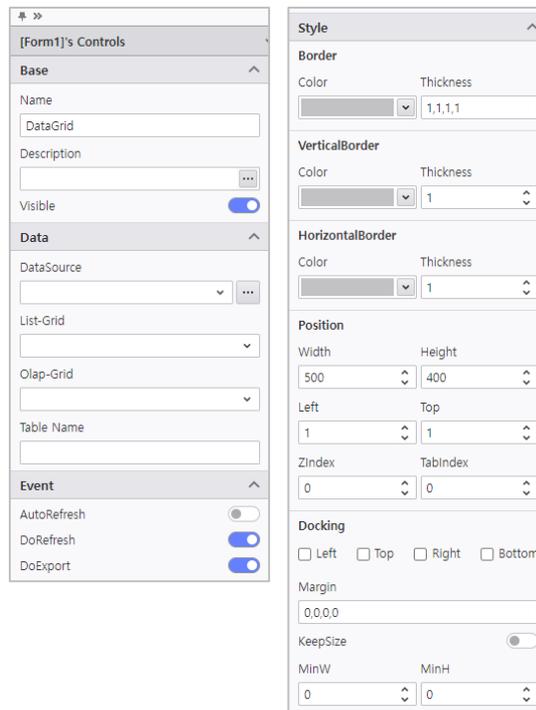
8.2.1.2 SQL을 사용하는 방법

컨트롤 그룹 ()메뉴를 선택해서 (Script Editor)를 클릭하여 창이 열리면 왼편의 Sources 리스트에 데이터 소스를 추가 후, 연결할 DB를 선택한 뒤 실행할 SQL을 직접 입력합니다.

SQL 입력 후 [Execute] 버튼을 선택하면 데이터를 미리 볼 수 있습니다.

데이터 확인 후 [저장] 버튼을 클릭하여 저장하고, List-Grid Controls에 있는 DataSource 영역에서 저장한 데이터 소스를 선택합니다.

8.2.1.3 List-Grid Controls 속성



< List-Grid Controls 속성 상세 설명 >

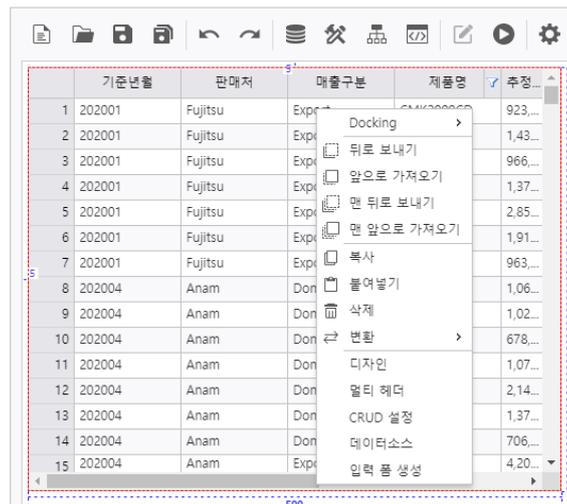
구분	상세 구분	상세 설명
Data	DataSource	연결할 DataSource 선택
	List-Grid	Data-Grid의 데이터와 연결
	Olap-Grid	Olap-Grid의 데이터와 연결 (Drill to Detail 기능)
	Table Name	CRUD할때의 대상, 메인 Table 이름 정의

Event	AutoRefresh		보고서를 열때마다 데이터 자동조회
	DoRefresh		사용자가 실행버튼 클릭 시 데이터 조회
	DoExport		우 클릭 메뉴에서 내보내기 기능 제공
Style	Border	Color	외부 테두리 선 색상 설정
		Thickness	외부 테두리 선 두께 선택
	VerticalBorder	Color	수평선 색상 설정
		Thickness	수평선 두께 설정
	HorizontalBorder	Color	수직선 색상 설정
		Thickness	수직선 두께 설정

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.2.1.4 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



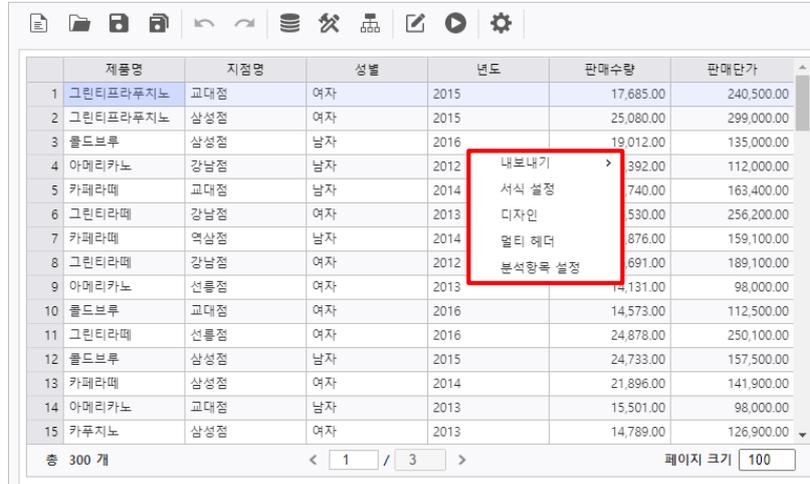
구분	상세 설명
변환	컨트롤 종류에 따라 변환 가능한 컨트롤이 나타나는 기능
디자인	컨트롤에서 제공하는 다양한 기능에 대한 상세 속성을 설정
멀티 헤더 (*)	헤더 영역에 대한 편집이 필요한 경우 활용. 데이터소스가 바인딩 되어 있는 경우에만 활성화되는 메뉴입니다. 그렇지 않은 경우 숨겨집니다.
CRUD 설정	CRUD(입력, 삭제, 수정)에 대한 설정. 데이터소스가 바인딩 되어 있는 경우에만 활성화되는 메뉴입니다. 그렇지 않은 경우 숨겨집니다.
데이터소스	데이터소스 설정하기 (i-META, SQL을 활용한 데이터소스 설정)
입력 폼 생성	각 컬럼에 자동으로 연결된 컨트롤들을 생성하여 CRUD 기능을 간편하게 설정

(*) 표시된 기능은 아래의 "8.2.2.6. Olap-Grid 기능 상세 설명" 내용 참고

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.2.1.5 마우스 우 클릭 메뉴 (실행 모드)

실행 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



구분	상세 설명
디자인	컨트롤에서 제공하는 다양한 기능에 대한 상세 속성을 설정
멀티 헤더 (*)	헤더 영역에 대한 편집이 필요한 경우 활용. 데이터소스가 바인딩 되어 있는 경우에만 활성화되는 메뉴입니다. 그렇지 않은 경우 숨겨집니다.
분석항목 설정	분석항목을 수정하고자 할 경우 활용

(*) 표시된 기능은 아래의 "8.2.2.6. Olap-Grid 기능 상세 설명" 내용 참고

- 그 외 속성들은 실행 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.2.1.6 List-Grid 기능 상세 설명

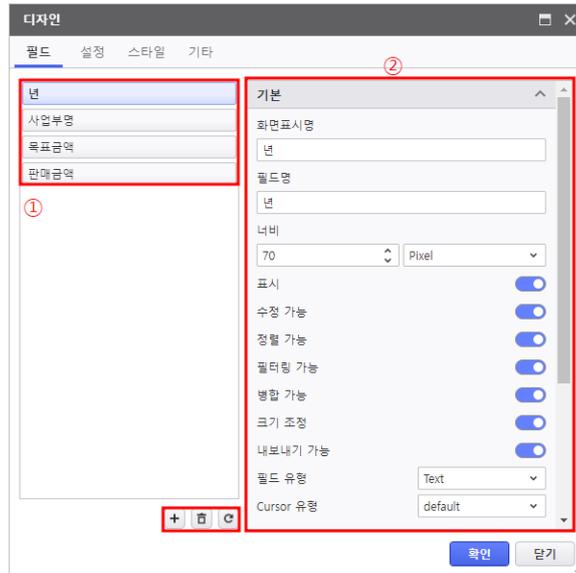
- 디자인

List-Grid의 상세 속성을 설정합니다.

A. 필드

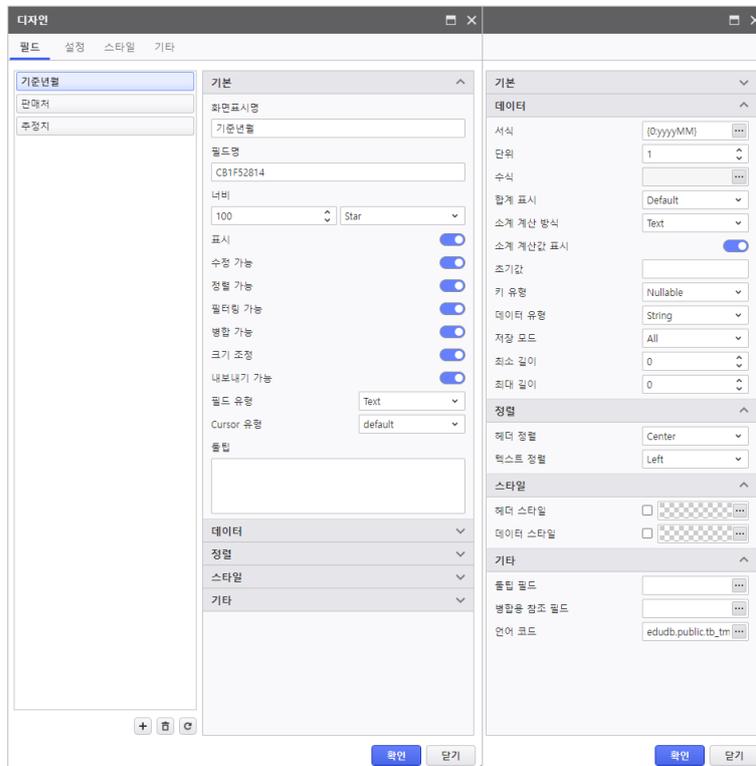
i-META 또는 SQL에서 읽어온 필드에 대한 개별 속성을 정의합니다.

좌측 목록(①)에서 필드를 선택하고 속성 설정 영역(②)에서 각 필드 별 속성을 설정합니다.



구분	설명
+ 신규	필드 추가
삭제	필드 삭제
새로고침	필드 정보 새로 고침 (SQL 사용시)

< List-Grid 디자인 (필드) >



< List-Grid 디자인 (필드) 상세 설명 >

구분	상세 구분	설명
기본	화면표시명	화면에 출력되는 표시명
	필드명	필드의 고유명
	너비	선택한 필드를 배치했을 때, List-Grid 안에서의 열 너비
	표시	화면에서 출력 여부 설정
	수정 가능	데이터 수정 가능 여부 설정
	정렬 가능	정렬 기능 사용 여부 설정 (오름차순/내림차순)
	필터링 가능	필터링 기능 사용 여부 설정
	병합 가능	동일한 데이터 셀의 병합 여부 설정
	크기 조정	List-Grid의 열 너비 조정하는 기능 사용 여부 설정
	내보내기 가능	데이터 내보내기 시 필드 데이터 내보내기 여부 설정
	필드 유형	해당 필드의 고유 데이터 유형이 아닌 다른 데이터 유형으로 보고서 화면에 표시
	Cursor 유형	해당 필드의 마우스 오버 시 커서 모양
	툴팁	해당 필드의 헤더영역에 마우스 오버 시, 정보를 보여주는 Tooltip 사용 여부 설정
데이터	서식	숫자 데이터의 서식 설정
	단위	데이터의 단위 설정
	수식	데이터의 수식 설정
	합계 표시	합계 표시 여부 설정
	소계 계산 방식	소계 방식 여부 설정
	소계 계산값 표시	소계 계산값 표시 여부 설정
	초기값	셀 추가 시 초기값 설정(CRUD 이용 시)
	키 유형	항목의 Key 유형 설정(CRUD 이용 시)
	데이터 유형	항목의 데이터 타입, 값에 대한 정합성 확인 기준 (CRUD 이용 시)
	저장 모드	CRUD 기능 이용할 때 데이터 저장 시 저장모드 설정
	최소 길이 / 최소값	데이터의 최소 길이 설정
	최대 길이 / 최대값	데이터의 최대 길이 설정
	정렬	헤더 정렬
텍스트 정렬		텍스트 정렬
스타일	헤더 스타일	헤더 스타일 선택 또는 편집에서 생성
	데이터 스타일	데이터 스타일 선택 또는 편집에서 생성

기타	툴팁 필드	마우스오버 시 보여줄 정보를 담고 있는 필드 명
	병합용 참조 필드	가로 셀 병합 시 참고할 데이터 필드 설정
	언어 코드	외국어 사용 시 해당 외국어 언어 코드

B. 설정

List-Grid의 상세 옵션을 설정합니다.

< List-Grid 디자인 (설정) >

< List-Grid 디자인 (설정) 상세 설명 >

구분	상세 구분	설명
기본	헤더 보기	Row / Column 영역 헤더 표시 여부
	Column 고정 설정	Column 틀 고정 설정
	스크롤바 숨기기	스크롤 바 숨기기 설정 여부
	레코드 수 표시	Row Number 표시 여부

	선택 모드	셀 선택 모드 설정
	엔터키 입력 후 이동 방향	Enter 키 클릭 시 움직임 방향 설정
	병합 방식 (*)	데이터 병합 유형 설정
	클립보드 비활성화	다른 문서(Excel)에 데이터 Copy & Paste 사용 여부 설정
	수정 가능	데이터 수정 가능 여부 설정
	Row 추가 가능	행 추가 기능 사용 여부 (CRUD 사용 시)
	Row 삭제 가능	행 삭제 기능 사용 여부 (CRUD 사용 시)
	툴팁 표시	마우스 오버 시 정보를 보여주는 ToolTip 사용 여부 설정
페이징 설정	페이징 사용 (*)	페이징 기능 활성화 여부
	페이지 사이즈	한 페이지에 출력할 행 수
	위치	페이징 기능을 나타낼 위치 설정 (상단/하단)
행 고정	상단 영역 데이터 지정	Grid의 상단 부분에 고정으로 표현할 데이터 설정
	하단 영역 데이터 지정	Grid의 하단 부분에 고정으로 표현할 데이터 설정
Group	그룹	그룹으로 지정할 컬럼 설정
	소계 위치	소계 위치 설정
	총합계 위치	총합계 위치 설정
	소계 텍스트	소계 텍스트 설정
	소계 텍스트 위치	소계 텍스트 위치 설정
	총합계 텍스트	총합계 텍스트 설정
	총합계 텍스트 위치	총합계 텍스트 위치 설정
	헤더 스타일	헤더 스타일 설정
	소계 라인스타일	소계 라인스타일 설정
	소계 스타일	소계 스타일 설정
	총합계 스타일	총합계 스타일 설정

(*) 표시된 기능에 대한 자세한 설명은 아래의 [참고] 내용 확인

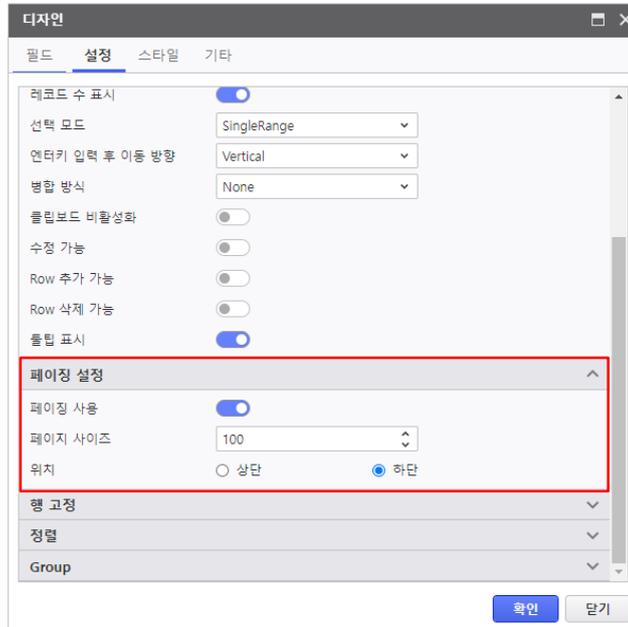
[참고] 병합 방식

List-Grid 사용 시 셀 병합 타입을 설정합니다. 병합 방식 체크박스에 체크한 필드에만 적용됩니다.

< None >				< Vertical >			
번호	년	사업부명	목표금액	번호	년	사업부명	목표금액
1	2020	강원사업부	₩77,064,719,362,920	1	2020	강원사업부	₩77,064,719,362,920
2	2020	서울사업부	₩150,882,212,865,980	2		서울사업부	₩150,882,212,865,980
3	2020	영남사업부	₩121,965,658,957,872	3		영남사업부	₩121,965,658,957,872
4	2020	중부사업부	₩258,907,398,546,929	4		중부사업부	₩258,907,398,546,929
5	2020	충청사업부	₩91,474,896,580,338	5		충청사업부	₩91,474,896,580,338
6	2020	호남사업부	₩107,268,151,737,360	6		호남사업부	₩107,268,151,737,360
7	2021	강원사업부	₩76,571,160,927,756	7	2021	강원사업부	₩76,571,160,927,756
8	2021	서울사업부	₩151,708,675,256,646	8		서울사업부	₩151,708,675,256,646
9	2021	영남사업부	₩123,327,610,413,100	9		영남사업부	₩123,327,610,413,100
10	2021	중부사업부	₩257,874,754,176,868	10		중부사업부	₩257,874,754,176,868

[참고] 페이징 사용

데이터가 많은 경우 페이징 사용 활성화 시, 페이지 단위로 나눠서 볼 수 있습니다.



번호	년도	행정구역코드	행정구역명	인구증가율	당해년총인구	전년총인구
1	2003	31100	고양시	3.89	873,006.00	840,345.00
2	2013	37340	영양군	0.59	18,491.00	18,383.00
3	2014	37080	상주시	-0.36	103,798.00	104,170.00
4	2012	35040	정읍시	-0.93	121,234.00	122,370.00
5	2001	31190	용인시	15.21	455,118.00	395,028.00
6	2018	31090	안산시	-1.96	717,130.00	731,443.00
7	2010	36010	목포시	0.44	247,442.00	246,364.00
8	2012	32360	철원군	-0.22	48,469.00	48,574.00
9	2006	35060	김제시	-2.12	101,252.00	103,446.00
10	2014	35040	정읍시	-0.89	119,291.00	120,366.00

총 4,691 개
< 1 / 47 >
페이지 크기 100

①

②

③

④

설명	
①	List-Grid에 출력된 데이터 총 개수
②	현재 사용자가 보고 있는 페이지
③	생성된 총 페이지 수
④	한 페이지에 출력할 데이터 개수

C. 스타일

List-Grid의 데이터 및 헤더에 대한 스타일 서식을 설정합니다.

< List-Grid 디자인 (스타일) >

디자인
□ ×

필드
스타일
기타

전체
^

배경색

글자색

폰트 맑은 고딕

폰트 Bold

폰트 크기 12

틀고정 선 색

틀고정 선 두께 1

헤더
^

Row 너비 0

Row 스타일

Column 높이 23

Column 스타일

레코드
^

높이 23

행 배경(반복)

선택 레코드 색

마지막 선택 레코드 색

행 고정
^

상단 영역 행 스타일

하단 영역 행 스타일

< List-Grid디자인 (스타일) 상세 설명 >

구분	상세 구분	설명
전체	배경색	기본 배경색 설정
	글자색	폰트 색 설정
	폰트	폰트 유형 설정
	폰트 Bold	폰트의 스타일 설정
	폰트 크기	폰트의 크기 설정
	틀고정 선 색	틀고정 선 색 설정
	틀고정 선 두께	틀고정 선 두께 설정
헤더	Row 너비	행 헤더의 너비 설정
	Row 스타일	행 헤더의 스타일 설정
	Column 높이	열 헤더의 높이 설정
	Column 스타일	열 헤더의 스타일 설정
레코드	높이	레코드의 높이 설정
	행 배경(반복)	행 영역의 배경색 설정
	선택 레코드 색	선택한 행 영역의 전체 배경색 설정
	마지막 선택 레코드 색	전체 행 영역 중에서 선택한 셀의 배경색 설정
행 고정	상단 영역 행 스타일	List Grid 상단부분에 고정으로 표시할 데이터의 스타일 설정
	하단 영역 행 스타일	List Grid 하단부분에 고정으로 표시할 데이터의 스타일 설정

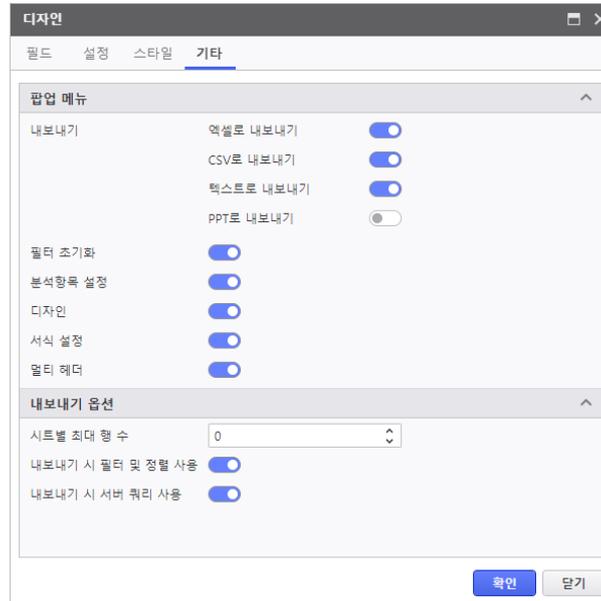
ex) 레코드 디자인

번호	년도	행정구역코드	행정구역명	인구증가율
1	2003	31100	고양시	3.89
2	2013	37340	영양군	0.59
3	2014	37080	상주시	-0.36
4	2012	35040	장흥시	-0.93
5	2001	31190	용인시	15.21
6	2018	31090	안산시	-1.96
7	2010	36010	목포시	0.44

D. 기타

List-Grid의 기타 기능 옵션을 설정합니다.

< List-Grid 디자인 (기타) >



< List-Grid 디자인 (기타) 상세 설명 >

구분	상세 구분	설명
팝업 메뉴	엑셀로 내보내기	실행 모드 상태에서 우클릭 시, 엑셀로 내보내기 기능 허용 여부
	CSV로 내보내기	실행 모드 상태에서 우클릭 시, CSV로 내보내기 기능 허용 여부
	텍스트로 내보내기	실행 모드 상태에서 우클릭 시, 텍스트로 내보내기 기능 허용 여부
	PPT로 내보내기	실행 모드 상태에서 우클릭 시, PPT(Power Point)로 내보내기 기능 허용 여부
	필터 초기화	List-Grid에 적용되어 있는 필터를 모두 적용 해제
	분석항목 설정	실행 모드 상태에서 우클릭 시, 분석 항목 사용 여부 설정
	디자인	실행 모드 상태에서 우클릭 시, 디자인 팝업창 허용 여부
	서식 설정	실행 모드 상태에서 우클릭 시, 서식 설정 팝업창 허용 여부
	멀티 헤더	실행 모드 상태에서 우클릭 시, 멀티헤더 기능 허용 여부
내보내기 옵션	시트별 최대 행 수	엑셀로 내보내기 시, 시트별 최대 행수 설정 0: 최대 행수 설정과 상관없이 모든 행이 다 내보내집니다. (default) (설정 시 최소값: 1 ~ 최대값: 만(10,000))
	내보내기 시 필터 및 정렬 사용	내보내기 시 필터 및 정렬 상태 적용 여부 설정
	내보내기 시 서버 쿼리 사용	내보내기 시 서버 쿼리 사용 여부 설정

8.2.2 Olap-Grid

스마트폰, 매출정보

판매일 ▼

판매일자 ▼ 계통명 ▼ Measures

지역	G4			G5			Galaxy Note4			Galaxy S6		
	판매일자	판매수량	판매금액	판매일자	판매수량	판매금액	판매일자	판매수량	판매금액	판매일자	판매수량	판매금액
뉴욕	261,630,000	661,958	536,185,980,000	266,020,000	573,969	539,530,860,000	265,350,000	617,625	537,333,750,000	237,380,000	566,824	470
도쿄	255,960,000	618,102	500,662,620,000	312,080,000	660,109	620,502,460,000	254,040,000	577,012	502,000,440,000	261,450,000	642,789	533
런던	235,710,000	597,986	484,368,660,000	296,100,000	619,814	582,625,160,000	289,710,000	656,598	571,240,260,000	247,340,000	597,732	496
로마	265,680,000	661,842	536,092,020,000	316,780,000	673,800	633,372,000,000	253,170,000	575,587	500,760,690,000	243,190,000	586,308	486
마드리드	257,580,000	634,353	513,825,930,000	305,500,000	658,761	619,235,340,000	223,590,000	515,342	448,347,540,000	278,880,000	671,723	557
베를린	254,340,000	624,382	505,749,420,000	261,320,000	539,443	507,076,420,000	278,400,000	646,213	562,205,310,000	248,170,000	607,792	504
베이징	235,710,000	581,788	471,248,280,000	311,140,000	665,133	625,225,020,000	260,130,000	596,492	518,948,040,000	261,450,000	636,041	527
샌프란시스코	251,910,000	622,368	504,118,080,000	282,940,000	588,505	553,194,700,000	286,230,000	655,297	570,108,390,000	261,450,000	629,918	522
서울	265,680,000	642,818	520,682,580,000	295,160,000	630,235	592,420,900,000	262,740,000	615,100	535,137,000,000	283,860,000	679,350	563
성남	225,180,000	543,881	440,543,610,000	273,540,000	575,702	541,159,880,000	274,050,000	628,667	546,940,290,000	261,450,000	634,554	526
암스테르담	247,860,000	595,415	482,286,150,000	296,100,000	622,378	585,035,320,000	254,910,000	584,396	508,424,520,000	245,680,000	589,878	489
애틀랜타	264,060,000	667,805	540,922,050,000	300,800,000	632,501	594,550,940,000	254,910,000	587,988	511,549,560,000	240,700,000	579,958	481
워싱턴	261,630,000	635,459	514,721,790,000	299,860,000	623,901	586,466,940,000	265,350,000	597,820	520,103,400,000	258,130,000	616,817	511

총 19 개 < 1 / 1 > 페이지 크기 100

Olap-Grid를 클릭하면 OLAP 구조의 다차원 데이터를 분석할 수 있는 분석 컨트롤을 추가할 수 있습니다. Olap-Grid는 DB에서 추출한 데이터를 사용자가 다양한 기능을 활용하여 분석할 수 있도록 합니다. Olap-Grid는 분석할 데이터를 추출하여 등록해야 합니다. 데이터를 추출하기 위해서는 i-META를 사용하는 방법과 DB에 접속하여 SQL을 사용해 추출하는 두 가지 방법이 있습니다.

8.2.2.1 i-META 사용 방법

위의 7. DB Bot 부분을 참고하시기 바랍니다.

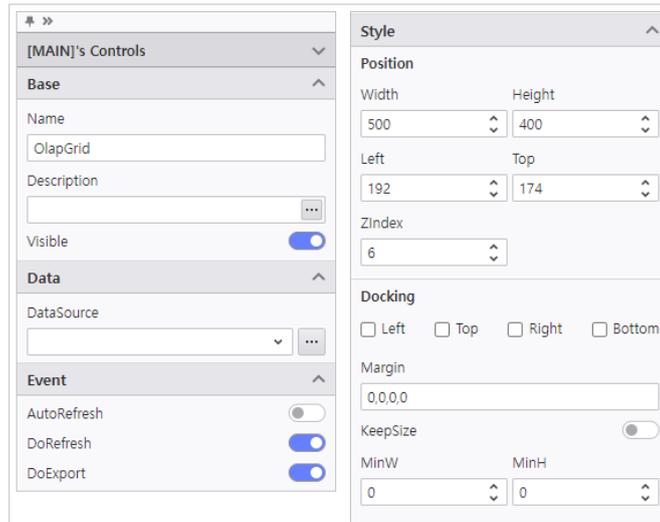
8.2.2.2 SQL 사용하는 방법

컨트롤 그룹()메뉴를 선택해서 (Script Editor) 를 클릭하여 창이 열리면 왼편의 Data Source에 데이터 소스를 추가 후, 연결할 DB를 선택한 뒤, 실행할 SQL을 직접 입력합니다.

SQL 입력 후 [Execute] 버튼을 선택하면 데이터를 미리 볼 수 있습니다.

데이터 확인 후 [저장] 버튼을 클릭하여 저장하고, Olap-Grid Controls에 있는 DataSource 영역에서 저장한 데이터 소스를 선택합니다.

8.2.2.3 Olap-Grid Controls 속성

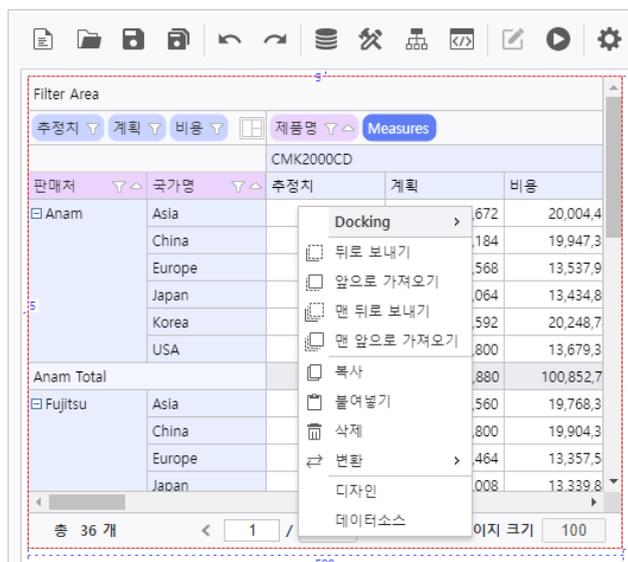


구분	상세 구분	상세 설명
Data	DataSource	연결할 DataSource 선택
Event	AutoRefresh	보고서를 열때마다 데이터 자동조회
	DoRefresh	사용자가 실행버튼 클릭 시 데이터 조회
	DoExport	우 클릭 메뉴에서 내보내기 기능 제공

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.2.2.4 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.

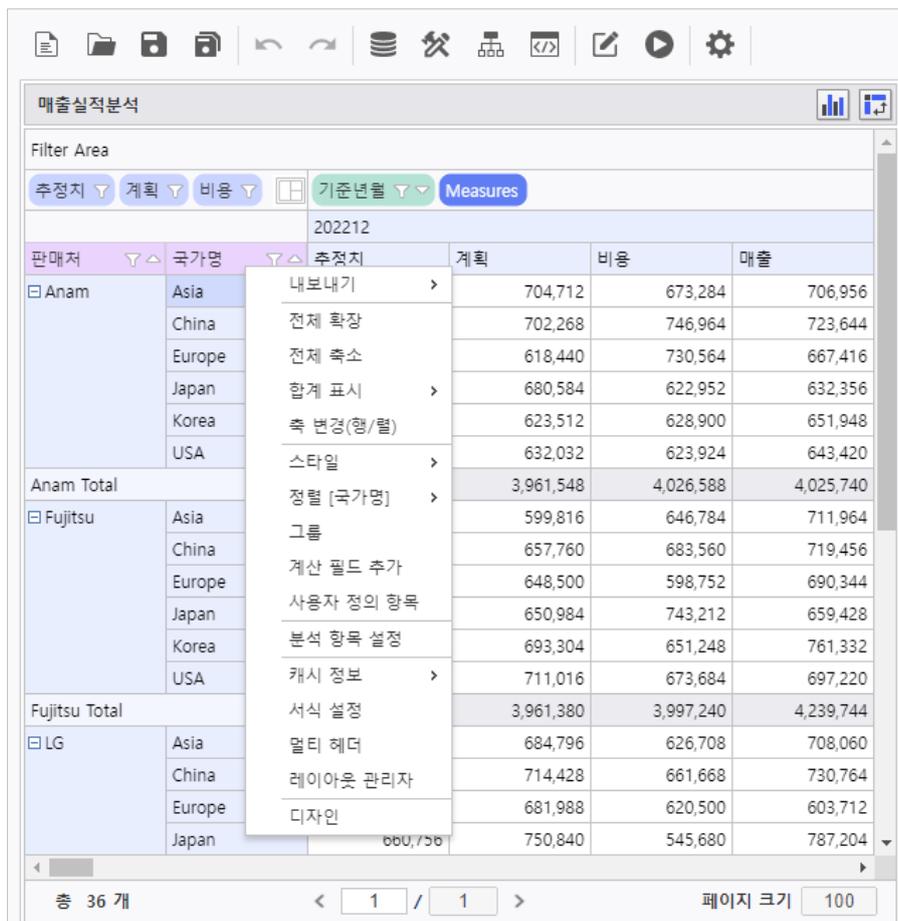


구분	상세 설명
변환	컨트롤 종류에 따라 변환 가능한 컨트롤이 나타나는 기능
디자인	컨트롤에서 제공하는 다양한 기능에 대한 상세 속성을 설정
데이터소스	데이터소스 설정하기 (i-META, SQL을 활용한 데이터소스 설정)

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.2.2.5 마우스 우 클릭 메뉴 (실행 모드)

실행 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



구분	상세 설명	
전체 확장(*)	행 영역에 배치된 메타 항목의 모든 데이터가 모두 표시되도록 전체 확장	
전체 축소(*)	행 영역에 배치된 메타 항목의 모든 데이터가 모두 숨김되도록 전체 축소	
합계 표시	Row 소계	행의 소계 사용여부 설정
	Row 합계	행의 합계 사용여부 설정

	Column 소계	열의 소계 사용여부 설정
	Column 합계	열의 합계 사용여부 설정
축 변경(행/열)		<p>행 영역의 항목과 열 영역의 항목의 위치를 변경</p>
스타일		스타일 편집기에서 만든 폰트 스타일을 선택해서 적용하는 기능
정렬(*)		분석 항목들에 대한 내림차순/ 오름차순/ 사용자 지정/ 값 기준 정렬 적용 가능
그룹(*)		하나의 차원 항목을 그룹핑하여 별도의 차원 그룹을 생성 시 사용 차원 항목 선택 시 제공되는 기능
계산 필드 추가		사용자 임의로 계산 필드를 추가할 수 있는 기능
사용자 정의 항목		
분석 항목 설정		분석 항목을 수정하고자 할 경우 활용
캐시 정보		<p>새로고침 : 데이터를 새로 요청하여 캐시를 최신화 하는 기능 마지막 캐시 시간을 표시해주는 기능</p>
멀티 헤더 (*)		헤더 영역에 대한 편집이 필요한 경우 활용. 데이터소스가 바인딩 되어 있는 경우에만 활성화되는 메뉴입니다. 그렇지 않은 경우 숨겨집니다.
레이아웃 관리자 (*)		Olap-Grid에 배치된 필드 재배치
디자인 (*)		컨트롤에서 제공하는 다양한 기능에 대한 상세 속성을 설정

(*) 표시된 기능은 아래의 “8.2.2.6. Olap-Grid 기능 상세 설명” 내용 참고

- 그 외 속성들은 실행 모드 시 메뉴 설명 참고 -

- 전체 확장/전체 축소

COUNTRY_C7	COUNTRY_V7	CUSTOMER_V7	판매실적	판매계획	
Domestic	Korea	Sony	146586512	145804464	
		Samsung	145733488	145831200	
		Panasonic	21088	21560	
		LG	145803296	146032528	
		Fujitsu	146314544	145434816	
		Anam	145535232	145609392	
	Korea Total		146586512	21560	
	Domestic Total		146586512	21560	
	Export	Asia	Sony	146492200	145516640
			Samsung	145821120	146029200
Panasonic			83064	83808	
LG			146623504	145836768	
IBM			11792	11744	
Fujitsu			145346864	145510864	
Anam		145636208	145348576		
Asia Total		146623504	11744		
Export Total		146623504	11744		
Grand Total		146623504	11744		

- 멀티 헤더

헤더 영역에 대한 편집이 필요한 경우 멀티 헤더 속성을 활용하여 편집합니다.

비정형 분석 결과를 정형 보고서처럼 이용하기 위해 사용하며, 멀티 헤더의 적용 결과 해지 시, 기존 설정으로 복구되지 않고 재설정해야 합니다.

[멀티 헤더 해제]

[멀티 헤더 적용 예시]

멀티헤더적용시 값은 총계 값으로 표시됨.

- 레이아웃 관리자

레이아웃 관리자 에서는 현재 조회 중인 분석화면의 분석 항목들의 배치를 변경할 수 있습니다.

< 레이아웃 관리자 상세 설명 >

구분	상세구분	설명
영역	Hidden	분석 화면 상에서는 보이지 않으나, Hidden에 적용된 기준에 맞춰 화면 상에 데이터를 보여줍니다. (Hidden 영역은 사용자가 데이터를 조회할 때 분석 항목의 배치를 원하는 형태로 활용하기 위해 있음) Hidden 영역은 레이아웃 관리자와 디자인 창의 필드 탭에서 설정할 수 있습니다.
	Filter	분석 대상 데이터 중에서 부분적으로 분석하기 위한 필터 조건 영역
	Column	분석 화면의 Column에 들어가는 항목
	Row	분석 화면의 Row에 들어가는 항목
	Data	분석 화면의 데이터 값으로 사용되는 항목
아이콘		텍스트 형식의 데이터
		숫자 형식의 데이터 (SQL(쿼리) 또는 i-META를 사용하여 데이터를 가져왔을 때 에디터(원본) 자체의 필드가 숫자 형태인 데이터)
		날짜 형식의 데이터

- 디자인

Olap-Grid의 상세 속성을 설정합니다.

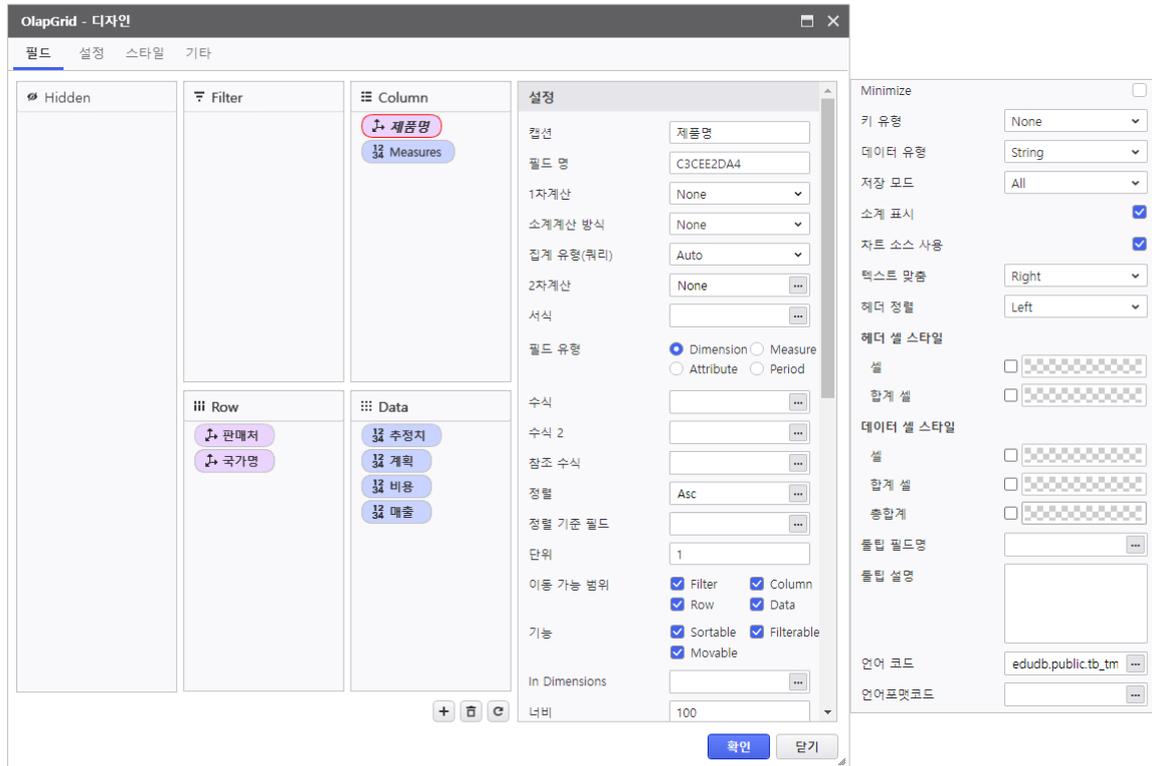
A. 필드

i-META 또는 SQL에서 읽어온 필드에 대한 개별 속성을 정의합니다. 좌측 목록에서 필드를 선택하고 속성 설정 영역에서 각 필드 별 속성을 설정합니다.



구분	설명
신규	필드 추가
삭제	필드 삭제
새로고침	필드 정보 새로 고침 (SQL 사용시)

< Olap-Grid 디자인 (필드) >



< Olap-Grid 디자인 (필드) 상세 설명 >

구분	상세 설명
캡션	화면에 보여질 데이터 필드명
필드 명	필드의 고유 명칭, 화면 내에서 유일하여야 함
1차계산	Pivot 화면에서 그룹에 대하여 적용되는 집계함수 지정
소계계산 방식	합계나 소계에 대한 별도의 계산타입을 지정
집계 유형(쿼리)	SQL에서 사용할 Group 함수 지정 (Hybrid Query에서 적용)
2차계산	분석 고급함수 설정 1차 계산의 결과를 기준으로 추가 연산을 위해 사용
서식	필드에 적용할 데이터 서식 설정 (숫자, 통화, 퍼센트, 지수, 날짜)
필드 유형	Olap-Grid에서 보여질 선택한 필드의 유형 [Dimension : 분석, Measure : 값, Attribute : 속성, Period : 기간] 중 지정
수식	계산필드 수식을 작성
수식 2	항목 숨김 처리 수식을 작성
참조 수식	참조할 수식을 작성
정렬	필드의 데이터 정렬 순서 (내림차순, 오름차순)를 지정
정렬 기준 필드	정렬 기준이 되는 필드 지정 (ex: 분석항목명->분석항목코드 선택)

단위	필드 유형이 'Measure'일 경우, 데이터 단위 지정 (1,10,100,1000,...)
이동 가능 범위	필드를 OLAP 분석 시, 위치할 수 있는 영역을 지정 (Filter, Column, Row, Data)
기능	필드를 OLAP 분석 시, 사용할 수 있는 기능 선택 (Sortable, Filterable, Movable)
In Dimensions	테이블 간의 관계에 의해 조회된 데이터 중 특정한 조건의 데이터만 별도 계산 (필드 유형이 Measure인 경우에 해당)
너비	필드 배치 후, Olap-Grid 안에서의 너비를 지정 너비 설정은 항목 한 개 또는 여러 항목을 동시 설정 가능 동시 설정 시 설정 항목들이 같은 영역에 있어야 함
Minimize	필드 숨김 처리 설정
키 유형	필드의 Key 유형 설정 Olap-Grid를 CRUD Base로 사용 시 설정 필요
데이터 유형	필드의 데이터 유형 설정 CRUD기능 이용시, 입력값에 대한 적합성 확인을 위한 기준 정의 (숫자, 문자...)
저장 모드 (*)	CRUD기능 이용시, 데이터 저장 모드 설정 (All, InsertOnly, UpdateOnly)
소계 표시	필드에 포함된 데이터의 소계 표시 여부 설정
차트 소스 사용	필드의 데이터 차트 연동 여부 설정
텍스트 맞춤	데이터 값 정렬 지정 (Center, Left, Right)
헤더 정렬	헤더 텍스트 정렬 지정 (Center, Left, Right)
헤더 셀 스타일 (셀)	행/열 헤더 영역의 스타일을 지정, 소계가 아닌 일반 셀에 적용
헤더 셀 스타일 (합계 셀)	행/열 헤더 영역 중 소계의 스타일을 지정
데이터 셀 스타일 (셀)	데이터 영역 중 해당 필드의 일반 셀에 대한 스타일을 지정
데이터 셀 스타일 (합계 셀)	데이터 영역 중 해당 필드의 소계 셀에 대한 스타일을 지정
데이터 셀 스타일 (총합계)	데이터 영역 중 해당 필드의 총계 셀에 대한 스타일을 지정
툴팁 필드명	마우스 오버 시 보여줄 정보를 담고 있는 필드명 설정
툴팁 설명	툴팁으로 표시할 텍스트를 설정
언어 코드	외국어 사용시 해당 외국어의 언어코드 필드명 설정
언어포맷코드	외국어 언어 포맷 코드 설정

(*) 표시된 기능에 대한 자세한 설명은 아래의 [참고] 내용 확인

[참고] 저장 모드

선택한 필드의 데이터를 입력/수정 할 시, 데이터를 저장하는 방식을 설정할 수 있습니다.

저장 모드	All
소계 표시	All
차트 소스 사용	UpdateOnly

설명	
All	신규 데이터와 수정 데이터 모두 저장
InsertOnly	신규로 추가된 데이터만 저장
UpdateOnly	기존 데이터를 수정한 데이터만 저장

B. 설정

Olap-Grid의 화면에 보여지는 부분에 대한 설정을 하는 메뉴로, 소계/총계에 대한 합계값 위치설정, 그리드와 차트의 연동 동작 설정, 자동선택영역 설정, 화면디자인에 필요한 옵션들의 값설정 및 명칭을 기재합니다.

< Olap-Grid 디자인 (설정) >

< Olap-Grid 디자인 (설정) 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
합계 값	단일 항목 소계 숨기기	소계 할 항목이 1개일 때 소계 표시 여부
	Column 합계 표시	열 영역 소계 / 합계 설정 여부
	Column 소계 위치	열 영역 소계 위치
	Column 총합계 위치	열 영역 총합계 위치
	Column 총합계 텍스트	열 영역 총합계 문구
	Column 소계 텍스트	열 영역 소계 문구
	Row 합계 표시	행 영역 소계 / 합계 설정 여부
	Row 소계 위치	행 영역 소계 위치
	Row 총합계 위치	행 영역 총합계 위치
	Row 총합계 텍스트	행 영역 총합계 문구
	Row 소계 텍스트	행 영역 소계 문구
동작	자동 확장	초기 로딩 시 필드 자동 확장 여부 설정 True 설정 : 전체확장, True 해제 : 전체 축소
	차트 소스	Olap-Grid와 연결된 차트에 소계, 총계 표현 여부 설정
	셀 너비 조절	셀의 경계를 드래그하여 간격 조절을 할 수 있도록 설정 셀 너비 조절 기능 활성화 여부 설정
	Viewer 유형(*)	가로 영역에 배치된 메타항목 표현 방식 설정 (Default, TreeView)
	차트 레이블 필드 최대 계층 수(*)	차트 레이블에 표시 될 필드 계층 수 - 분석항목은 상위 차원(맨앞에 위치) 항목부터 표현됨 - '-1'의 경우 모든 계층 표현됨
	Column 정렬 활성화	Column 영역에 배치된 필드의 헤더 셀의 정렬 버튼 표시 활성화 여부
자동선택 영역	활성화	자동 선택 영역 기능 활성화 여부 설정
	범위(*)	데이터 조회 후 자동으로 선택할 데이터 범위 설정
디자인	확장 버튼 표시 (*)	데이터 확장 버튼 보이기 / 숨기기
	스크롤바 스타일	Olap-Grid의 스크롤바 스타일 설정 여부
	값 헤더 생성위치 (*)	값 필드의 배치 영역 설정
	Row 영역 구분명	행 영역 문구 설정
	Column 영역 구분	열 영역 문구 설정
	Data 영역 구분명	데이터 영역 문구 설정
	Filter 영역 구분명	필터 영역 문구 설정
	Row 높이	행 영역의 항목 높이 설정 (Header : 헤더영역 / Body : 데이터)

	영역)
영역 표시 (*)	Olap Grid에서 보여질 영역 선택
값이 Null인 셀 텍스트	데이터 값이 없는 경우, 대체할 문구 설정
유효하지 않은 셀 텍스트	유효하지 않는 셀에 표현할 문구 설정
0으로 나누기 오류 값	데이터를 0으로 나눴을 때의 오류 셀에 표현할 문구 설정
오류 셀 텍스트	오류 난 데이터 셀에 표현할 문구 설정
세로 정렬(Row 헤더)	행 영역의 헤더 위치 설정
세로 정렬(Column 헤더)	열 영역의 헤더 위치 설정

(*) 표시된 기능에 대한 자세한 설명은 아래의 [참고] 내용 확인

Filter 영역 : 특정조회조건을 필요로 하는 분석항목 영역

Data 영역 : 메저 항목이 보여지는 영역

Row 영역 : 분석항목의배치가 세로 부분에 해당되는 영역

Column 영역 : 분석항목의배치가 가로 부분에 해당되는 영역

레이아웃관리자 : 분석항목들의 배치영역 설정을 관리

소계 : 각 분석차원의 메저의 부분합

총합계 : 전체 분석차원의 메저 총합계

Header : 차원항목이 보이는 영역

Body : 데이터가 보이는 영역

[참고] Viewer 유형

Viewer 유형		Default
COUNTRY_C7	COUNTRY_V7	CUSTOMER_V7
판매실적	판매계획	판매비율
전달금액		
Domestic Total	146586512	21560 494446.66666667
Domestic	146586512	21560 494446.66666667
Korea Total	146586512	21560 494446.66666667
Sony	145733488	145831200
Samsung	21088	18664
Panasonic	145803296	145293936
LG	146314544	145872816
Fujitsu	145535232	145019824
Anam	146623504	11744 692019.85185185
Export Total	146623504	11744 692019.85185185
Export	146623504	11744 692019.85185185
Asia Total	146492200	145516640
Sony	145821120	146029200
Samsung	83064	83808
Panasonic	146623504	145836768
LG	11792	11744
IBM	145346864	145510864
Fujitsu	145636208	145348576
Anam	146258624	145311808
China Total	145471264	146062096
Sony	144917664	145884528
Samsung	146258624	145920240
LG	145229312	145311808
Fujitsu		

Viewer 유형		TreeView
COUNTRY_C7	COUNTRY_V7	CUSTOMER_V7
판매실적	판매계획	판매비율
전달금액		
Domestic Total	146586512	21560 494446.66666667
Domestic	146586512	21560 494446.66666667
Korea	146586512	21560 494446.66666667
Sony	145733488	145831200
Samsung	21088	18664
Panasonic	145803296	145293936
LG	146314544	145872816
Fujitsu	145535232	145019824
Anam	146623504	11744 692019.85185185
Export	146623504	11744 692019.85185185
Asia	146492200	145516640
Sony	145821120	146029200
Samsung	83064	83808
Panasonic	146623504	145836768
LG	11792	11744
IBM	145346864	145510864
Fujitsu	145636208	145348576
Anam	146258624	145311808
China	145471264	146062096
Sony	144917664	145884528
Samsung	146258624	145920240
LG	145229312	145311808
Fujitsu		

[참고] 차트 레이블 필드 최대 계층 수

COUNTRY_C7	COUNTRY_V7	CUSTOMER_V7	20190101	20190102
Domestic Total			383288	371843.2
Domestic	Korea Total		383288	371843.2
	Korea	Sony	388624	409968
		Samsung	389736	368320
		Panasonic	-	-
		LG	417368	325448
		Fujitsu	356912	364272
		Anam	363800	391208



[참고] 자동 선택 영역

Olap Grid 로드 시 특정 목적을 위해 일정 영역을 자동선택하는 기능으로, 기준점을 기준으로 설정된 범위가 선택됩니다. 선택 영역은 차트 출력의 범위로 연동하여 사용할 수 있습니다.

기준점	선택한 위치에서 오른쪽 왼쪽좌표					선택한 위치에서 아래쪽 좌표
Column 영역	왼쪽0, 위쪽0	왼쪽1, 위쪽0	왼쪽2, 위쪽0	왼쪽3, 위쪽0	...	왼쪽N, 위쪽0
Row 영역	왼쪽0, 위쪽0	왼쪽1, 위쪽1	왼쪽2, 위쪽1	왼쪽3, 위쪽1	...	왼쪽N, 위쪽1
	왼쪽0, 위쪽2	왼쪽1, 위쪽2	왼쪽2, 위쪽2	왼쪽3, 위쪽2	...	왼쪽N, 위쪽2

	왼쪽0, 위쪽N	왼쪽1, 위쪽N	왼쪽2, 위쪽N	왼쪽3, 위쪽N	...	왼쪽N, 위쪽4

* 오른쪽: -1일 경우 행의 최대 값, 아래쪽: -1일 경우 열의 최대 값 표시

자동 선택 영역

활성화 True

범위

왼쪽	0	오른쪽	2
위쪽	1	아래쪽	3

자동 선택 영역

활성화 True

범위

왼쪽	1	오른쪽	3
위쪽	0	아래쪽	3

COUNTRY_	CUSTOMER_	판매실적	판매계획	판매비율	전달금액
Asia	Sony	146492200	145516640	145525904	145958984
	Samsung	145821120	146029200	146070608	146022528
	Panasonic	83064	83808	82872	865656
	LG	146623504	145836768	146218304	146274336
	IBM	11792	11744	11760	800000
	Fujitsu	145346864	145510864	144760880	145156800
	Anam	145636208	145348576	145633488	145271552
Asia Total		146623504	11744	043402.28571428	7

COUNTRY_	CUSTOMER_	판매실적	판매계획	판매비율	전달금액
Asia	Sony	146492200	145516640	145525904	145958984
	Samsung	145821120	146029200	146070608	146022528
	Panasonic	83064	83808	82872	865656
	LG	146623504	145836768	146218304	146274336
	IBM	11792	11744	11760	800000
	Fujitsu	145346864	145510864	144760880	145156800
	Anam	145636208	145348576	145633488	145271552
Asia Total		146623504	11744	043402.28571428	7

[참고] 확장 버튼 표시

헤더영역에 데이터 확장 버튼 생성 여부 설정할 수 있습니다.

체크박스 체크 시 확장 버튼이 생성되고, 체크 해제 시 확장 버튼이 없어집니다.

<확장버튼 보이기>

판매금액		사업부명	
년	월	강원사업부	
2020	1	,128,461,651,379	
	2	,307,607,877,717	
	3	,973,980,922,296	

<확장버튼 숨기기>

판매금액		사업부명	
년	월	강원사업부	
2020	1	,128,461,651,379	
	2	,307,607,877,717	
	3	,973,980,922,296	

[참고] 값 헤더 생성위치

Olap-Grid의 디자인-필드에서 Data영역에 필드 값이 1개로 세팅 된 후, Data영역에 필드를 2개 이상 지정 시, 값(Measure)헤더의 초기 생성 위치를 Row, Column 중 선택한 위치에 생성해주는 기능입니다. (최초 Olap-Grid 생성 시, Data영역에 필드 값이 1개일 경우에만 사용 가능합니다.)

Data영역에 필드 값 1개, 값 헤더 생성위치 Row 설정

행정구역코드	당해년총인구	전년총인구			
인구증가율	행정구역명				
년도	가평군	강남구	강동구	강릉시	
2000	-0	-0	1	1	1
2001	-0	-2	-1	-0	-0
2002	-1	-1	-2	-1	-1
2003	-1	-1	-1	-1	-0
2004	-0	1	-1	-1	-1

Data영역에 필드 값 2개 설정

행정구역코드	당해년총인구				
인구증가율	전년총인구	행정구역명			
년도	Measures	가평군	강남구	강동구	강릉시
2000	인구증가율	-0	-0	1	1
	전년총인구	56,485	557,257	491,557	232,575
2001	인구증가율	-0	-2	-1	-0
	전년총인구	56,255	555,493	497,753	233,812
2002	인구증가율	-1	-1	-2	-1
	전년총인구	56,211	546,038	490,585	232,664

Data영역에 필드 값 1개, 값 헤더 생성위치 Column 설정

행정구역코드	당해년총인구	전년총인구			
인구증가율	행정구역명				
년도	가평군	강남구	강동구	강릉시	
2000	-0	-0	1	1	1
2001	-0	-2	-1	-0	-0
2002	-1	-1	-2	-1	-1
2003	-1	-1	-1	-1	-0
2004	-0	1	-1	-1	-1

Data영역에 필드 값 2개 설정

행정구역코드	당해년총인구					
인구증가율	행정구역명	Measures				
년도	가평군	강남구	전년총인구	강동구	강릉시	
2000	인구증가율	-0	56,485	-0	557,257	1
	전년총인구	56,255	-2	555,493	-1	-1
2002	인구증가율	-1	56,211	-1	546,038	-2
	전년총인구	-1	55,725	-1	540,813	-1
2004	인구증가율	-0	55,415	1	536,031	-1

[참고] 영역 표시

Olap-Grid의 영역 Filter, Column, Row, Data 영역 표시 유무를 설정할 수 있습니다.

Filter, Column, Row, Data 영역 전체 체크

Filter, Column, Row, Data 영역 전체 체크해제

C.스타일

Olap-Grid의 데이터 및 헤더에 대한 스타일 서식을 설정합니다. (BoxStyle 사용)

OlapGrid - 디자인

필드 설정 **스타일** 기타

컨트롤 스타일 설정

선택 영역 스타일

선택

조건부 서식

영역 스타일 설정

필드 스타일

Dimension 필드

Attribute 필드

Period 필드

Measure 필드

Measures 필드

Column 헤더 셀 스타일

헤더 셀

합계 헤더 셀

총합계 헤더 셀

영역 스타일

Filter 영역

Row 영역

Column 영역

Data 영역

Data Empty 영역

Row 헤더 셀 스타일

헤더 셀

합계 헤더 셀

총합계 헤더 셀

WriteBack 스타일

잠긴 셀

수정된 셀 (계산 전)

수정된 셀 (계산 완료)

데이터 셀 스타일

데이터 셀

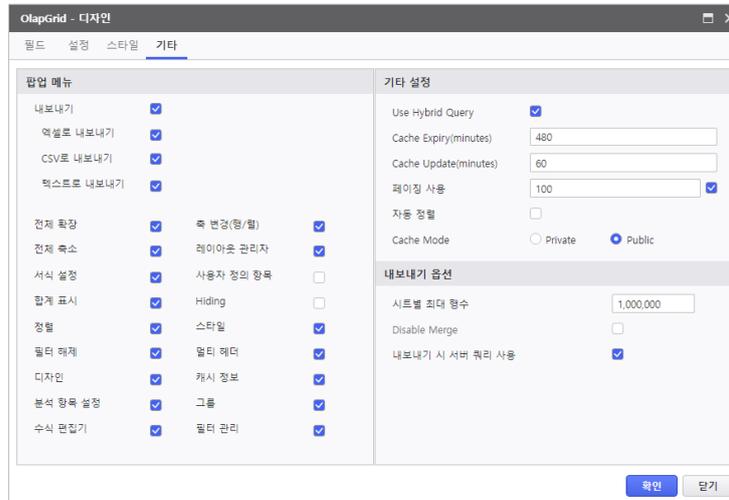
합계 데이터 셀

총합계 데이터 셀

구분	상세 구분	상세 설명	
컨트롤 스타일 설정	선택 영역 스타일	데이터 영역에서 선택 된 셀 스타일 설정	
	선 색	Olap-Grid의 선 색 설정	
	조건부 서식	조건부 서식 설정	
영역 스타일 설정	필드 스타일	Dimension 필드	Dimension 필드 스타일 설정
		Attribute 필드	Attribute 필드 스타일 설정 (Attribute 필드 : 상세분석으로 정의한 분석항목, 팝업창으로 확인 가능)
		Period 필드	Period 필드 스타일 설정
		Measure 필드	Measure 필드 스타일 설정
		Measures 필드	Measures 필드 스타일 설정
	Column 헤더 셀 스타일	헤더 셀	Column 헤더 셀 스타일 설정
		합계 헤더 셀	Column 합계 헤더 셀 스타일 설정
		총합계 헤더 셀	Column 총합계 헤더 셀 스타일 설정
	영역 스타일	Filter 영역	Filter 영역 배경 스타일 지정
		Row 영역	Row 영역 배경 스타일 지정
		Column 영역	Column 영역 배경 스타일 지정
		Data 영역	Data 영역 배경 스타일 지정
		Data Empty 영역	Data Empty 영역 배경 스타일 지정
	Row 헤더 셀 스타일	헤더 셀	Row 헤더 셀 스타일 지정
		합계 헤더 셀	Row 합계 헤더 셀 스타일 지정
		총합계 헤더 셀	Row 총합계 헤더 셀 스타일 지정
	WriteBack 스타일	잠긴 셀	잠긴 셀 스타일 지정
		수정된 셀(계산 전)	수정된 셀(계산 전) 스타일 지정
		수정된 셀(계산 완료)	수정된 셀(계산 완료) 스타일 지정
	데이터 셀 스타일	데이터 셀	데이터 셀 스타일 지정
		합계 데이터 셀	합계 데이터 셀 스타일 지정
		총합계 데이터 셀	총합계 데이터 셀 스타일 지정

D. 기타

Olap-Grid의 기타 기능을 설정합니다.



구분	상세 구분	상세 설명	
팝업 메뉴	내보내기	엑셀로 내보내기	실행 모드 상태에서 우클릭 시, 엑셀로 내보내기 기능 허용 여부
		CSV로 내보내기	실행 모드 상태에서 우클릭 시, CSV로 내보내기 기능 허용 여부
		텍스트로 내보내기	실행 모드 상태에서 우클릭 시, 텍스트로 내보내기 기능 허용 여부
	전체 확장	실행 모드 상태에서 우클릭 시, 행 영역에 배치된 항목 전체 확장 지정	
	전체 축소	실행 모드 상태에서 우클릭 시, 행 영역에 배치된 항목 전체 축소 지정	
	서식 설정	실행 모드 상태에서 우클릭 시, Olap-Grid에 배치된 필드의 데이터 서식 설정 창 사용 여부 설정	
	합계 표시	실행 모드 상태에서 우클릭 시, Olap-Grid의 합계 표시 사용 여부 설정	
	정렬	Olap-Grid에 배치된 필드의 정렬 속성 사용 여부 설정	
	필터 해제	Olap-Grid에 적용되어 있는 필터를 모두 적용 해제	
	디자인	디자인 적용 여부 설정	
	분석 항목 설정	실행 모드 상태에서 우클릭 시, 분석 항목 사용 여부 설정	
	수식 편집기	실행 모드 상태에서 우클릭 시, 계산 필드 추가(수식 편집기) 사용 여부 설정	
	축 변경(행/열)	실행 모드 상태에서 우클릭 시, 행 영역의 항목과 열 영역의 항목의 위치를 변경	
	레이아웃 관리자	실행 모드 상태에서 우클릭 시, Olap-Grid에 배치된 필드 재배치	
	사용자 정의 항목	필터 수식을 이용한 분석 항목 추가	
	Hiding	필드 숨김 설정	
	스타일	실행 모드 상태에서 우클릭 시, 스타일 적용 여부 설정	
	멀티 헤더	실행 모드 상태에서 우클릭 시, 멀티 헤더 적용 여부 설정	
캐시 정보	실행 모드 상태에서 우클릭 시, 새로고침 및 캐시 정보 확인		

	그룹	그룹 사용 여부 설정
	필터 관리	필터 관리 사용 여부 설정
기타 설정	Use Hybrid Query	Hybrid 쿼리 사용 여부
	Cache Expiry (minutes)	캐시 만료 기간 설정
	Cache Update (minutes)	캐시 갱신 시간 설정
	페이징 사용	페이징 사용 여부
	자동 정렬	자동 정렬 기능 사용 여부
	Cache Mode	데이터 캐시 관리 단위를 설정 - Private : 보고서, 데이터소스를 기준으로 캐시 관리 - Public : SQL 기준으로 캐시 관리
내보 내기 옵션	시트별 최대 행수	내보내기 시, 시트별 최대 행수 설정 0: 최대 행수 설정과 상관없이 모든 행이 다 내보내집니다. (default) (설정 시 최소값: 1 ~ 최대값: 백만(1,000,000))
	Disable Merge	내보내기 시, 병합 사용 안함
	내보내기 시 서버 쿼리 사용	내보내기 시, 서버 쿼리 사용 여부 설정

8.2.3 Tree-Grid

	기준년월	판매처	국가명	제품명	추정치	계획	비용
1	202001	Fujitsu	USA	CMK2000CD	923,672.00	948,456.00	941,168.00
2	202001	Fujitsu	USA	DMH2000	1,436,904.00	1,544,416.00	1,360,744.00
3	202001	Fujitsu	USA	GMPortable	966,160.00	969,176.00	916,584.00
4	202001	Fujitsu	USA	JAC1100	1,371,704.00	1,377,392.00	1,386,040.00
5	202001	Fujitsu	USA	S1	2,854,928.00	2,814,448.00	2,875,536.00
6	202001	Fujitsu	USA	S2	1,918,432.00	1,918,696.00	1,928,768.00
7	202001	Fujitsu	USA	S3	963,016.00	869,856.00	938,648.00
8	202004	Anam	Asia	CMK2000CD	1,053,040.00	1,065,040.00	1,037,568.00
9	202004	Anam	Asia	DMH2000	1,079,856.00	1,076,216.00	1,030,160.00
10	202004	Anam	Asia	GMPortable	710,488.00	701,176.00	723,976.00
11	202004	Anam	Asia	JAC1100	1,108,912.00	1,042,800.00	1,041,096.00
12	202004	Anam	Asia	S1	2,052,496.00	2,112,936.00	2,107,160.00
13	202004	Anam	Asia	S2	1,419,352.00	1,420,352.00	1,388,224.00
14	202004	Anam	Asia	S3	692,856.00	742,000.00	711,216.00
15	202004	Anam	China	CMK2000CD	1,034,672.00	1,062,088.00	1,054,872.00

Tree-Grid 메뉴를 클릭하면 트리 형태로 데이터를 분석할 수 있는 분석 컨트롤을 추가할 수 있습니다. Tree-Grid는 DB에서 추출한 데이터를 사용자가 다양한 기능을 활용하여 분석 할 수 있도록 합니다.

Tree-Grid는 분석할 데이터를 추출하여 등록해야 합니다. 데이터를 추출하기 위해서는 i-META를 사용하는 방법과 DB에 접속하여 SQL을 사용하는 두 가지 방법이 있습니다.

8.2.3.1 i-META 사용하는 방법

위의 7. DB Bot 부분을 참고하시기 바랍니다.

8.2.3.2 SQL 사용하는 방법

컨트롤 그룹 ()메뉴를 선택해서 ( Script Editor)를 클릭하여 창이 열리면 왼편의 Sources 리스트에 데이터 소스를 추가 후, 연결할 DB를 선택한 뒤 실행할 SQL을 직접 입력합니다.

SQL 입력 후 [Execute] 버튼을 선택하면 데이터를 미리 볼 수 있습니다.

데이터 확인 후 [저장] 버튼을 클릭하여 저장하고, Tree-Grid Controls에 있는 DataSource 영역에서 저장한 데이터 소스를 선택합니다.

8.2.3.3 Tree-Grid Controls 속성

< Tree-Grid Controls (속성) >

< Tree-Grid Controls (속성) 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
Data	Data Source	연결할 DataSource 선택
	Data Grid	List-Grid의 데이터와 연결할 수 있습니다.
	Pivot Grid	Olap-Grid의 데이터와 연결할 수 있습니다. (Drill to Detail 기능)
	Table Name	CRUD할때의 대상 메인 Table 이름 정의
	ParentField	DataSource 중 부모 필드 설정
	ChildField	DataSource 중 자식 필드 설정
	CheckField	데이터 조회 시 자동 선택 여부 설정
	ImageField	Tree 아이콘 이미지가 저장되어 있는 필드 명

Event	AutoRefresh	보고서를 열때마다 데이터 자동조회
	DoRefresh	사용자가 실행버튼 클릭 시 데이터 조회
	DoExport	우 클릭 메뉴에서 내보내기 기능 제공
Border	Color	테두리 색상 설정
	Thickness	테두리 두께 설정
Vertical Border	Color	수직선 색상 설정
	Thickness	수직선 두께 설정
Horizontal Border	Color	수평선 색상 설정
	Thickness	수평선 두께 설정

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.2.3.4 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.

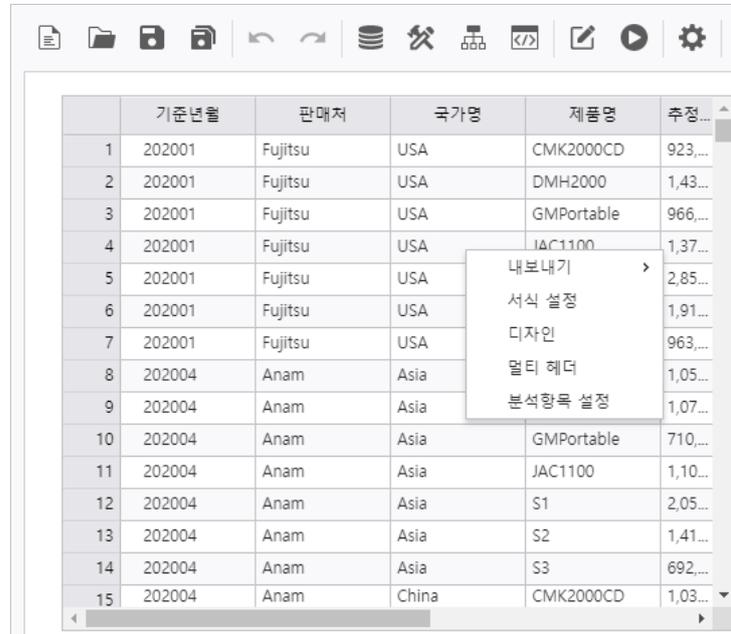


< 편집 모드 상세 설명 >

구분	상세 설명
디자인	컨트롤에서 제공하는 다양한 기능에 대한 상세 속성을 설정
멀티 헤더	헤더 영역에 대한 편집이 필요한 경우 활용
CRUD 설정	CRUD(입력, 삭제, 수정)에 대한 설정.
데이터소스	데이터소스 설정하기 (i-META를 활용한 데이터소스 설정)
입력 폼 생성	각 컬럼에 자동으로 연결된 컨트롤들을 생성하여 CRUD 기능을 간편하게 설정

8.2.3.5 마우스 우 클릭 메뉴 (실행 모드)

실행 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



< 실행 모드 상세 설명 >

구분	상세 설명
디자인	컨트롤에서 제공하는 다양한 기능에 대한 상세 속성을 설정
멀티 헤더 (*)	헤더 영역에 대한 편집이 필요한 경우 활용
분석항목 설정	분석항목을 수정하고자 할 경우 활용

(*) 표시된 기능은 아래의 "8.2.2.6. Olap-Grid 기능 상세 설명" 내용 참고

- 그 외 속성들은 실행 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.2.3.6 Tree-Grid 기능 상세 설명

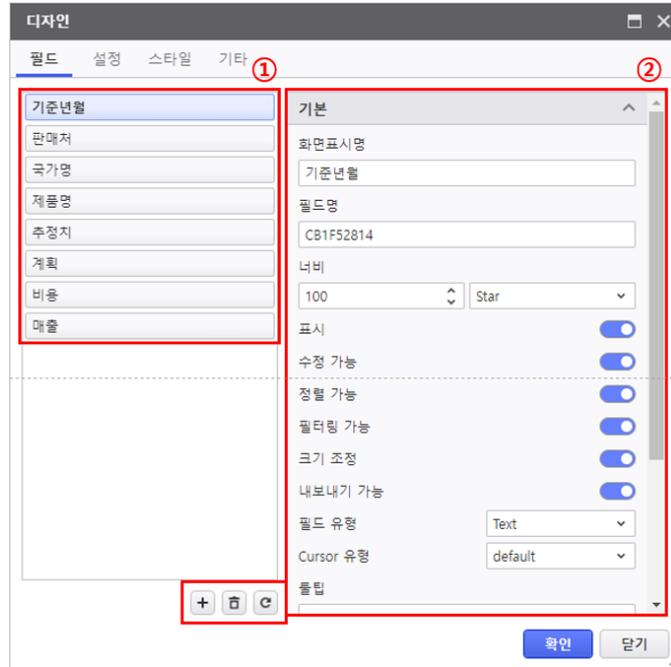
- 디자인

Tree-Grid의 상세 속성을 설정합니다.

A. 필드

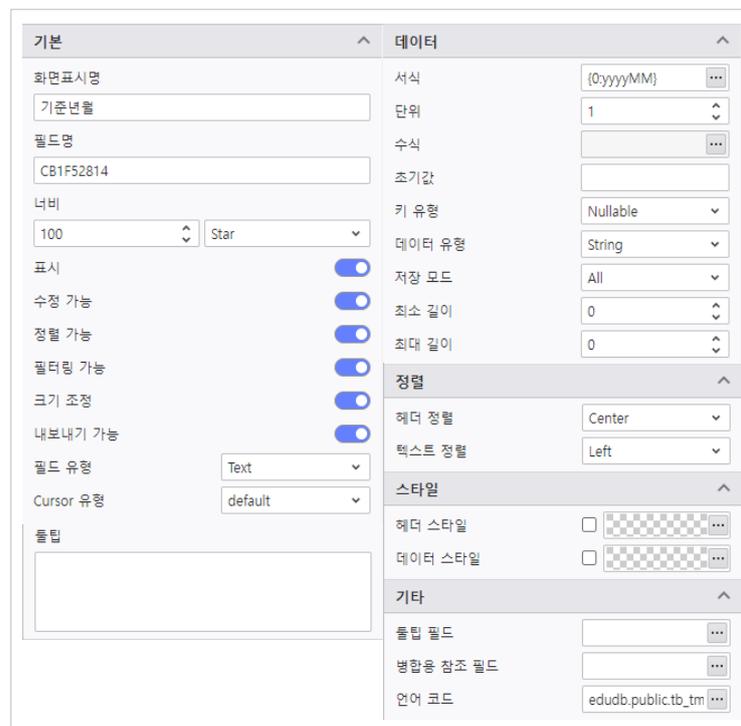
i-META 또는 SQL에서 읽어온 필드에 대한 개별 속성을 정의합니다.

좌측 목록(①)에서 필드를 선택하고 속성 설정 영역(②)에서 각 필드 별 속성을 설정합니다.



구분	설명
+ 신규	필드 추가
삭제	필드 삭제
새로고침	필드 정보 새로 고침 (SQL 사용시)

< Tree-Grid 디자인 (필드) >



< Tree-Grid 디자인 (필드) 상세 설명 >

구분	상세 구분	설명
기본	화면표시명	화면에 출력되는 표시명
	필드명	필드의 고유명
	너비	선택한 필드를 배치했을 때, Tree-Grid 안에서의 열 너비
	표시	화면에서 출력 여부 설정
	수정 가능	데이터 수정 가능 여부 설정
	정렬 가능	정렬 기능 사용 여부 설정 (오름차순/내림차순)
	필터링 가능	필터링 기능 사용 여부 설정
	크기 조정	Tree-Grid의 열 너비 조정하는 기능 사용 여부 설정
	내보내기 가능	데이터 내보내기 시 필드 데이터 내보내기 여부 설정
	필드 유형	해당 필드의 고유 데이터 유형이 아닌 다른 데이터 유형으로 보고서 화면에 표시
	Cursor 유형	해당 필드의 마우스 오버 시 커서 모양
툴팁	해당 필드의 헤더영역에 마우스 오버 시, 정보를 보여주는 ToolTip 사용 여부 설정	
데이터	서식	숫자 데이터의 서식 설정
	단위	데이터의 단위 설정
	수식	데이터의 수식 설정
	초기값	셀 추가 시 초기값 설정(CRUD 이용 시)
	키 유형	항목의 Key 유형 설정(CRUD 이용 시)
	데이터 유형 (*)	항목의 데이터 타입, 값에 대한 적합성 확인 기준 (CRUD 이용 시)
	저장 모드	CRUD 기능 이용할 때에 데이터 저장 시 저장모드 설정
	최소 길이 / 최소값	데이터의 최소 길이 설정
	최대 길이 / 최대값	데이터의 최대 길이 설정
정렬	헤더 정렬	헤더 텍스트 정렬
	텍스트 정렬	텍스트 정렬
스타일	헤더 스타일	헤더 스타일 선택 또는 편집에서 생성
	데이터 스타일	데이터 스타일 선택 또는 편집에서 생성
기타	툴팁 필드	마우스오버 시 보여줄 정보를 담고 있는 필드 명
	병합용 참조 필드	가로 셀 병합 시 참고할 데이터 필드 설정
	언어 코드	외국어 사용 시 해당 외국어 언어 코드

(*) 표시된 기능에 대한 자세한 설명은 아래의 [참고] 내용 확인

[참고] 데이터 유형

데이터 유형	String
저장 모드	Numeric
최소 길이	String
최대 길이	DateTime8
	DateTimeNow
	UserCode
	CLOB

구분	상세설명
Numeric	수치 데이터로 처리
String	문자열 데이터로 처리, 자동으로 " 처리
Date Time8	YYYYMMDD 형식의 문자형 일자 데이터로 처리
Date TimeNow	SYSDATE, GETDATE()등 DB의 현재 일자로 처리
UserCode	현재 로그인된 사용자의 계정으로 치환
CLOB	데이터 용량 제한없이 입력 가능

B. 설정

Tree-Grid의 상세 옵션을 설정합니다.

< Tree-Grid 디자인 (설정) >

기본

헤더 보기

Column 고정 설정: None

Left: 0

Right: 0

스크롤바 숨기기: Horizontal Vertical

레코드 수 표시:

선택 모드: SingleRow

엔터키 입력 후 이동 방향: Vertical

클립보드 비활성화:

수정 가능:

Row 추가 가능:

Row 삭제 가능:

툴팁 표시:

Row Column

계층

부모 필드:

자식 필드:

체크 값 필드:

이미지 필드:

확장/축소 버튼 활성화:

자동 확장 수준: 5

체크박스 선택 방식: None

Indent Width: 10

행 고정

상단 영역 데이터 지정:

하단 영역 데이터 지정:

< Tree_Grid (설정) 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
기본	헤더 보기	Row / Column duddur 헤더 표시 여부
	Column 고정 설정	Column 틀 고정 설정
	스크롤바 숨기기	스크롤 바 숨기기 설정 여부
	레코드 수 표시	Row Number 표시 여부
	선택 모드	셀 선택 모드 설정
	엔터키 입력 후 이동 방향	Enter 키 클릭 시 움직일 방향 설정
	클립보드 비활성화	다른 문서(Excel)에 데이터 Copy & Paste 사용 여부 설정
	수정 가능	데이터 수정 가능 여부 설정
	Row 추가 가능	행 추가 기능 사용 여부 (CRUD 사용 시)
	Row 삭제 가능	행 삭제 기능 사용 여부 (CRUD 사용 시)
	툴팁 표시	마우스 오버 시 정보를 보여주는 ToolTip 사용 여부 설정
계층	부모 필드 (*)	부모 필드 선택
	자식 필드 (*)	자식 필드 선
	체크 값 필드 (*)	체크 유무를 설정할 필드 선택
	이미지 필드	Tree 메뉴 이미지 설정
	확장/축소 버튼 활성화	데이터 조회 시 하위 필드 확장 Depth 설정
	자동 확장 수준	자동 확장 수준 설정
	체크박스 선택 방식	체크 값 필드 사용 시 선택 타입 설정
	Indent Width	Tree가 레벨에 따라 들어가는 Depth 길이
행 고정	상단 영역 데이터 지정	Grid의 상단 부분에 고정으로 표현할 데이터 설정
	하단 영역 데이터 지정	Grid의 하단 부분에 고정으로 표현할 데이터 설정

(*) 표시된 기능에 대한 자세한 설명은 아래의 [참고] 내용 확인

[참고] Tree 계층 설정 (부모 필드, 자식 필드, 체크 값 필드)

Tree-Grid의 계층 설정을 위한 필드를 설정합니다.

	CHILD_NAME	IMAGE_NAME
1	ROOT	F0
2	MOBILE	F0
3	PORTAL	F0
4	4. 매뉴얼 및 기술문서	F0
5	4.5. i-ADMIN	F0
6	4.6. i-PORTAL	F0
7	4.0. 공통자료	F0
8	4.1. i-MATRIX	F0
9	XAPI	F0
10	4.2. i-AUD	F0
11	MX-GRID	F0
12	i-OLAP (OlapGrid)	F0
13	4.3. i-META	F0
14	4.9. 기타	F0
15	4.4. 서버	F0
16	2. Admin 보고서	F0
17	Repository 분석	F0
18	System Template	F0
19	9. 테스트	F0
20	9.1. i-MATRIX	F0
21	녹십자 POC	F0
22	9.2. i-AUD	F0
23	MX-GRID 기능 테스트	F0
24	장민지	F0
25	장혜민	F0
26	문영진	F0

Data

DataSource: Data1

Data Grid: [Dropdown]

Pivot Grid: [Dropdown]

Table Name: [Input]

ParentField: PARENT_CODE

ChildField: CHILD_CODE

CheckField: [Dropdown]

ImageField: IMAGE_NAME

< 참고 데이터 셋 >

CODE	NAME	PCODE	IMG	SORT_BY
FLD0F33F0B8A8FC442791326A71C3FCCA49	분석	FLD25ADA537BA61467F814920B3C61E6758	F0.png	1
FLD3904AC2F914B4FB59AA8C6EDCBB39031	공통기능 설명	FLD25ADA537BA61467F814920B3C61E6758	F0.png	1
FLD2C966EC0FADA418887309D0A9A0BDEAF	mobile	DEFAULT	F0.png	1
FLDAA1F56AB93F84F73A55B05C50C72AB10	Dashboard	FLD2C966EC0FADA418887309D0A9A0BDEAF	F0.png	1
FLD002A0D43B6C54DDCB88BF1DDE3D2F0D89	OLAP Report	FLD2C966EC0FADA418887309D0A9A0BDEAF	F0.png	1

C. 스타일

Tree-Grid의 데이터 및 헤더에 대한 스타일 서식을 설정합니다.

자세한 내용은 8.2.1.6 List-Grid 기능 상세 설명 - 디자인 - C. 스타일(38p) 참고바랍니다.

< Tree-Grid 디자인 (스타일) >



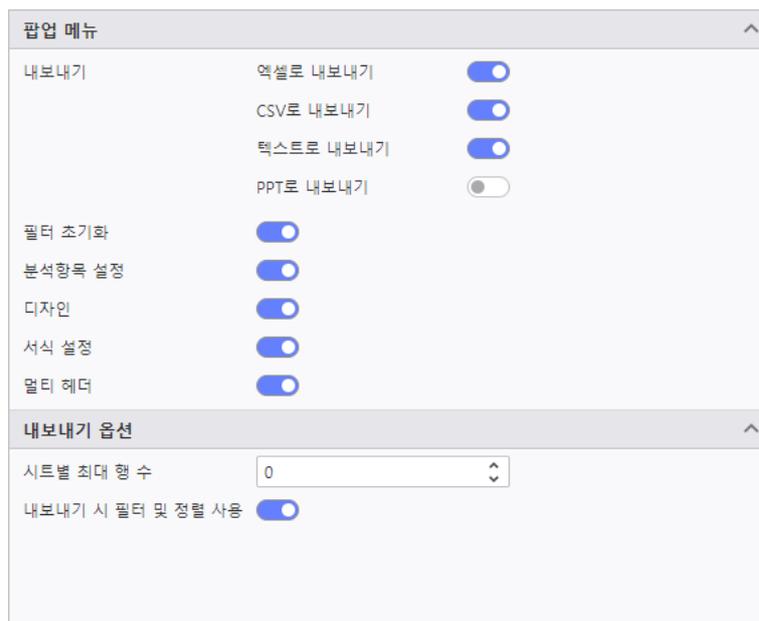
D. 기타

Tree-Grid의 기타 기능 옵션을 설정합니다.

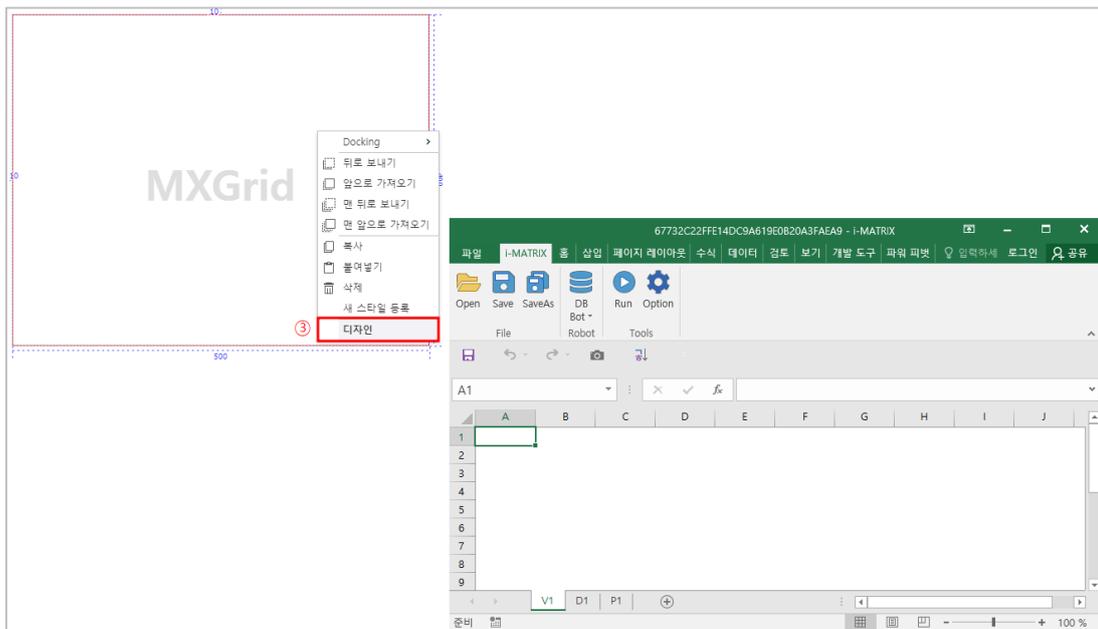
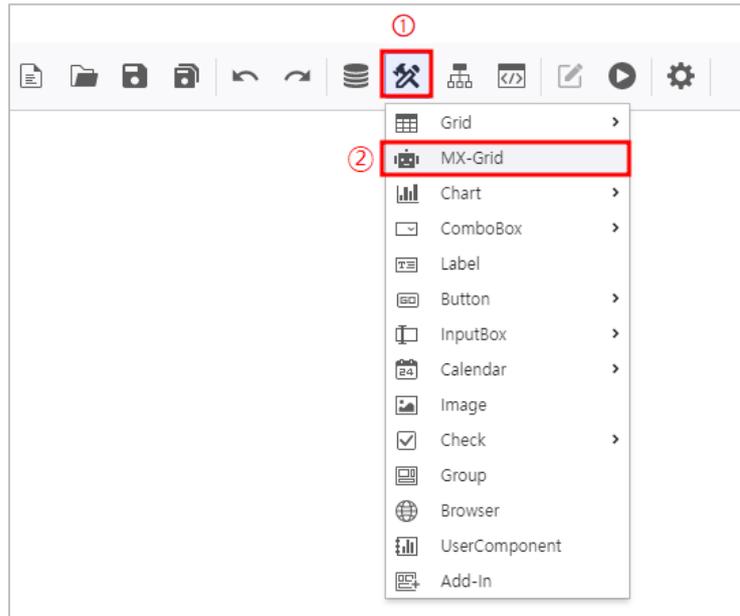
팝업 메뉴는 실행 모드 상태에서 컨트롤 우클릭 시에 뜨는 메뉴 목록입니다.

자세한 내용은 8.2.1.6 List-Grid 기능 상세 설명 - 디자인 - D. 기타(39p) 참고바랍니다.

< Tree-Grid 디자인 (기타) >



8.3 MX-Grid



MX-Grid 메뉴를 클릭하여 MX-Grid 컨트롤을 배치 한 후, 우클릭 -> 디자인을 클릭 하면 새로운 엑셀파일이 생성 됩니다. Excel의 기능을 활용하여 보고서를 작성 한 뒤 웹으로 배포하는 솔루션으로 Excel의 디자인 요소와 수식을 사용 할 수 있습니다.

SQL 사용방법은 i-MATRIX Designer 개발자 매뉴얼의 데이터 가져오기 와 데이터 셋 관리자를 참고하시기 바랍니다.

8.3.1 MX-Grid Controls 속성

< Mx-Grid Controls 속성 >

< Mx-Grid Controls 속성 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
Data	i-MATRIX	MX-Grid 보고서의 유니크한 코드
	ParentGrid	참조할 MX-Grid Name
	ActiveSheet	화면에 띄울 MX-Grid의 Sheet 단, Sheet 명이 V_ 또는 V1,V2... 일때 가져 옵니다. 카메라 기능 사용시에는 카메라 에 지정한 이름정의를 입력하면 카메라를 가져옵니다.(이름정의 규칙 : "_C_"로 시작하는 이름)

	ServerScript	ServerScript와 연결 설정	
	LimitOfBinding	Mx-Grid에 바인딩된 데이터의 출력 개수 제약 설정	
	DisableScrollBar	Mx-Grid의 스크롤 비활성화 기능 비활성화 : 스크롤 보임, 활성화 : 스크롤 안보임	
	UseMultiSheet	보고서 실행시 때 Mx-Grid의 모든 시트를 가져 옵니다. - 비활성화 : 성능상 Active 되는 시트만 가져옴 - 활성화 : 다른 시트를 조회해야 할 경우 사용	
Event	AutoRefresh	보고서를 열때마다 데이터 자동조회	
	DoRefresh	사용자가 실행버튼 클릭 시 데이터 조회	
	DoExport	우 클릭 메뉴에서 내보내기 기능 제공	
Style	Type	컨트롤의 스타일 설정	
	BoxStyle (*)	컨트롤의 박스 스타일 설정	
	Background	컨트롤의 배경색 설정	
	Selected Color	선택한 셀 컬러 설정	
	Freeze Line Color	틀고정 선 색상 설정	
	Freeze Line Width	틀고정 선 너비 설정	
	Border	Color	테두리 선 색상 설정
		Line Type	테두리 선 스타일 설정
		Thickness	테두리 선 두께 설정
		Corner Radius	테두리 선 모서리 설정
	Font	Color	폰트 색상 설정
		Family	폰트 유형 설정
		Size	폰트 사이즈 설정
		Style	폰트 스타일 설정
H Align		폰트 수평 정렬	
V Align		폰트 수직 정렬	

(*) 표시된 기능은 "14.1 스타일 관리자" 내용 참고

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

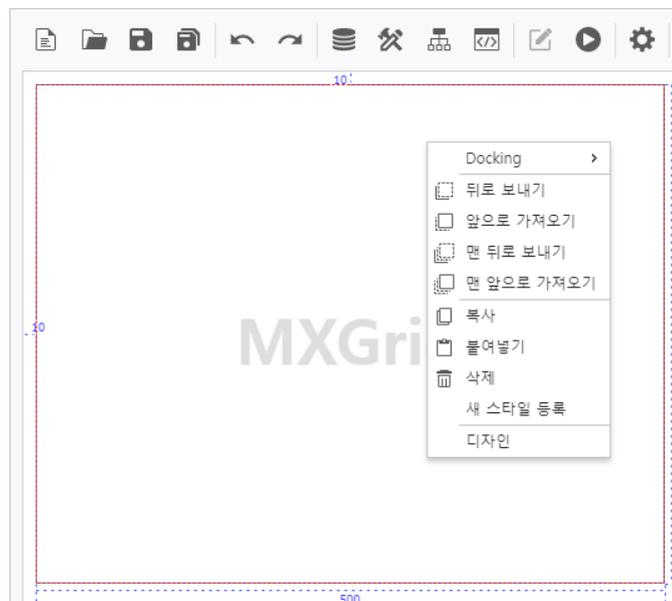
8.3.2 MX-Grid 사용 가능 함수 목록

ABS	COUNT		ISLOGICAL	MOD	RAND	SUBSTITUTE	VALUE
ACOS	COUNTA	FLOOR	ISNUMBER	MONTH	RANK	SUM	VLOOKUP
AND	COUNTIF	HLOOKUP	ISTEXT	NOT	REPLACE	SUMIF	WEEKDAY
ASIN	DATE	HOUR	LEFT	NOW	REPT	TAN	YEAR
ATAN	DATEVALUE	IF	LEN	OFFSET	RIGHT	TEXT	FALSE
AVERAGE	DAY	IFERROR	LOWER	OR	ROUND	TIME	TRUE
AVERAGEIF	DEGREES	INT	MAX	PI	ROW	TODAY	
CEILING	EXP	ISBLANK	MID	POWER	SEARCH	TRIM	
COLUMN	FACT	ISERR	MIN	QUOTIENT	SECOND	TRUNC	
COS	FIND	ISERROR	MINUTE	RADIANS	SIN	UPPER	

※ 단, Excel의 매크로, 하이퍼링크, 필터 기능 미 지원

8.3.3 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



구분	상세 설명
새 스타일 등록	해당 컨트롤의 스타일 설정을 하는 기능
디자인	컨트롤에서 제공하는 다양한 기능에 대한 상세 속성을 설정

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.4 Chart



사용자 정의에 따라 다양한 형태의 Chart 컨트롤을 추가할 수 있습니다. 화면 상에 보여지는 수치 데이터를 Chart로 시각화 하거나 DB 상의 데이터를 Chart화 할 수 있습니다. Chart에 지정될 데이터를 선택하는 방법은 SQL을 사용하는 방법과 Chart의 원본이 될 Olap-Grid 또는 List-Grid를 선택하는 두 가지 방법이 있습니다.

8.4.1 SQL 사용하는 방법

컨트롤 그룹()메뉴를 선택해서 () 를 클릭하여 창이 열리면 왼편의 Data Source에 데이터 소스를 추가 후, 연결할 DB를 선택한 뒤 실행할 SQL을 직접 입력합니다. SQL 입력 후 [Execute] 버튼을 선택하면 데이터를 미리 볼 수 있습니다. 데이터 확인 후 [저장] 버튼을 클릭하여 저장하고, DataSource 영역에서 저장한 데이터 소스를 선택합니다.

8.4.2 Olap-Grid 와 List-Grid 연동 방법

Olap-Grid와 List-Grid의 데이터를 Chart에 표현 할 경우, Chart Controls 중 Data 설정 부분에서 Olap-Grid 또는 List-Grid 선택하여 지정합니다. Grid Data 조회 후 Grid의 선택 영역이

자동으로 Chart의 데이터 영역으로 지정됩니다.

8.4.3 Chart

8.4.3.1 Chart Controls 속성

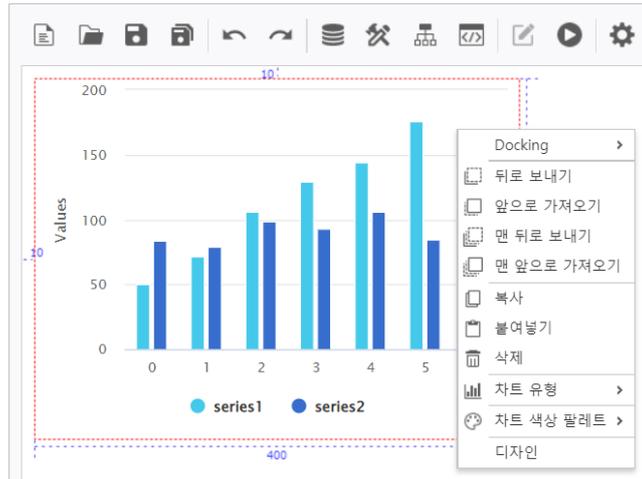
< Chart Controls 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
Data	DataSource	연결할 DataSource 선택
	List-Grid	List-Grid의 데이터와 연결할 수 있음
	Olap-Grid	Olap-Grid의 데이터와 연결할 수 있음
Event	AutoRefresh	보고서를 열때마다 데이터 자동조회
	DoRefresh	사용자가 실행버튼 클릭 시 데이터 조회
	DoExport	우 클릭 메뉴에서 내보내기 기능 제공

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.4.3.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.

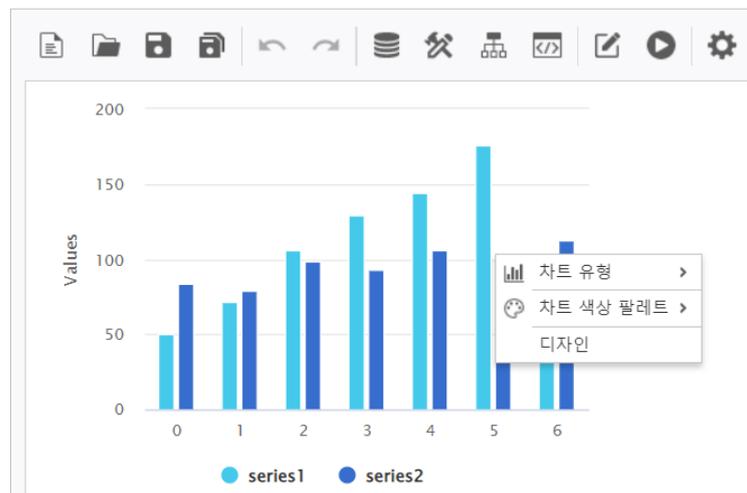


구분	상세 설명
차트 유형	Chart 표현 종류 선택(막대, 직선형, 곡선형, 영역형 등)
차트 색상 팔레트	Chart 색상표 선택
디자인	컨트롤의 디자인 설정

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.4.3.3 마우스 우 클릭 메뉴 (실행 모드)

실행 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



구분	상세 설명
차트 유형	Chart 표현 종류 선택(막대, 직선형, 곡선형, 영역형 등)
차트 색상 팔레트	Chart 색상표 선택
디자인	컨트롤의 디자인 설정

8.4.3.4 Chart 기능 상세 설명

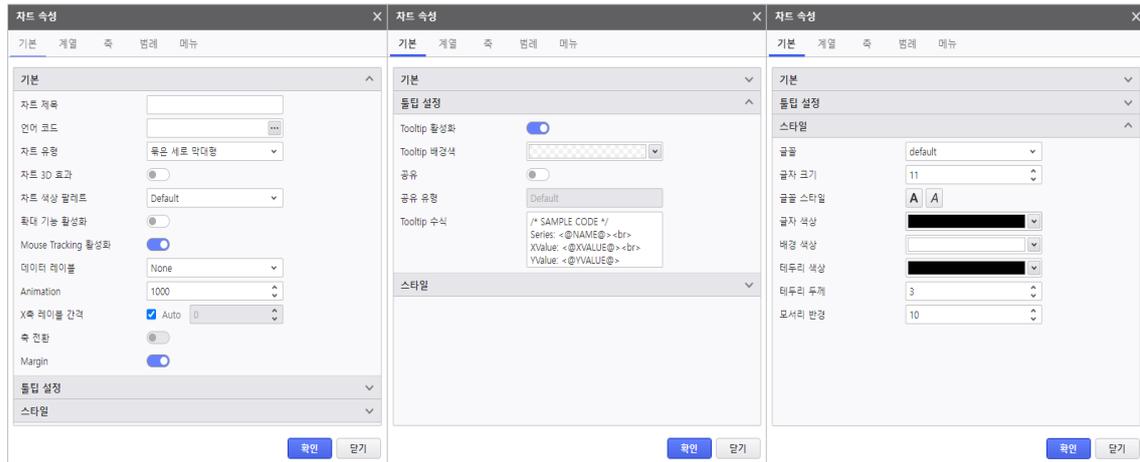
- 디자인

Chart의 상세 속성을 설정합니다.

A. 기본

Chart의 기본 속성을 설정합니다.

< Chart 디자인 (기본) >



< Chart 디자인 (기본) 상세 설명 >

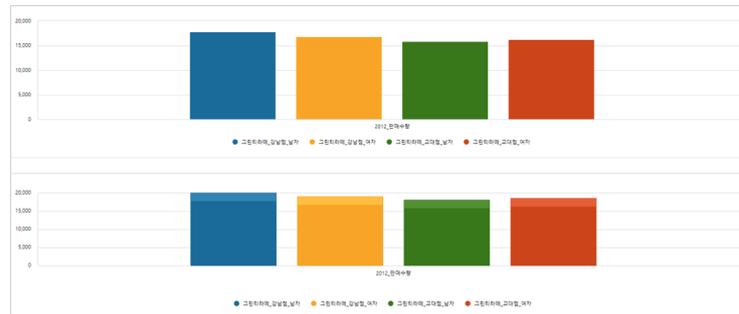
구분	상세 구분	상세 설명
기본	차트 제목	Chart 제목 설정
	언어 코드	외국어 사용 시 해당 외국어 언어 코드
	차트 유형	Chart 종류 선택(막대, 선, 영역..)
	차트 3D 효과 (*)	Chart에 3D 효과 여부 설정
	차트 색상 팔레트	Chart 색상표 선택
	확대 기능 활성화 (*)	확대기능 (ZOOM 기능) 사용 여부 설정
	Mouse Tracking 활성화	Mouse Tracking 기능 사용 여부 설정
	데이터 레이블	데이터 레이블 표시 설정 옵션
	Animation	애니메이션 적용 시간
	X축 레이블 간격	x축 레이블의 표시 간격 설정
	축 전환	x, y 축 전환 여부 설정
Margin	Chart의 Top, Right, Left, Bottom 의 여백 지정	
툴팁 설정	Tooltip 활성화	툴팁 기능 사용 여부 설정

	Tooltip 배경색	툴팁 배경색 설정
	공유	공유 기능 사용 여부 설정
	공유 유형	공유 유형 설정
	Tooltip 수식	툴팁 내용 설정
스타일	글꼴	Chart 레이블 폰트 설정
	글자 크기	Chart 레이블 폰트 크기 설정
	글꼴 스타일	Chart 레이블 폰트 기울임(Italic) / 두께(Bold) 설정
	글자 색상	Chart 레이블 폰트 색상 설정
	배경 색상	Chart 배경 색상 설정
	테두리 색상	Chart 테두리 색상 설정
	테두리 두께	Chart 테두리 두께 설정
	모서리 반경	Chart 모서리 각도 설정 (둥근 모서리)

(*) 표시된 기능에 대한 자세한 설명은 아래의 [참고] 내용 확인

[참고] 차트 3D 효과 – Alpha Angle

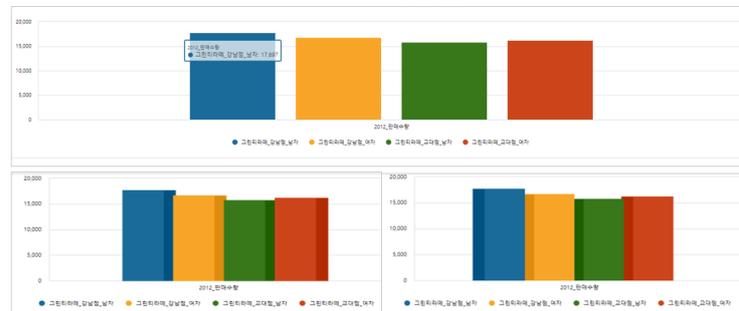
< 3D 효과 적용 전 >



< 3D 효과 적용 후 (Alpha Angle) >

차트 3D 효과 – Beta Angle

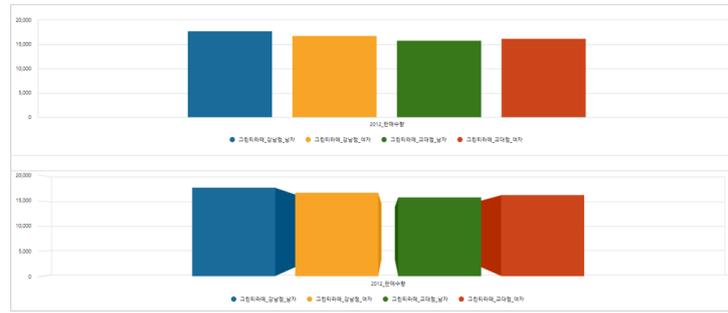
< 3D 효과 적용 전 >



< 3D 효과 적용 후 (Beta Angle) >

차트 3D 효과 – Depth

< 3D 효과 적용 전 >



< 3D 효과 적용 후 (Depth) >

[참고] 확대기능 활성화

마우스 Drag로 원하는 데이터 영역을 선택하면 선택한 부분을 확대해서 볼 수 있도록 제공하는 기능입니다.



확대 후 이전 화면으로 돌아가는 방법은, 차트 상단에 “Reset zoom”을 클릭하면, 원래 형태의 Chart로 돌아갑니다.

B. 계열

Chart의 계열에 대한 속성을 설정합니다.

< Chart 디자인 (계열) >

구분	설명
+ 신규	필드 추가
- 삭제	필드 삭제
c 새로고침	필드 항목 새로고침

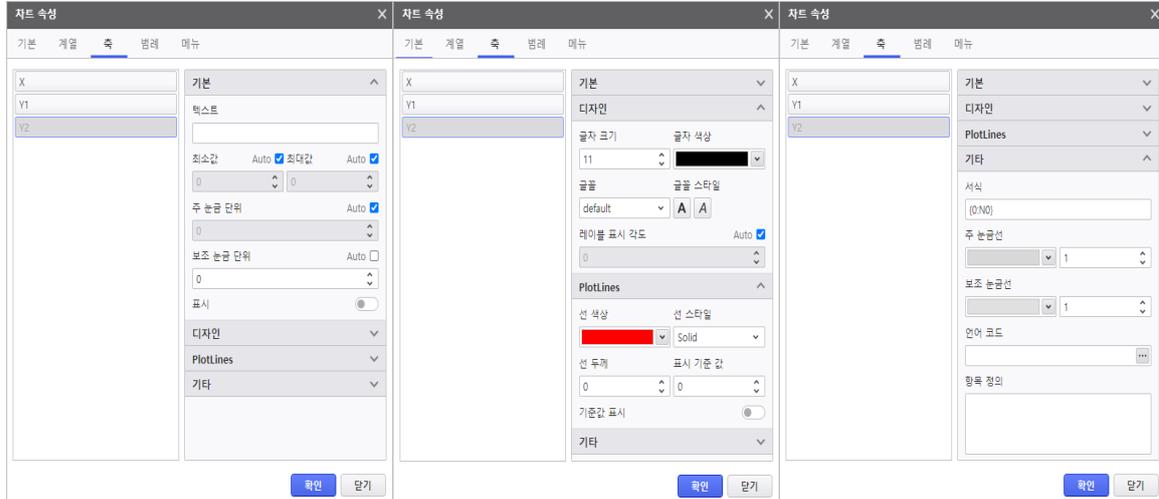
< Chart 디자인 (계열) 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
기본	차트 유형	차트 종류 선택
	값 필드	값으로 사용할 필드 명
	레이블 이름	범례에 표현되는 계열의 이름
	축	보조 축 설정 [Y1 : Default 축(왼쪽), Y2 : 보조 축(오른쪽)]
	표시	계열 숨김 여부
스타일	선 스타일	선 스타일 설정
	심볼 유형	심볼 유형 설정
	선 두께	선의 두께를 설정
	심볼 크기	심볼 크기 설정
	배경 색상	배경색 설정
	심볼 색상	심볼 색상 설정 (Line 차트 종류 적용)
	테두리 색상	계열 간 테두리 색상 설정 (Line 차트 종류 : 표식 테두리 색상)
	테두리 두께	계열 선 두께 설정 (Line 차트 종류 적용)
기타	서식	레이블 표시 서식 설정
	단위	단위 설정
	레이블 정렬	레이블 표시 위치 설정
	레이블 오프셋	레이블 표시 위치 조정 -> 표현방법 : (가로,세로)
	언어 코드	레이블 다국어 코드 지정
	데이터 레이블 표시	레이블 표시 여부 기능 설정
	데이터 레이블 필드	다른 필드의 값을 레이블로 표현하고 싶을때, 사용할 필드 명 지정
	데이터 레이블 수식	데이터 레이블 표시 수식 설정 <@CATEGORY@> : 현재 기준 축의 값 <@NAME@> : 값 필드의 이름 <@VALUE@> : 값 필드의 값 <@PERCENT@> : 퍼센트 (소수점 둘째 자리까지) <@[Field Name]@> : 설정한 Field Name의 값

C. 축

Chart의 X축, Y축, 이중 축에 대한 상세 속성을 설정합니다.

< Chart 디자인 (축) >



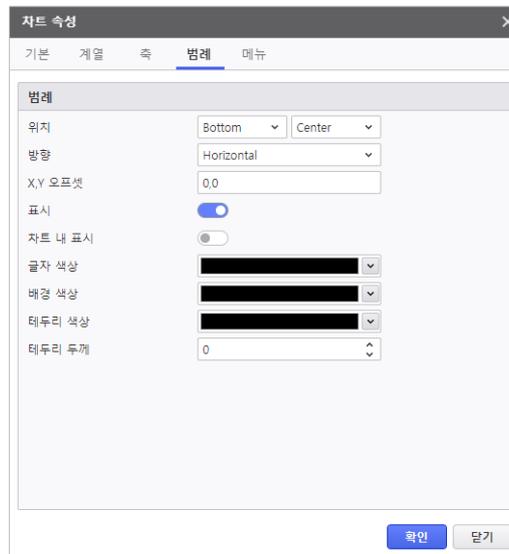
구분	상세 구분	상세 설명
기본	텍스트	축 타이틀 설정
	최소값	축의 최소 값 설정
	최대값	축의 최대 값 설정
	주 눈금 단위	축 주 눈금 단위 설정
	보조 눈금 단위	축 보조 눈금 단위 설정
	표시	축 표시 여부
디자인	글자 크기	축 레이블 폰트 크기
	글자 색상	축 레이블 폰트 색상
	글꼴	축 레이블 폰트 종류
	글꼴 스타일	축 레이블 글꼴 기울임(Italic) / 두께(Bold) 설정
	레이블 표시 각도	축 레이블 표시 각도 설정
PlotLines	선 색상	기준선 색상 설정
	선 스타일	기준선 스타일 설정(solid, dot, dash, longdashdot)
	선 두께	기준선 두께 설정
	표시 기준 값	기준선을 표시할 값 설정
	기준값 표시	선 표시 기준값 표시 여부 설정
기타	서식	축 레이블 서식 설정
	주 눈금선	축의 주 눈금선 색상 및 두께 설정

	보조 눈금선	축의 보조 눈금선 색상 및 두께 설정
	언어 코드	축 레이블 다국어 지원 코드 설정
	항목 정의	축에 표시할 레이블을 따로 지정할 때 사용

D. 범례

Chart의 범례에 대한 상세 속성을 설정합니다.

< Chart 디자인 (범례) >



구분	상세 설명
위치	범례 위치 설정
방향	범례 정렬 방향 (Vertical : 세로, Horizontal : 가로)
X,Y 오프셋	X축, Y축 표시 위치 조정 -> 표현 방법 : (가로, 세로)
표시	범례 표시 여부
차트 내 표시	범례 표시 영역을 차트 내부로 설정 여부
글자 색상	범례 폰트 색상 설정
배경 색상	범례 테두리 색상 설정
테두리 색상	범례 테두리 두께 설정
테두리 두께	범례 배경 색 설정

E. 메뉴

실행 모드 시 Chart 마우스 우클릭 메뉴 속성을 설정합니다.

< Chart 디자인 (메뉴) >



< Chart 디자인 (메뉴) 상세 설명 >

구분	상세 설명
차트 유형	실행 모드에서 차트 우 클릭 시, 차트 유형 활성화 여부 설정
차트 색상 팔레트	실행 모드에서 차트 우 클릭 시, 차트 색상 팔레트 메뉴 활성화 여부 설정
디자인	실행보드에서 차트 우 클릭 시, 디자인 메뉴 활성화 여부 설정
내보내기	내보내기 가능한 파일 종류 설정

8.4.4 Pie-Chart

8.4.4.1 Pie-Chart Controls 속성

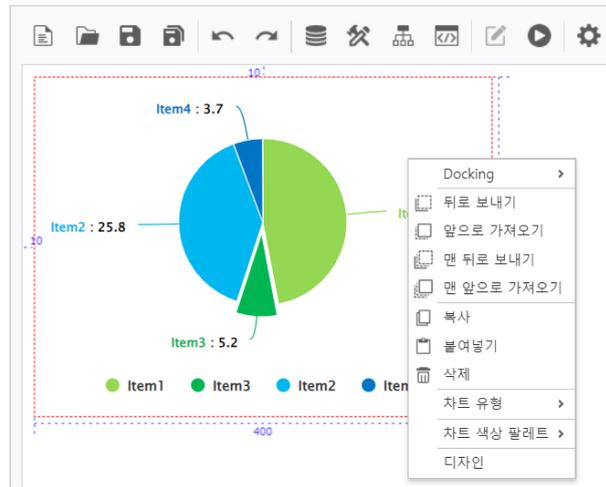
< Pie-Chart Controls 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
Data	DataSource	연결할 DataSource 선택
	List-Grid	List-Grid의 데이터와 연결할 수 있음
	Olap-Grid	Olap-Grid의 데이터와 연결할 수 있음
Event	AutoRefresh	보고서를 열때마다 데이터 자동조회
	DoRefresh	사용자가 실행버튼 클릭 시 데이터 조회
	DoExport	우 클릭 메뉴에서 내보내기 기능 제공

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.4.4.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.

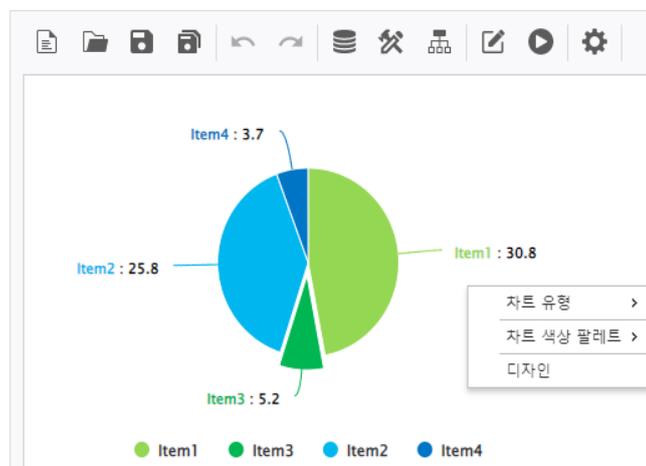


구분	상세 설명
차트 유형	Chart 표현 종류 선택(원형, 도넛형 등)
차트 색상 팔레트	Chart 색상표 선택
디자인	컨트롤의 디자인 설정

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.4.4.3 마우스 우 클릭 메뉴 (실행 모드)

실행 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



구분	상세 설명
차트 유형	Chart 표현 종류 선택(막대, 직선형, 곡선형, 영역형 등)
차트 색상 팔레트	Chart 색상표 선택
디자인	컨트롤의 디자인 설정

8.4.4.4 Pie-Chart 기능 상세 설명

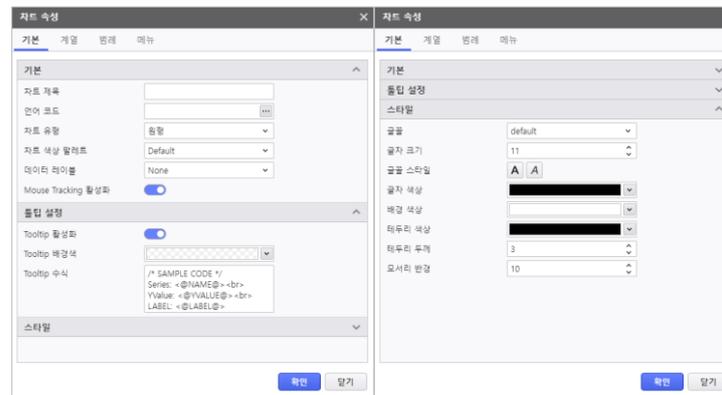
- 디자인

Pie-Chart의 상세 속성을 설정합니다.

A. 기본

Pie-Chart의 기본 속성을 설정합니다.

< Pie-Chart 디자인 (기본) >



< Pie-Chart 디자인 (기본) 상세 설명 >

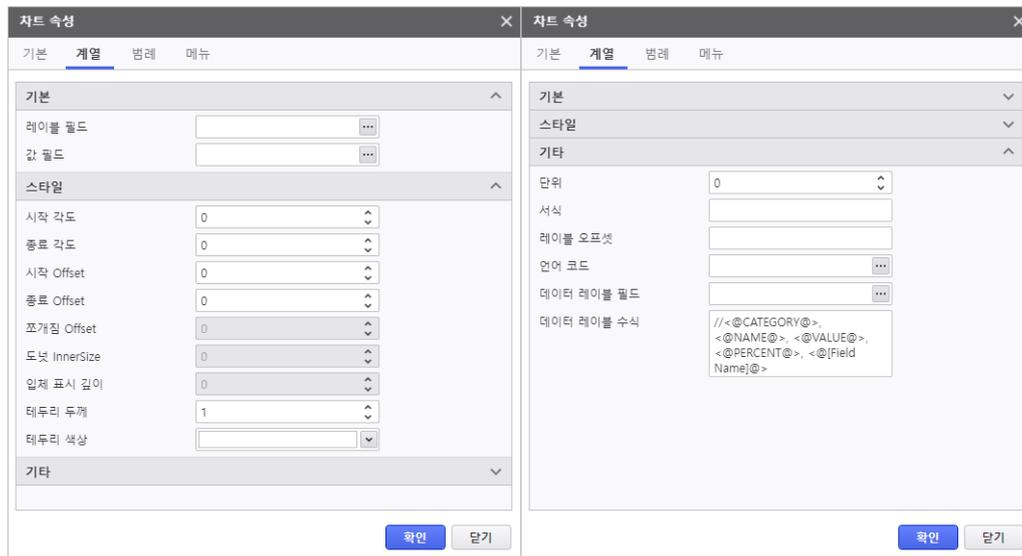
구분	상세 구분	상세 설명
기본	차트 제목	Chart 제목 설정
	언어 코드	외국어 사용 시 해당 외국어 언어 코드
	차트 유형	Chart 종류 선택(도넛형, 쪼개진 원형 등..)
	차트 색상 팔레트	Chart 색상표 선택
	데이터 레이블	데이터 레이블 표시 설정 옵션
	Mouse Tracking 활성화	Mouse Tracking 기능 사용 여부 설정
툴팁 설정	Tooltip 활성화	툴팁 기능 사용 여부 설정
	Tooltip 배경색	툴팁 배경색 설정
	Tooltip 수식	툴팁 내용 설정
스타일	글꼴	Chart 레이블 폰트 설정

	글자 크기	Chart 레이블 폰트 크기 설정
	글꼴 스타일	Chart 레이블 폰트 기울임(Italic) / 두께(Bold) 설정
	글자 색상	Chart 레이블 폰트 색상 설정
	배경 색상	Chart 배경 색상 설정
	테두리 색상	Chart 테두리 색상 설정
	테두리 두께	Chart 테두리 두께 설정
	모서리 반경	Chart 모서리 각도 설정 (둥근 모서리)

B. 계열

Pie-Chart의 계열 속성을 설정합니다.

< Pie-Chart 디자인 (계열) >



< Pie-Chart 디자인 (계열) 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
기본	레이블 필드	가로 축 레이블 항목 필드
	값 필드	범례 항목 필드
스타일	시작 각도	Pie-Chart의 시작 각도 설정
	종료 각도	Pie-Chart의 종료 각도 설정
	시작 Offset	Pie-Chart 가 표시되는 시작 위치 설정
	종료 Offset	Pie-Chart 가 표시되는 종료 위치 설정
	쪼개짐 Offset	쪼개진 Pie-Chart에 대한 쪼개짐 위치 설정
	도넛 InnerSize	도넛형 Pie-Chart에 대한 내부 원 크기 설정
	입체 표시 깊이	입체 Pie-Chart에 대한 입체 깊이 설정

	테두리 두께	계열 테두리 두께 설정
	테두리 색상	계열 간 경계선 색상 설정
기타	단위	단위 설정
	서식	레이블 표시 서식 설정
	레이블 오프셋	레이블 표시 위치 조정 -> 표현방법 : (가로, 세로)
	언어 코드	레이블 다국어 코드 지정
	데이터 레이블 필드	다른 필드의 값을 레이블로 표현하고 싶을때, 사용할 필드 명 지정
	데이터 레이블 수식	데이터 레이블 표시 수식 설정 <@CATEGORY@> : 현재 기준 축의 값 <@NAME@> : 값 필드의 이름 <@VALUE@> : 값 필드의 값 <@PERCENT@> : 퍼센트 (소수점 둘째 자리까지) <@[Field Name]@> : 설정한 Field Name의 값

C. 범례

Pie-Chart의 범례에 대한 상세 속성을 설정합니다.

자세한 내용은 8.4.3.4 Chart 기능 상세 설명 - 디자인 - D.범례 참고바랍니다.

< Pie-Chart 디자인 (범례) >

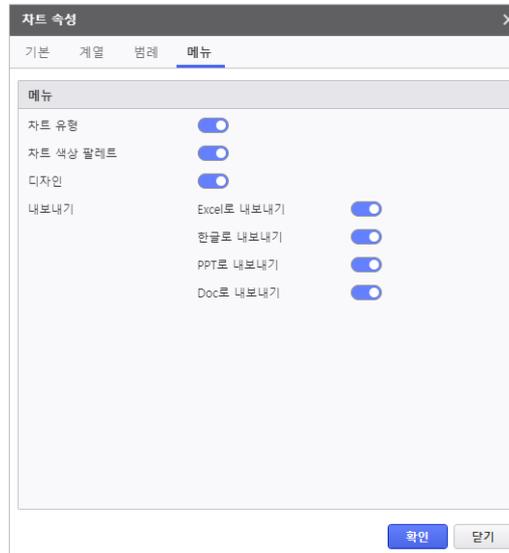


D. 메뉴

실행 모드 시 Pie-Chart 마우스 우클릭 메뉴 속성을 설정합니다.

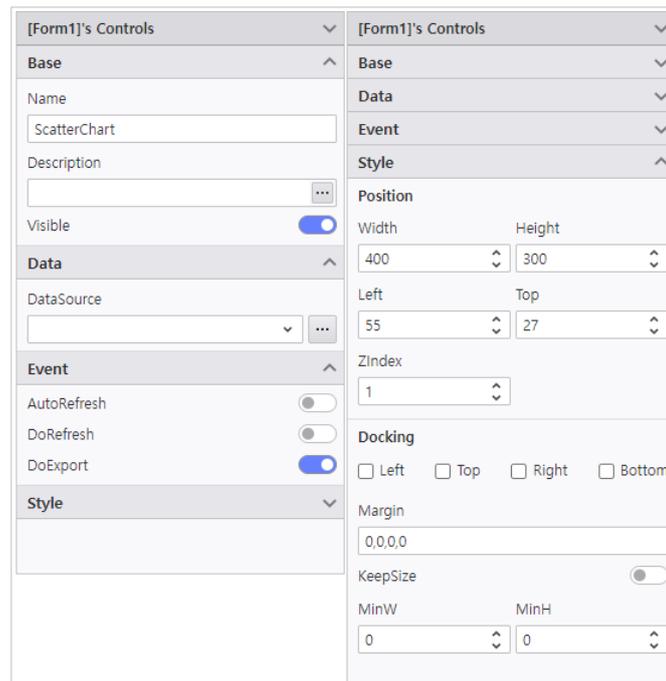
자세한 내용은 8.4.3.4 Chart 기능 상세 설명 - 디자인 - E. 메뉴 참고바랍니다.

< Pie-Chart 디자인 (메뉴) >



8.4.5 ScatterChart

8.4.5.1 ScatterChart Controls 속성



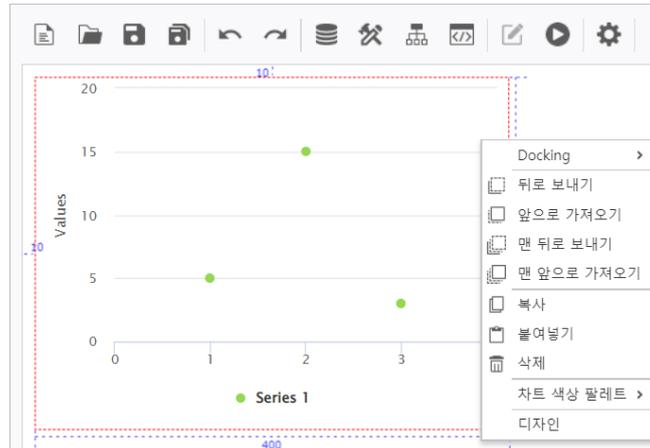
< ScatterChart Controls 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
Data	DataSource	연결할 DataSource 선택
Event	AutoRefresh	보고서를 열때마다 데이터 자동조회

	DoRefresh	사용자가 실행버튼 클릭 시 데이터 조회
	DoExport	우 클릭 메뉴에서 내보내기 기능 제공

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.4.5.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)



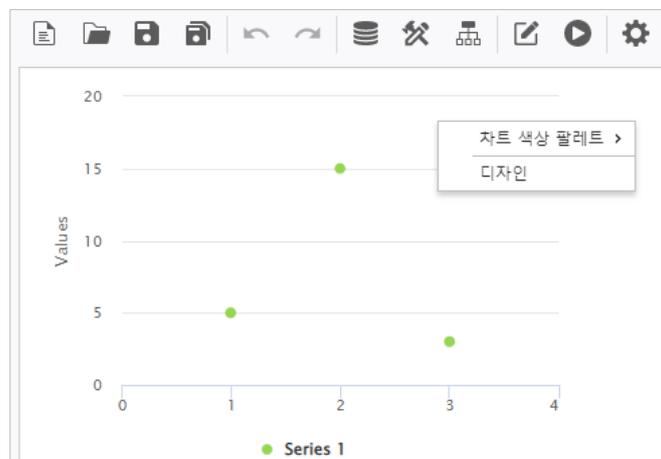
편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.

구분	상세 설명
차트 색상 팔레트	Chart 색상표 선택
디자인	컨트롤의 디자인 설정

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.4.5.3 마우스 우 클릭 메뉴 (실행 모드).

실행 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



구분	상세 설명
차트 색상 팔레트	Chart 색상표 선택
디자인	컨트롤의 디자인 설정

8.4.5.4 ScatterChart 기능 상세 설명

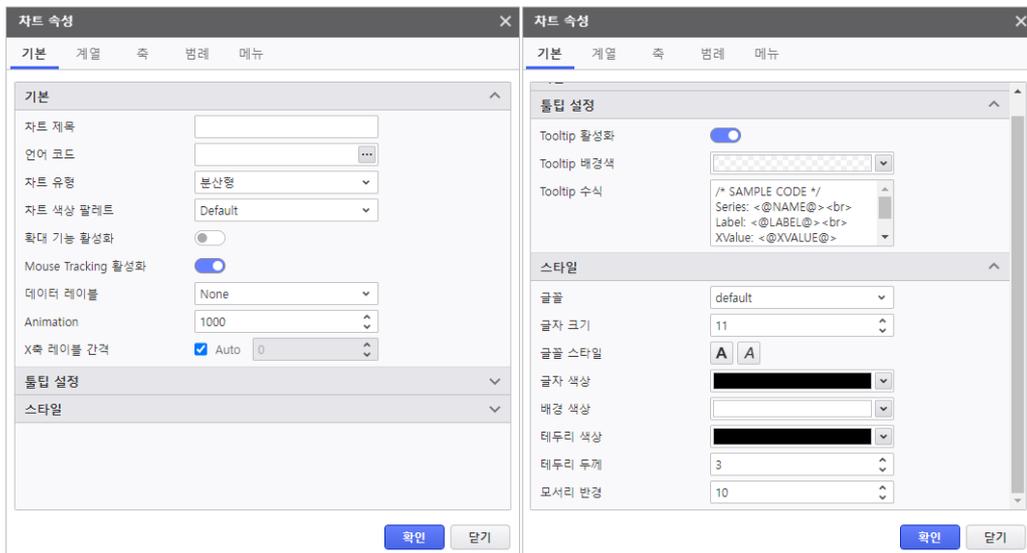
- 디자인

ScatterChart의 상세 속성을 설정합니다.

A. 기본

ScatterChart의 기본 속성을 설정합니다.

< ScatterChart 디자인 (기본) >



< ScatterChart 디자인 (기본) 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
기본	차트 제목	Chart 제목 설정
	언어 코드	외국어 사용 시 해당 외국어 언어 코드
	차트 유형	Chart 종류 선택(버블형, 분산형)
	차트 색상 팔레트	Chart 색상표 선택
	확대 기능 활성화 (*)	확대기능 (ZOOM 기능) 사용 여부 설정
	Mouse Tracking 활성화	Mouse Tracking 기능 사용 여부 설정
	데이터 레이블	데이터 레이블 표시 설정 옵션

	Animation	애니메이션 적용 시간
	X축 레이블 간격	x축 레이블의 표시 간격 설정
툴팁 설정	Tooltip 활성화	툴팁 기능 사용 여부 설정
	Tooltip 배경색	툴팁 배경색 설정
	Tooltip 수식	툴팁 내용 설정
스타일	글꼴	Chart 레이블 폰트 설정
	글자 크기	Chart 레이블 폰트 크기 설정
	글꼴 스타일	Chart 레이블 폰트 기울임(Italic) / 두께(Bold) 설정
	글자 색상	Chart 레이블 폰트 색상 설정
	배경 색상	Chart 배경 색상 설정
	테두리 색상	Chart 테두리 색상 설정
	테두리 두께	Chart 테두리 두께 설정
	모서리 반경	Chart 모서리 각도 설정 (동근 모서리)

(*) 표시된 기능에 대한 자세한 설명은 아래의 [참고] 내용 확인

[참고] 확대기능 활성화

마우스 Drag로 원하는 데이터 영역을 선택하면 선택한 부분을 확대해서 볼 수 있도록 제공하는 기능입니다.

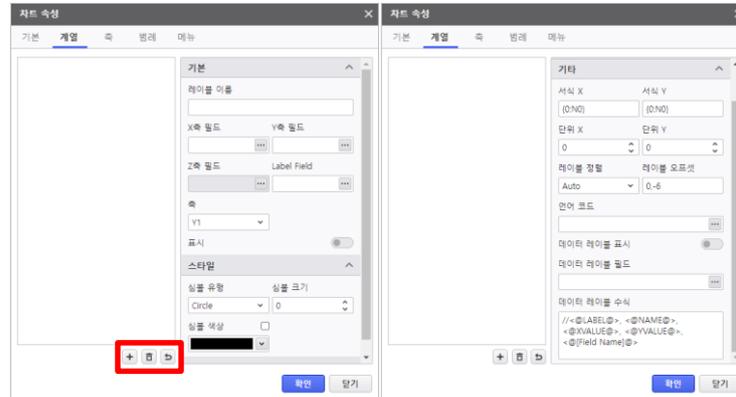


확대 후 이전 화면으로 돌아가는 방법은, 차트 상단에 “Reset zoom”을 클릭하면, 원래 형태의 Chart로 돌아갑니다.

B. 계열

ScatterChart의 계열 속성을 설정합니다.

< ScatterChart 디자인 (계열) >



구분	설명
+ 신규	필드 추가
- 삭제	필드 삭제
C 새로고침	필드 항목 새로 고침

< ScatterChart 디자인 (계열) 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
기본	레이블 이름	범례에 표현되는 계열의 이름
	X축 필드	X축 값으로 사용할 필드 선택
	Y축 필드	Y축 값으로 사용할 필드 선택
	Z축 필드	Z축 값으로 사용할 필드 선택
	Label Field	레이블로 사용할 필드 선택
	축	축 설정 [Y1 : Default 축(왼쪽), Y2 : 보조 축(오른쪽)]
	표시	계열 숨김 여부
스타일	심볼 유형	심볼 유형 설정
	심볼 크기	심볼 크기 설정
	심볼 색상	심볼 색상 설정
기타	서식 X	계열에 따른 X축 서식 설정
	서식 Y	계열에 따른 Y축 서식 설정
	단위 X	계열에 따른 X축 단위 설정
	단위 Y	계열에 따른 Y축 단위 설정

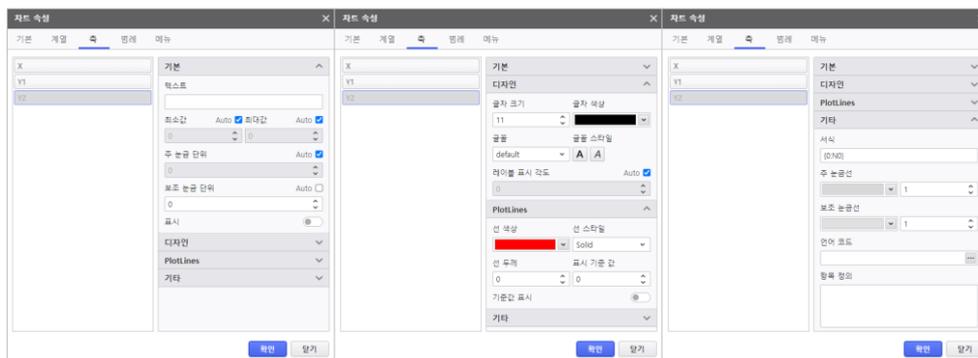
	레이블 정렬	레이블 표시 위치 설정
	레이블 오프셋	레이블 표시 위치 수동 조정
	언어 코드	레이블 다국어 코드 지정
	데이터 레이블 표시	레이블 표시 여부 기능 설정
	데이터 레이블 필드	다른 필드의 값을 레이블로 표현하고 싶을때, 사용할 필드 명 지정
	데이터 레이블 수식	데이터 레이블 표시 수식 설정 <@LABEL@> : 라벨 이름 <@NAME@> : 값 필드의 이름 <@XVALUE@> : X축 값 이름 <@YVALUE@> : Y축 값 이름 <@[Field Name]@> : 설정한 Field Name의 값

C. 축

ScatterChart의 축 속성을 설정합니다.

자세한 내용은 8.4.3.4 Chart 기능 상세 설명 - 디자인 - C. 축 참고바랍니다.

< ScatterChart 디자인 (축) >

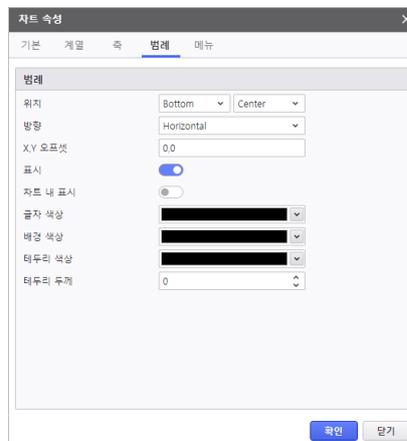


d. 범례

ScatterChart의 범례에 대한 상세 속성을 설정합니다.

자세한 내용은 8.4.3.4 Chart 기능 상세 설명 - 디자인 - D. 범례 참고바랍니다.

< ScatterChart 디자인 (범례) >



e. 메뉴

실행 모드 시 ScatterChart 마우스 우클릭 메뉴 속성을 설정합니다.

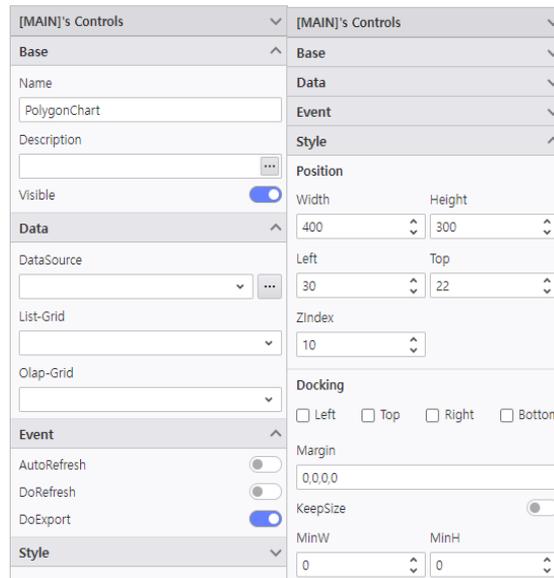
자세한 내용은 8.4.3.4 Chart 기능 상세 설명 - 디자인 - E. 메뉴 참고바랍니다.

< ScatterChart 디자인 (메뉴) >



8.4.6 PolygonChart

8.4.6.1 PolygonChart Controls 속성



< PolygonChart Controls 상세 설명 >

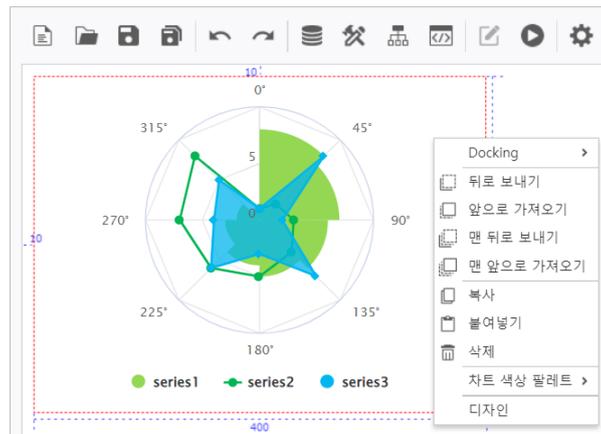
구분	상세 구분	상세 설명
Data	DataSource	연결할 DataSource 선택
	List-Grid	List-Grid의 데이터와 연결할 수 있음
	Olap-Grid	Olap-Grid의 데이터와 연결할 수 있음

Event	AutoRefresh	보고서를 열때마다 데이터 자동조회
	DoRefresh	사용자가 실행버튼 클릭 시 데이터 조회
	DoExport	우 클릭 메뉴에서 내보내기 기능 제공

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.4.6.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.

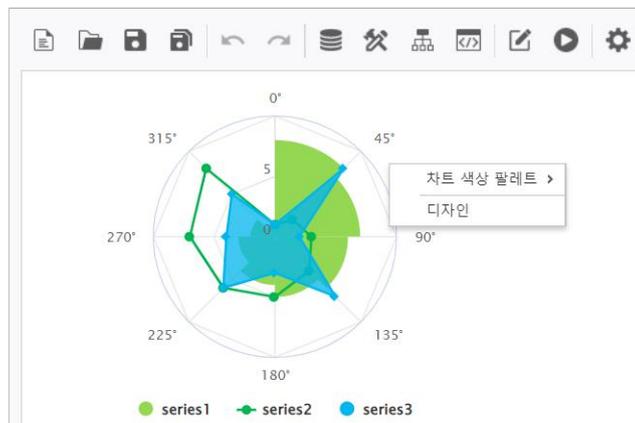


구분	상세 설명
차트 색상 팔레트	Chart 색상표 선택
디자인	컨트롤의 디자인 설정

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고

8.4.6.3 마우스 우 클릭 메뉴 (실행 모드)

실행 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



구분	상세 설명
차트 색상 팔레트	Chart 색상표 선택
디자인	컨트롤의 디자인 설정

8.4.6.4 PolygonChart 기능 상세 설명

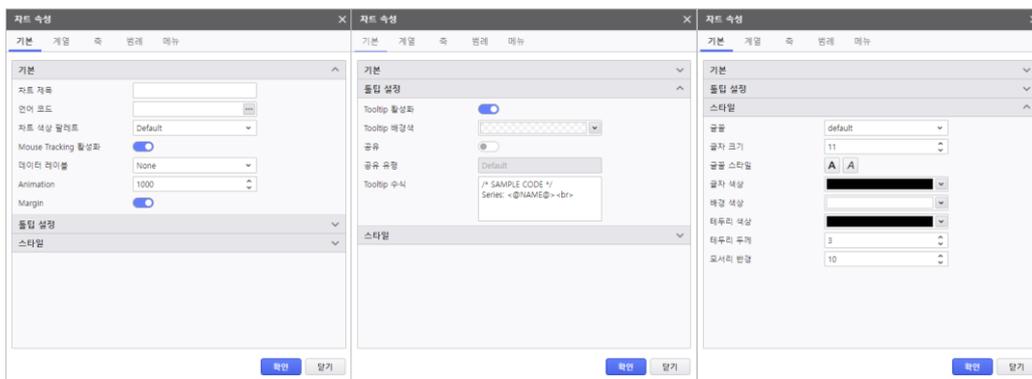
- 디자인

PolygonChart의 상세 속성을 설정합니다.

A. 기본

PolygonChart의 기본 속성을 설정합니다.

< PolygonChart 디자인 (기본) >



< PolygonChart 디자인 (기본) 상세 설명 >

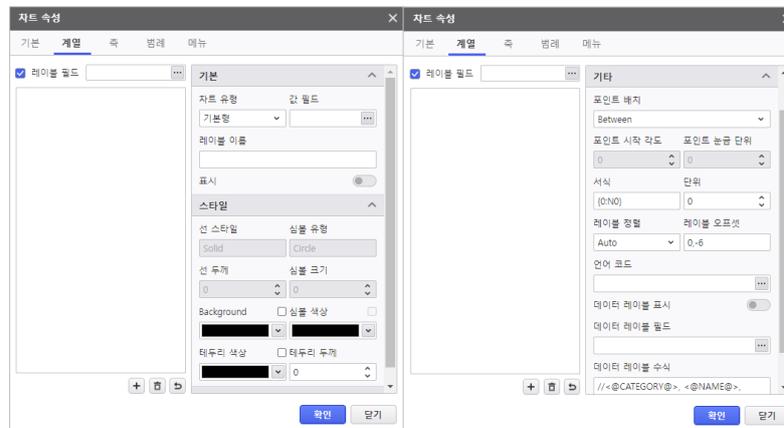
구분	상세 구분	상세 설명
기본	차트 제목	Chart 제목 설정
	언어 코드	외국어 사용 시 해당 외국어 언어 코드
	차트 색상 팔레트	Chart 색상표 선택
	Mouse Tracking 활성화	Mouse Tracking 기능 사용 여부 설정
	데이터 레이블	데이터 레이블 표시 설정 옵션
	Animation	애니메이션 적용 시간
	Margin	Chart의 Top, Right, Left, Bottom 의 여백 지정
툴팁 설정	Tooltip 활성화	툴팁 기능 사용 여부 설정
	Tooltip 배경색	툴팁 배경색 설정
	공유	공유 기능 사용 여부 설정
	공유 유형	공유 유형 설정
	Tooltip 수식	툴팁 내용 설정
스타일	글꼴	Chart 레이블 폰트 설정

글자 크기	Chart 레이블 폰트 크기 설정
글꼴 스타일	Chart 레이블 폰트 기울임(Italic) / 두께(Bold) 설정
글자 색상	Chart 레이블 폰트 색상 설정
배경 색상	Chart 배경 색상 설정
테두리 색상	Chart 테두리 색상 설정
테두리 두께	Chart 테두리 두께 설정
모서리 반경	Chart 모서리 각도 설정 (둥근 모서리)

B. 계열

PolygonChart의 계열 속성을 설정합니다.

< PolygonChart 디자인 (계열) >



구분	설명
+ 신규	필드 추가
삭제	필드 삭제
새로고침	필드 항목 새로 고침

< PolygonChart 디자인 (계열) 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
기본	차트 유형	차트 유형(기본형, 직선형, 영역형) 설정
	갭 필드	갭으로 사용할 필드 선택
	레이블 이름	범례에 표현되는 계열의 이름
	표시	계열 숨김 여부 설정
스타일	선 스타일	Chart 선 스타일 설정.
	심볼 유형	Chart 표식 유형 설정.

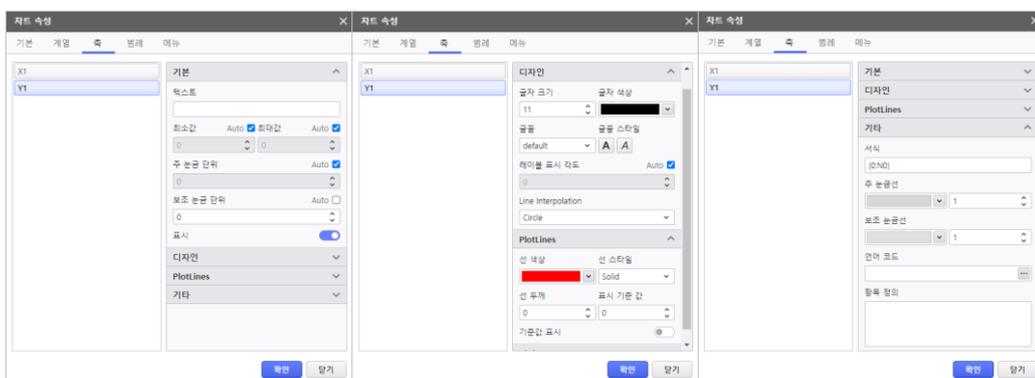
	선 두께	Chart 선 두께 설정.
	심볼 크기	Chart 표식 크기 설정.
	Background	선택한 계열을 채우는 색상 설정
	심볼 색상	표식 색상 설정.
	테두리 색상	계열간 경계선 색상 설정
	테두리 두께	계열간 경계선 두께 설정
기타	포인트 배치	포인트 표시 위치 결정
	포인트 시작 각도	시작 위치(각도) 설정
	포인트 눈금 단위	포인트의 표시 간격 설정
	서식	레이블 표시 서식 설정
	단위	단위 설정
	레이블 정렬	레이블 표시 위치 설정
	레이블 오프셋	레이블 표시 위치 조정 -> 표현방법 : (가로,세로)
	언어 코드	레이블 다국어 코드 지정
	데이터 레이블 표시	Chart 데이터 레이블 표시 여부 설정
	데이터 레이블 필드	다른 필드의 값을 레이블로 표현하고 싶을때, 사용할 필드 명 지정
	데이터 레이블 수식	데이터 레이블 표시 수식 설정 <@CATEGORY@> : 현재 기준 축의 값 <@NAME@> : 값 필드의 이름 <@VALUE@> : 값 필드의 값 <@PERCENT@> : 퍼센트 (소수점 둘째 자리까지) <@[Field Name]@> : 설정한 Field Name의 값

C. 축

PolygonChart의 X축, Y축에 대한 상세 속성을 설정합니다.

자세한 내용은 8.4.3.4 Chart 기능 상세 설명 - 디자인 - C. 축 참고바랍니다.

< PolygonChart 디자인 (축) >



< PolygonChart 디자인 (축) 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
기본	텍스트	축 타이틀 설정
	최소값	Y축의 최소 값 설정
	최대값	Y축의 최대 값 설정
	주 눈금 단위	Y축 주 눈금 단위 설정
	보조 눈금 단위	Y축 보조 눈금 단위 설정
	표시	축 표시 여부
디자인	글자 크기	축 레이블 폰트 크기
	글자 색상	축 레이블 폰트 색상
	글꼴	축 레이블 폰트 종류
	글꼴 스타일	축 레이블 글꼴 기울임(Italic) / 두께(Bold) 설정
	레이블 표시 각도	축 레이블 표시 각도 설정
	Line Interpolation	PolygonChart의 Y축 외곽선 설정
PlotLines	선 색상	Y축 기준선 색상 설정
	선 스타일	Y축 기준선 스타일 설정(solid, dot, dash, longdashdot)
	선 두께	Y축 기준선 두께 설정
	표시 기준 값	Y축 기준선을 표시할 값 설정
	기준값 표시	Y축 선 표시 기준값 표시 여부 설정
기타	서식	Y축 레이블 서식 설정
	주 눈금선	축의 주 눈금선 색상 및 두께 설정
	보조 눈금선	축의 보조 눈금선 색상 및 두께 설정
	언어 코드	축 레이블 다국어 지원 코드 설정
	항목 정의	축에 표시할 레이블을 따로 지정할 때 사용

D. 범례

PolygonChart의 범례에 대한 상세 속성을 설정합니다.

자세한 내용은 8.4.3.4 Chart 기능 상세 설명 - 디자인 - D. 범례 축 참고바랍니다.

< PolygonChart 디자인 (범례) >



e. 메뉴

실행 모드 시 PolygonChart 마우스 우클릭 메뉴 속성을 설정합니다.

자세한 내용은 8.4.3.4 Chart 기능 상세 설명 - 디자인 - E. 메뉴 축 참고바랍니다.

< PolygonChart 디자인 (메뉴) >



8.4.7 Chart-EX

8.4.7.1 Chart-EX Controls 속성

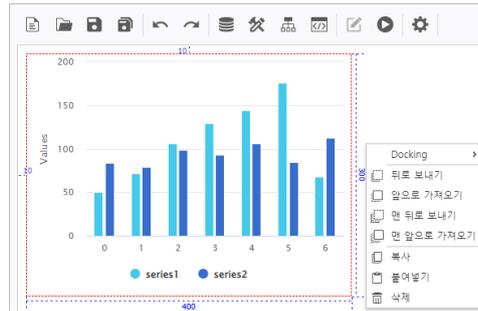
< Chart-EX Controls 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
Data	DataSource	연결할 DataSource 선택
Event	AutoRefresh	보고서를 열때마다 데이터 자동조회
	DoRefresh	사용자가 실행버튼 클릭 시 데이터 조회
	DoExport	우 클릭 메뉴에서 내보내기 기능 제공

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.4.7.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다. 자세한 내용은 편집 모드 시 메뉴 설명을 참고바랍니다.



8.5 ComboBox

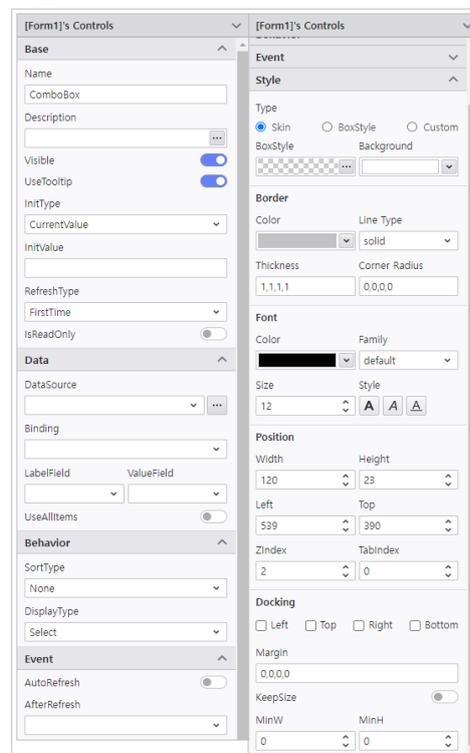
ComboBox는 DB에 접속하여 SQL로 추출한 데이터 값을 목록으로 보여주고 사용자가 선택할 수 있도록 합니다.

8.5.1 Combo



Combo는 DB에서 추출한 데이터 값의 목록 중에 단일 선택할 수 있습니다.

8.5.1.1 Combo Controls 속성



< Combo Controls 속성 상세 설명 >

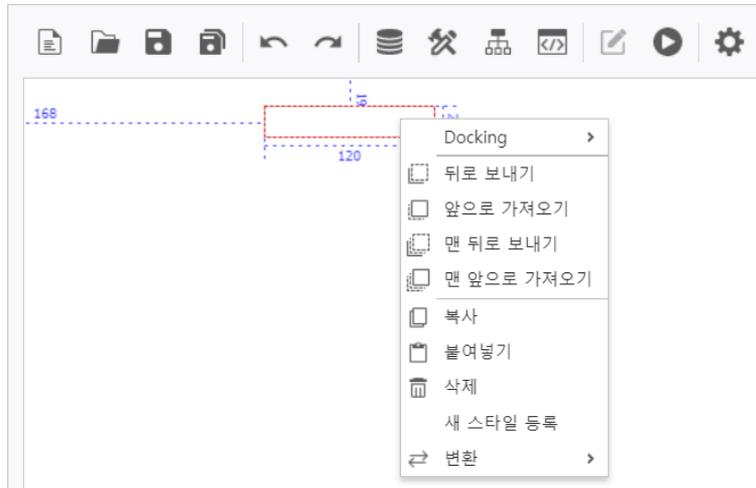
구분	상세 구분	상세 설명	
Base	UseTooltip	컨트롤 툴팁 사용 유무 설정	
	InitType	초기값 유형 설정	
	InitValue	InitType이 InitValue일 경우, 초기값으로 설정할 코드값 입력	
	RefreshType	데이터 조회 유형 설정	
	IsReadOnly	텍스트 읽기 전용으로 사용 여부 (데이터 선택 못함)	
Data	DataSource	DataSource 선택	
	Binding	컨트롤의 멤버에 대한 접근을 제한	
	LabelField	DataSource 중 ComboBox 목록에 나타날 필드 명	
	ValueField	DataSource 중 자식 필드로 변수에 바인딩 할 필드 명	
	UseAllItems	‘전체’ 항목 사용 여부 선택	
Behavior	SortType	정렬 타입 설정	
	DisplayType	목록 표시 방법 선택	
Event	AutoRefresh	화면 로딩 후 바로 데이터 바인딩 여부 설정	
	AfterRefresh	ComboBox 목록 선택 후 다음 조회할 컨트롤 선택	
Style	Type	스타일 타입 지정 (Skin / BoxStyle / Custom)	
	BoxStyle (*)	스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정	
	Background	스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정	
	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
		Thickness	테두리 두께 설정
		Corner Radius	둥근 모서리 설정
	Font	Color	폰트 색상 설정
		Family	폰트 체 설정
		Size	폰트 사이즈 설정
Style		폰트 속성 설정	

(*) 표시된 기능은 "14.1 스타일 관리자" 내용 참고

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.5.1.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

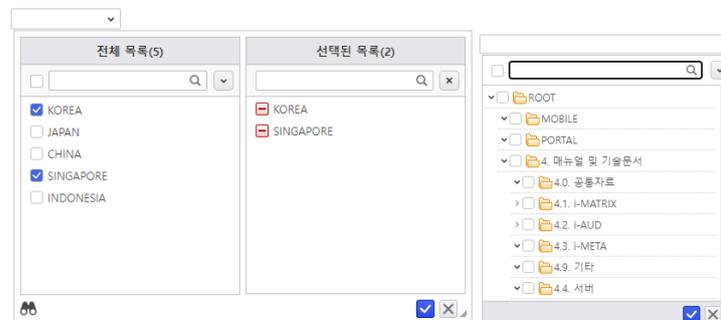
편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



구분	상세 설명
새 스타일 등록	해당 컨트롤의 스타일 설정을 하는 기능
변환	컨트롤 종류에 따라 변환 가능한 컨트롤이 나타나는 기능

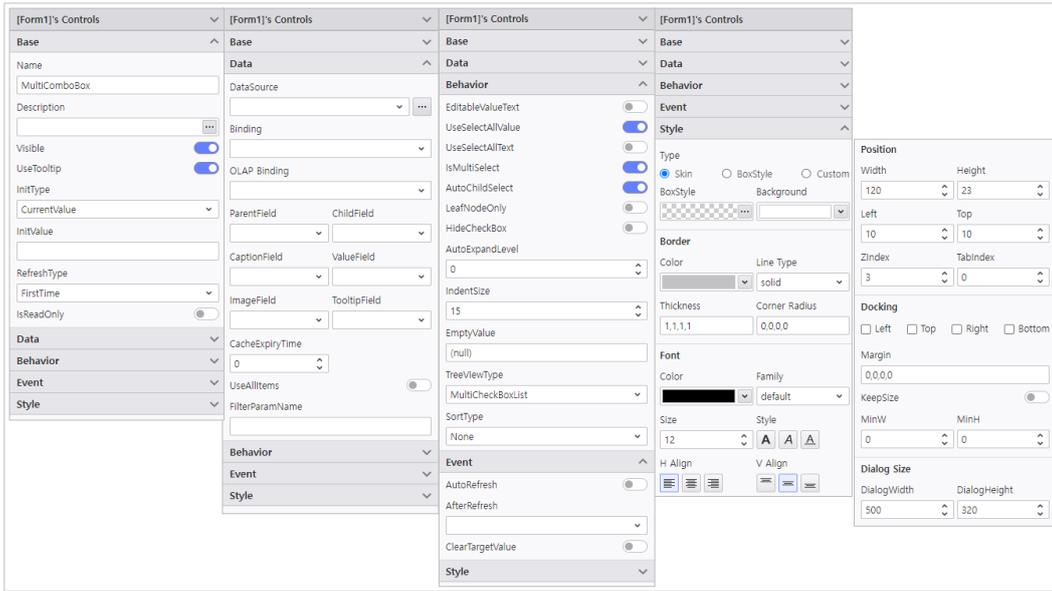
- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.5.2 MultiCombo



MultiCombo는 항목을 멀티로 선택할 수 있고, 계층을 갖는 Tree구조의 Combobox 유형으로도 사용할 수 있습니다. MultiCombo는 DB에서 추출한 데이터 값을 목록으로 보여주고 사용자가 선택할 수 있도록 하는 멀티 콤보 박스입니다.

8.5.2.1 MultiCombo Controls 속성



< MultiCombo Controls 속성 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
Base	UseTooltip	컨트롤 툴팁 사용 유무 설정
	InitType	초기값 유형 선택
	InitValue	InitType이 InitValue일 때, 초기값으로 설정할 코드값 입력
	RefreshType	데이터 조회 유형 설정
	IsReadOnly	텍스트 읽기 전용으로 사용 여부 설정 (데이터 선택 못함)
Data	Data Source	DataSource 선택
	Binding	컨트롤의 멤버에 대한 접근을 제한
	OLAP Binding	OLAP컨트롤의 멤버에 대한 접근을 제한
	ParentField	DataSource 중 부모필드 설정
	ChildField	DataSource 중 자식필드 설정
	CaptionField	DataSource 중 자식필드로 MultiCombo 목록에 나타날 필드명
	ValueField	DataSource 중 자식필드로 변수에 바인딩 할 필드명
	ImageField	Tree아이콘 이미지가 저장되어 있는 필드명
	ToolTipField	마우스 오버 시 나타낼 문자열(툴팁) 정보를 담고 있는 필드명
	CacheExpiryTime	캐시로 사용 시간 설정 (0 : 사용안함(기본값), -1 : 무제한, 1~50000 : x분 동안 캐시 사용)
	UseAllItems	‘전체’ 항목 사용 여부 선택
FilterParamName	필터링할 파라미터 이름 설정	

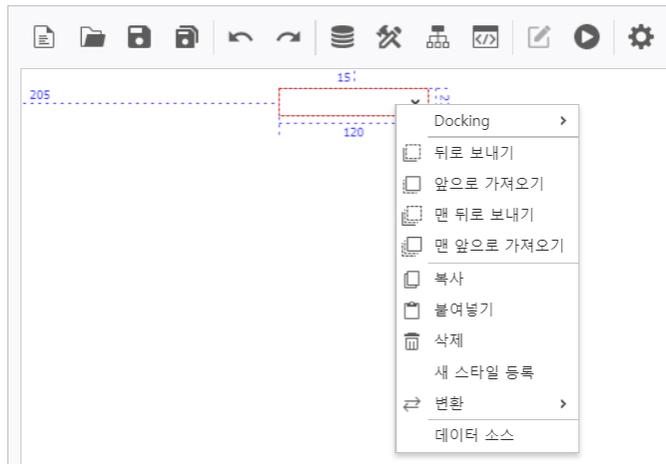
Behavior	EditableValueText	선택된 값 수정 가능 여부 설정	
	UseSelectAllValue	항목 전체 선택 여부 노드가 모두 선택되었을 경우, 데이터소스로 데이터를 보낼 지 여부 설정 - checked : 선택된 노드의 값을 전달 - unchecked : 선택된 노드의 값 대신 빈 값으로 전달 ex) SELECT * FROM 테이블 WHERE 1=1 -- AND PRODUCT IN (@:VS_PRODUCT) 주석처리는 sql의 @에 의해서 주석 처리됨 @없이 사용한 쿼리의 경우 빈 값이 들어가서 조회가 안될 수 있음	
	UseSelectAllText	항목 전체 선택 시, 출력되는 텍스트 설정	
	IsMultiSelect	항목의 다중선택 여부 설정	
	AutoChildSelect	부모필드를 선택할 경우 자식필드의 자동 선택 여부 설정	
	LeafNodeOnly	변수에 바인딩 시 자식필드만 적용할지 여부 설정	
	HideCheckBox	목록의 CheckBox 숨김 여부	
	AutoExpandLevel	목록 리스트 보여줄 때 확장할 계층 Depth 설정	
	IndentSize	TreeCombo의 Depth 들여쓰기 사이즈 설정	
	EmptyValue	아무것도 선택하지 않았을 때 대체할 기본 값 설정	
	TreeViewType	계층구조를 구성하는 방식	
SortType	목록 리스트의 정렬 방식 설정		
Event	AutoRefresh	화면 로딩 후 바로 데이터 바인딩 여부 설정	
	AfterRefresh	조회 후 다음 조회할 컨트롤 선택	
	ClearTargetValue	MultiComboBox 값 변경시 AfterRefresh에 지정한 컨트롤의 선택된 값을 해제 합니다.	
Style	Type	스타일 타입 지정 (Skin / BoxStyle / Custom)	
	BoxStyle (*)	스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정	
	Background	스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정	
	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
		Thickness	테두리 두께 설정
		Corner Radius	테두리 두께 설정
	Font	Color	폰트 색상 설정
Family		폰트 체 설정	
Size		폰트 사이즈 설정	
Style		폰트 속성 설정	

		H Align	가로 위치 설정
		V Align	세로 위치 설정
	Dialog Size	DialogWidth	컨트롤 목록이 활성화 될 때의 너비 설정
		DialogHeight	컨트롤 목록이 활성화 될 때의 높이 설정

(*) 표시된 기능은 "14.1 스타일 관리자" 내용 참고

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.5.2.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

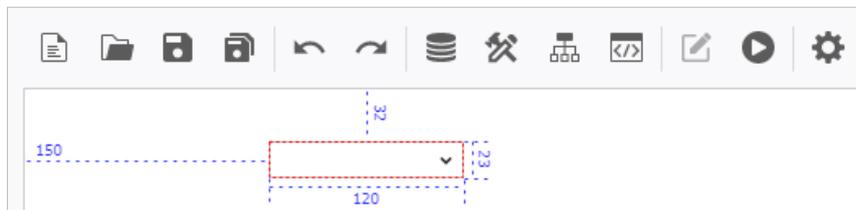


편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.

구분	상세 설명
변환	컨트롤 종류에 따라 변환 가능한 컨트롤이 나타나는 기능
데이터소스	데이터소스 설정하기 (SQL을 활용한 데이터소스 설정)

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.5.3 PickList



로컬 PC에 저장된 파일의 데이터 값을 목록으로 보여주고 사용자가 선택할 수 있도록 합니다.

8.5.3.1 PickList Controls 속성

< PickList Controls 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명	
Base	IsReadOnly	텍스트 읽기 전용으로 사용 여부 (데이터 선택 못함)	
Event	AfterRefresh	조회 후 다음 조회할 컨트롤 선택	
Style	Type	스타일 타입 지정 (Skin / BoxStyle / Custom)	
	BoxStyle (*)	스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정	
	Background	스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정	
	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
		Thickness	테두리 두께 설정
		Corner Radius	둥근 모서리 설정
Font	Color	폰트 색상 설정	
	Family	폰트 체 설정	
	Size	폰트 사이즈 설정	

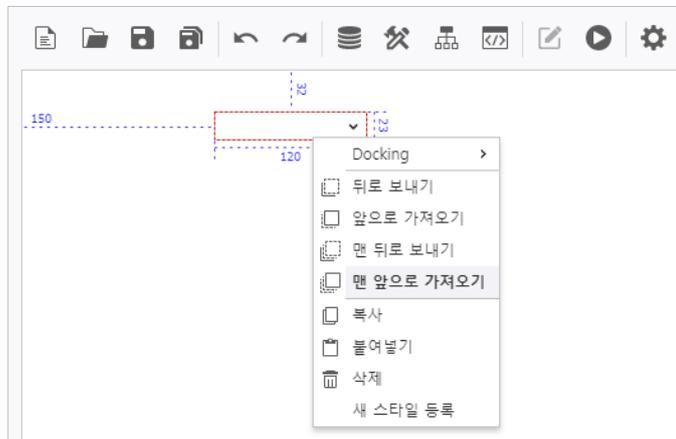
		Style	폰트 속성 설정
		H Align	가로 위치 설정
		V Align	세로 위치 설정
	Dialog Size	DialogWidth	컨트롤 목록이 활성화 될 때의 너비 설정
		DialogHeight	컨트롤 목록이 활성화 될 때의 높이 설정

(*) 표시된 기능은 "14.1 스타일 관리자" 내용 참고

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.5.3.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



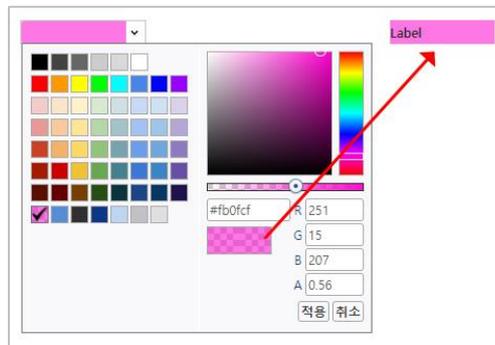
구분	상세 설명
새 스타일 등록	해당 컨트롤의 스타일 설정을 하는 기능

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

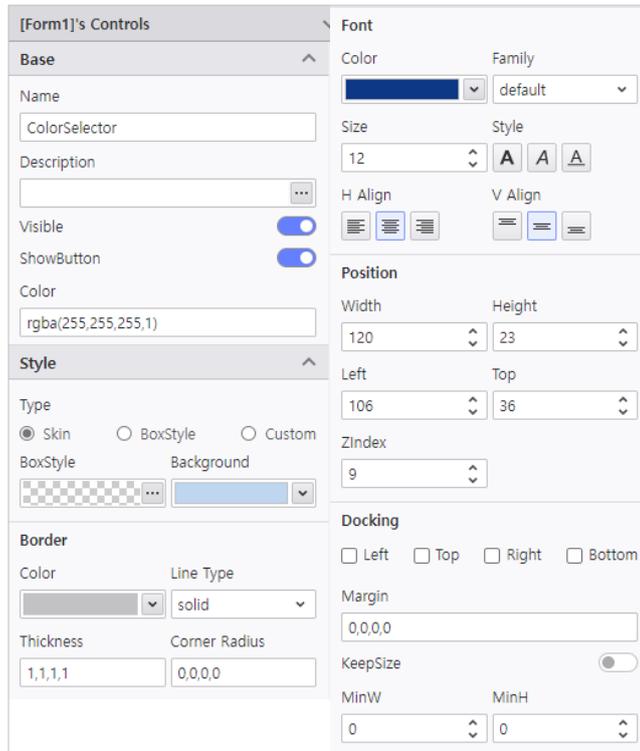
8.5.4 ColorPicker

색상선택 UI Control로 사용합니다. 선택한 색상의 코드값(RGBA)를 반환해 줍니다. 사용자 스크립트를 통해 반환값을 전달받아 자유롭게 사용 가능합니다.

(ex. 라벨의 Background를 변경 등등)



8.5.4.1 ColorPicker Controls 속성



< ColorPicker 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명	
Base	ShowButton	입력창 우측의 버튼 표시/비표시 옵션	
	Color	선택한 색깔의 RGB값을 나타내줍니다.	
Style	Type	스타일 타입 지정 (Skin / BoxStyle / Custom)	
	BoxStyle (*)	스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정	
	Background	스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정	
	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
		Thickness	테두리 두께 설정
		Corner Radius	둥근 모서리 설정
	Font	Color	폰트 색상 설정
Family		폰트 체 설정	
Size		폰트 사이즈 설정	
Style		폰트 속성 설정	

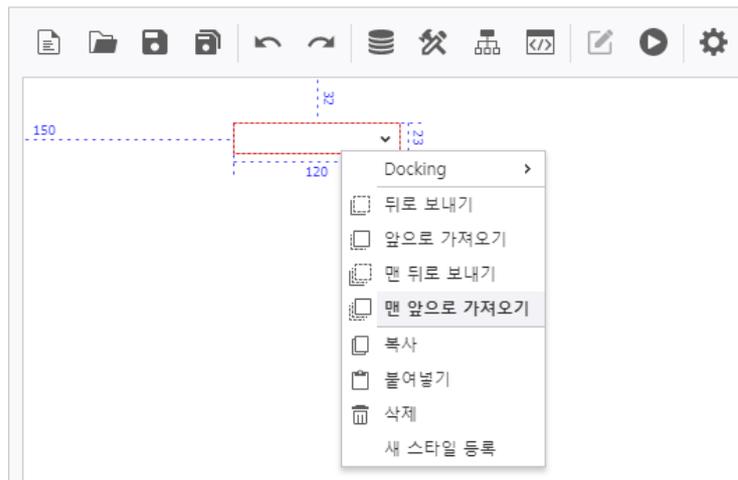
	H Align	가로 위치 설정
	V Align	세로 위치 설정

(*) 표시된 기능은 "14.1 스타일 관리자" 내용 참고

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.5.4.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

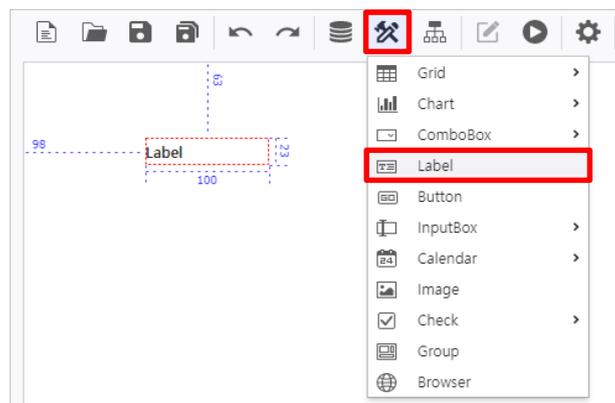
편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



구분	상세 설명
새 스타일 등록	해당 컨트롤의 스타일 설정을 하는 기능

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.6 Label

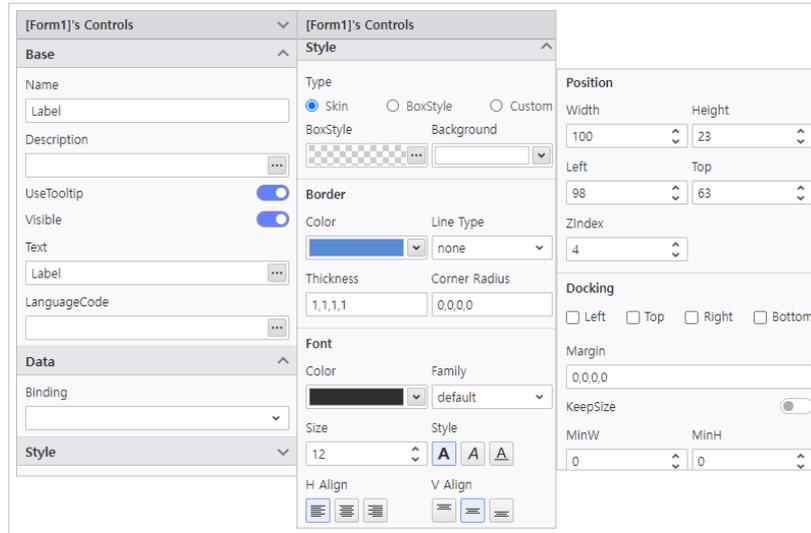


보고서에 문자열을 표기하기 위한 컨트롤입니다.

문자열 내용은 Controls - Text에 입력하며, 조회 시에 사용자가 변경할 수 없습니다.

8.6.1 Label Controls 속성

< Label Controls 속성 >



< Label Controls 속성 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명	
Base	UseTooltip	툴팁 사용 여부 설정	
	Text	텍스트에 적용할 문자열 입력	
	Formula	수식 편집기 창	
	LanguageCode	사용하는 언어 코드 입력	
Data	Binding	컨트롤의 멤버에 대한 접근을 제한	
	MX-Grid Binding	MX-Grid의 계산 기능(엑셀 함수 + 데이터 실행)을 이용하여 특정 셀의 데이터를 컨트롤에 표시하는 기능	
Style	Type	스타일 타입 지정 (Skin / BoxStyle / Custom)	
	BoxStyle (*)	스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정	
	Background	스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정	
	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
		Thickness	테두리 두께 설정
		Corner Radius	둥근 모서리 설정
	Font	Color	폰트 색상 설정
Family		폰트 체 설정	
Size		폰트 사이즈 설정	
Style		폰트 속성 설정	

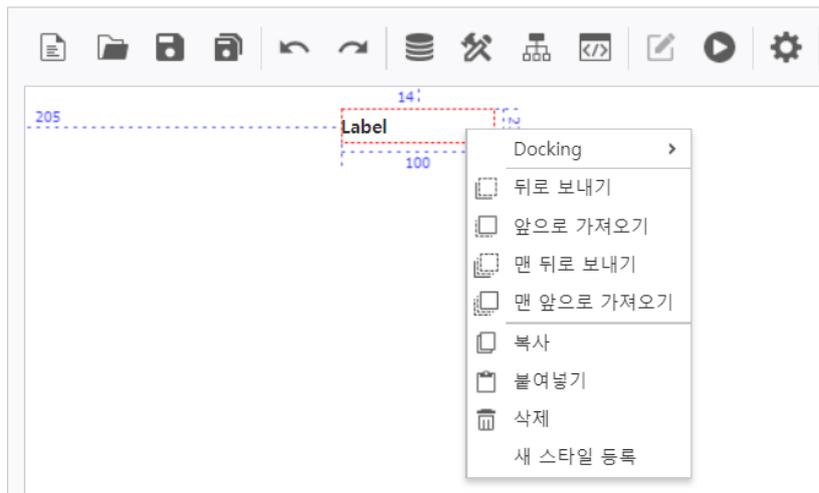
	H Align	가로 위치 설정
	V Align	세로 위치 설정

(*) 표시된 기능은 "14.1 스타일 관리자" 내용 참고

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.6.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

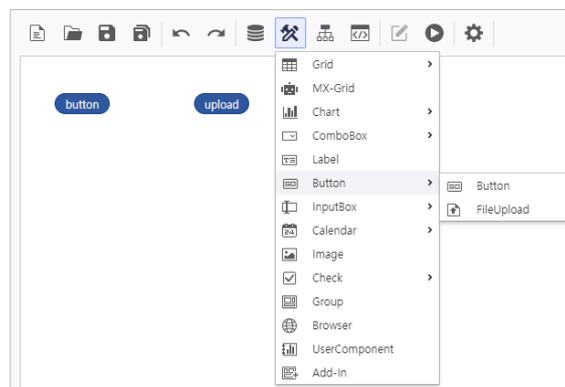
편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



구분	상세 설명
새 스타일 등록	해당 컨트롤의 스타일 설정을 하는 기능

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

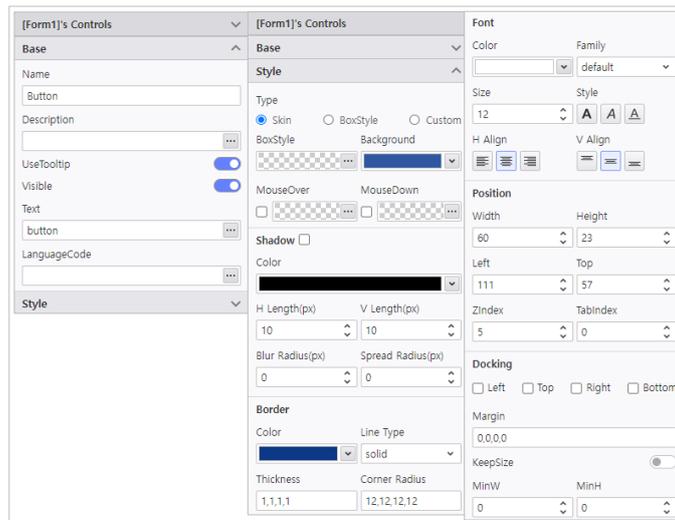
8.7 Button



8.7.1 Button

Button은 사용자가 클릭 시 동작을 수행할 수 있도록 이벤트를 설정하여 구현합니다.

8.7.1.1 Button Controls 속성



< Button Controls 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명	
Base	UseTooltip	툴팁 사용 여부 설정	
	Text	텍스트에 적용할 문자열 입력	
	LanguageCode	사용하는 언어 코드 입력	
Style	Type	스타일 타입 지정 (Skin / BoxStyle / Custom)	
	BoxStyle (*)	스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정	
	Background	스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정	
	MouseOver	마우스 오버 시 컨트롤 박스 스타일 지정	
	MouseDown	마우스 다운 시 컨트롤 박스 스타일 지정	
	Shadow	Color	그림자 색상 설정
		H Length(px)	그림자 너비
		V Length(px)	그림자 높이
		Blur Radius(px)	그림자 흐리게
		Spread Radius(px)	그림자 크기
	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
		Thickness	테두리 두께 설정
Corner Radius		테두리 두께 설정	
Font	Color	폰트 색상 설정	
	Family	폰트 체 설정	

	Size	폰트 사이즈 설정
	Style	폰트 속성 설정
	H Align	가로 위치 설정
	V Align	세로 위치 설정

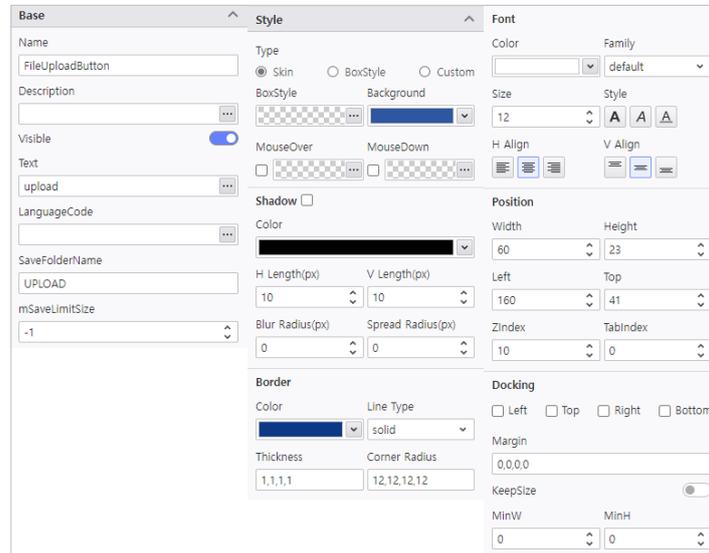
(*) 표시된 기능은 "14.1 스타일 관리자" 내용 참고

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.7.2 FileUpload

FileUpload는 클릭 시 파일을 업로드 할 수 있는 팝업창이 나타나며 저장 할 수 있습니다.

8.7.2.1 FileUpload Controls 속성



< FileUpload Controls 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
Base Style	Text	텍스트에 적용할 문자열 입력
	LanguageCode	사용하는 언어 코드 입력
	SaveFolderName	파일 업로드 하는 서버에 생성할 폴더명 폴더를 생성하고 해당 폴더 하위에 업로드합니다.
	mSaveLimitSize	파일 업로드 파일 Size 제약설정(단위:MB)
	Type	스타일 타입 지정 (Skin / BoxStyle / Custom)
	BoxStyle (*)	스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정
	Background	스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정
	MouseOver	마우스 오버 시 컨트롤 박스 스타일 지정
MouseDown	마우스 다운 시 컨트롤 박스 스타일 지정	

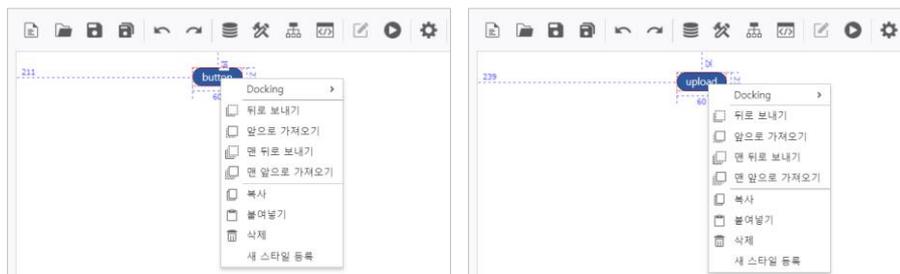
	Shadow	Color	그림자 색상 설정
		H Length(px)	그림자 너비
		V Length(px)	그림자 높이
		Blur Radius(px)	그림자 흐리게
		Spread Radius(px)	그림자 크기
	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
		Thickness	테두리 두께 설정
		Corner Radius	테두리 두께 설정
	Font	Color	폰트 색상 설정
		Family	폰트 체 설정
		Size	폰트 사이즈 설정
		Style	폰트 속성 설정
		H Align	가로 위치 설정
		V Align	세로 위치 설정

(*) 표시된 기능은 "14.1 스타일 관리자" 내용 참고

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.7.3 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

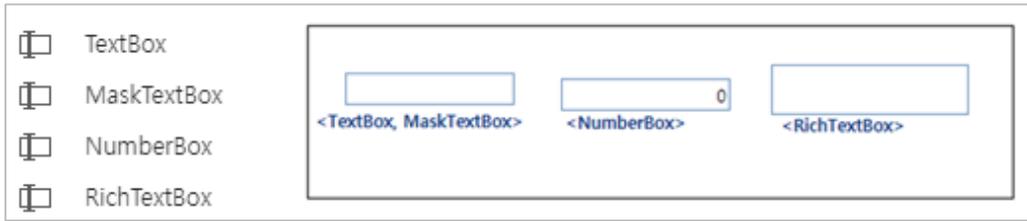
컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



구분	상세 설명
새 스타일 등록	해당 컨트롤의 스타일 설정을 하는 기능

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.8 InputBox

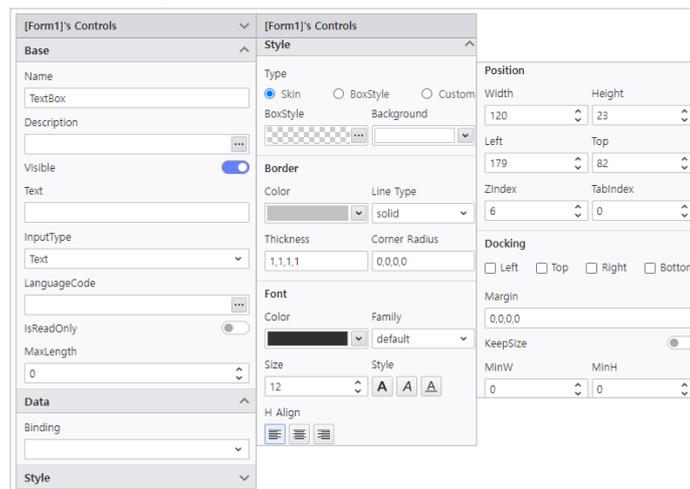


InputBox는 보고서에 사용자가 텍스트를 입력할 수 있는 컨트롤입니다. 조회 조건이나 데이터 수정 용도로 활용합니다.

8.8.1. TextBox



8.8.1.1 TextBox Controls 속성



< TextBox Controls 속성 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
Base	Text	텍스트에 적용할 문자열 입력
	Input Type	입력할 유형 선택
	Formula	수식 편집기 창
	Language Code	사용하는 언어 코드 입력
	IsReadOnly	읽기 전용으로 사용 여부
	MaxLength	최대 길이 지정
Data	Binding	컨트롤의 멤버에 대한 접근을 제한

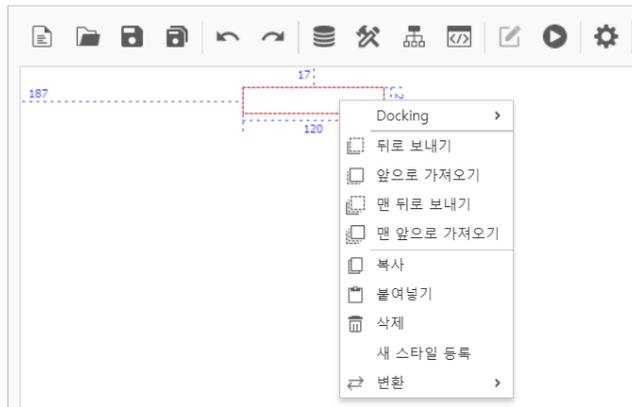
	MX-Grid Binding	MX-Grid의 계산 기능(엑셀 함수 + 데이터 실행)을 이용하여 특정 셀의 데이터를 컨트롤에 표시하는 기능	
Style	Type	스타일 타입 지정 (Skin / BoxStyle / Custom)	
	BoxStyle (*)	스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정	
	Background	스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정	
	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
		Thickness	테두리 두께 설정
		Corner Radius	테두리 두께 설정
	Font	Color	폰트 색상 설정
		Family	폰트 체 설정
		Size	폰트 사이즈 설정
Style		폰트 속성 설정	
H Align		가로 위치 설정	

(*) 표시된 기능은 "14.1 스타일 관리자" 내용 참고

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.8.1.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

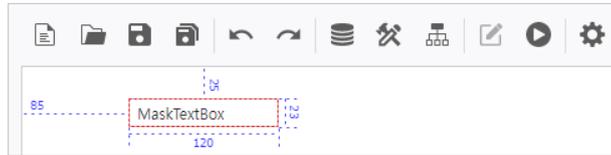
편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



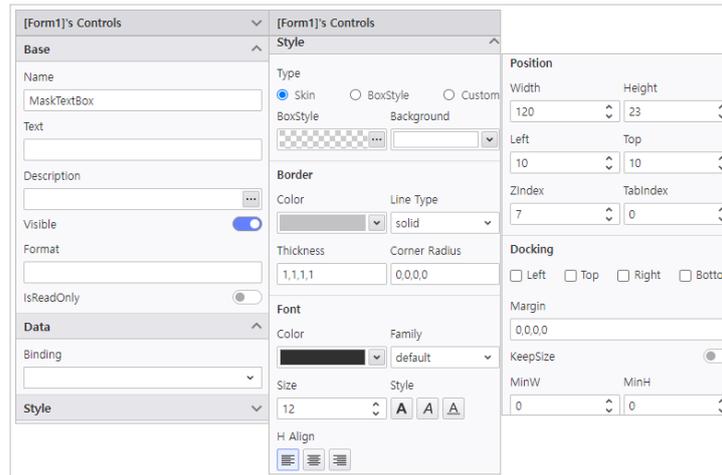
구분	상세 설명
새 스타일 등록	해당 컨트롤의 스타일 설정을 하는 기능
변환	컨트롤 종류에 따라 변환 가능한 컨트롤이 나타나는 기능

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.8.2. MaskedTextBox



8.8.2.1 MaskedTextBox Controls 속성



< MaskedTextBox Controls 속성 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명	
Base	Text	텍스트에 적용할 문자열 입력	
	Format	입력할 유형 선택	
	Formula	수식 편집기 창	
	IsReadOnly	읽기 전용으로 사용 여부	
Data	Binding	컨트롤의 멤버에 대한 접근을 제한	
	MX-Grid Binding	MX-Grid의 계산 기능(엑셀 함수 + 데이터 실행)을 이용하여 특정 셀의 데이터를 컨트롤에 표시하는 기능	
Style	Type	스타일 타입 지정 (Skin / BoxStyle / Custom)	
	BoxStyle (*)	스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정	
	Background	스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정	
	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
		Thickness	테두리 두께 설정
Corner Radius		테두리 두께 설정	
Font	Color	폰트 색상 설정	

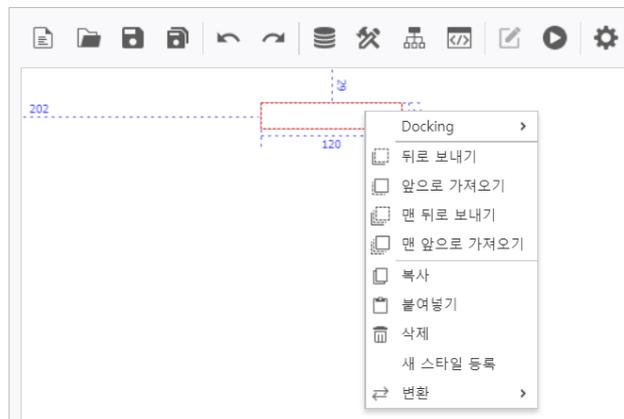
	Family	폰트 체 설정
	Size	폰트 사이즈 설정
	Style	폰트 속성 설정
	H Align	가로 위치 설정

(*) 표시된 기능은 "14.1 스타일 관리자" 내용 참고

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.8.2.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다. 자세한 내용은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고



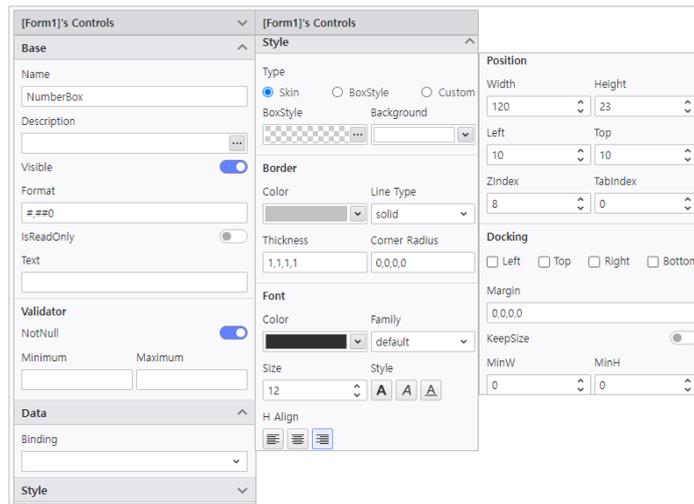
구분	상세 설명
새 스타일 등록	해당 컨트롤의 스타일 설정을 하는 기능
변환	컨트롤 종류에 따라 변환 가능한 컨트롤이 나타나는 기능

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.8.3. NumberBox



8.8.3.1 NumberBox Controls 속성



< NumberBox Controls 속성 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명	
Base	Format	입력할 유형 선택	
	Formula	수식 편집기 창	
	IsReadOnly	읽기 전용으로 사용 여부	
	Text	텍스트에 적용할 문자열 입력	
	Validator	NotNull Minimum Maximum	Null 허용 여부 설정 최소값 설정 최대값 설정
Data	Binding	컨트롤의 멤버에 대한 접근을 제한	
	MX-Grid Binding	MX-Grid의 계산 기능(엑셀 함수 + 데이터 실행)을 이용하여 특정 셀의 데이터를 컨트롤에 표시하는 기능	
Style	Type	스타일 타입 지정 (Skin / BoxStyle / Custom)	
	BoxStyle (*)	스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정	
	Background	스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정	
	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
		Thickness	테두리 두께 설정
		Corner Radius	테두리 두께 설정
Font	Color	폰트 색상 설정	
	Family	폰트 체 설정	

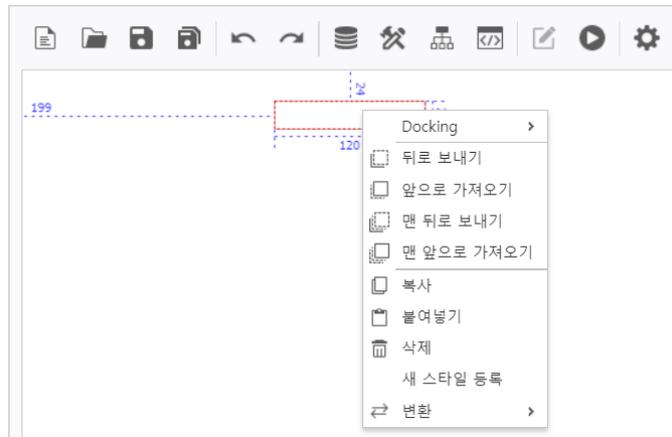
	Size	폰트 사이즈 설정
	Style	폰트 속성 설정
	H Align	가로 위치 설정

(*) 표시된 기능은 "14.1 스타일 관리자" 내용 참고

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.8.3.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

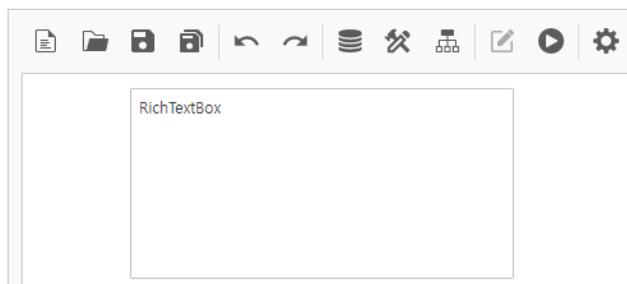
편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



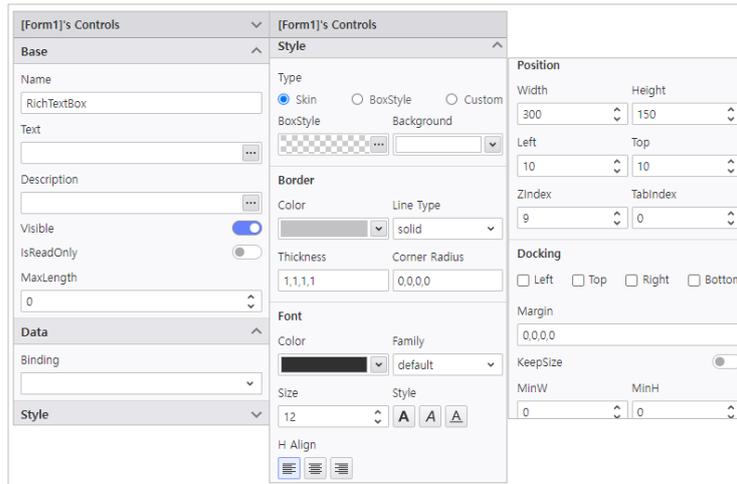
구분	상세 설명
새 스타일 등록	해당 컨트롤의 스타일 설정을 하는 기능
변환	컨트롤 종류에 따라 변환 가능한 컨트롤이 나타나는 기능

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.8.4. RichTextBox



8.8.4.1 RichTextBox Controls 속성



< RichTextBox Controls 속성 상세 설명 >

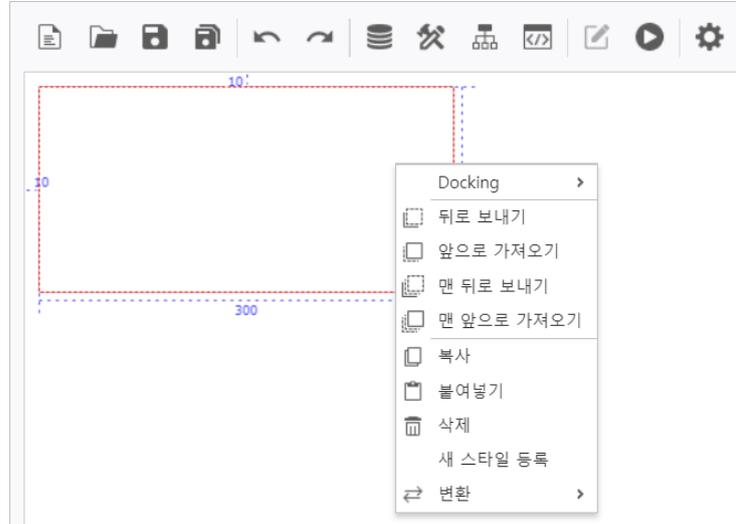
구분	상세 구분	상세 설명	
Base	Text	텍스트에 적용할 문자열 입력	
	Formula	수식 편집기 창	
	IsReadOnly	읽기 전용으로 사용 여부	
	MaxLength	텍스트 최대 길이 설정	
Data	Binding	컨트롤의 멤버에 대한 접근을 제한	
	MX-Grid Binding	MX-Grid의 계산 기능(엑셀 함수 + 데이터 실행)을 이용하여 특정 셀의 데이터를 컨트롤에 표시하는 기능	
Style	Type	스타일 타입 지정 (Skin / BoxStyle / Custom)	
	BoxStyle (*)	스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정	
	Background	스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정	
	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
		Thickness	테두리 두께 설정
		Corner Radius	테두리 둥글기 설정
	Font	Color	폰트 색상 설정
		Family	폰트 체 설정
		Size	폰트 사이즈 설정
Style		폰트 속성 설정	
H Align		가로 위치 설정	

(*) 표시된 기능은 "14.1 스타일 관리자" 내용 참고

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.8.4.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

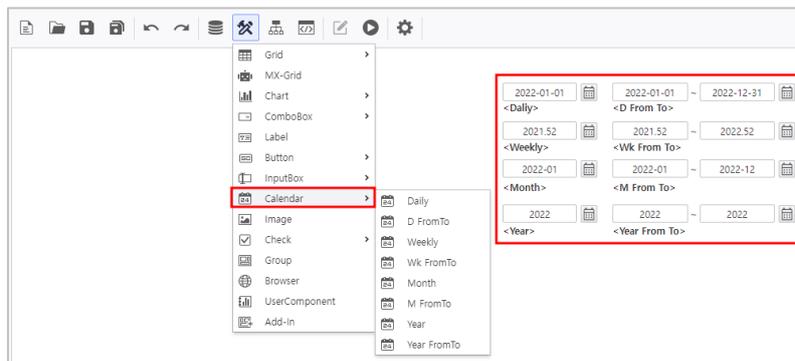
편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



구분	상세 설명
새 스타일 등록	해당 컨트롤의 스타일 설정을 하는 기능
변환	컨트롤 종류에 따라 변환 가능한 컨트롤이 나타나는 기능

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

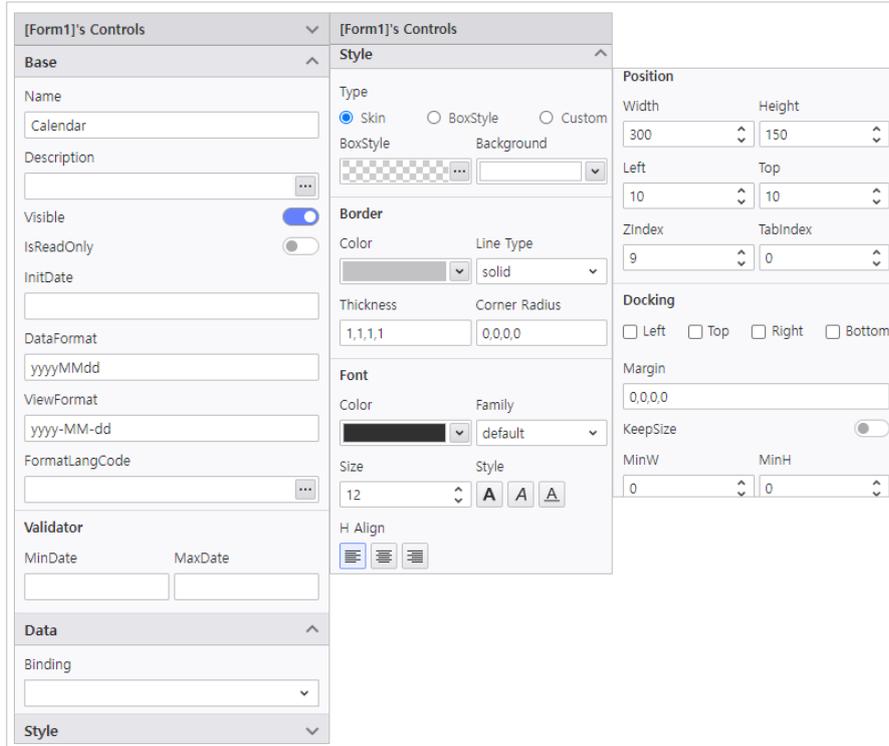
8.9 Calendar



보고서에 달력 컨트롤을 추가하여 날짜 유형의 조건 값을 설정할 수 있습니다.

8.9.1 Daily / Weekly / Month / Year Controls 속성

< Daily / Weekly / Month / Year Controls 속성 >



< Daily / Weekly / Month / Year Controls 속성 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
Base	IsReadOnly	컨트롤 읽기 전용으로 설정 여부
	InitDate (*)	내장함수를 활용한 초기값 설정
	DateFormat	변수에 바인딩 할 날짜 포맷
	ViewFormat	화면에 나타낼 날짜 포맷
	FormatLangCode	서버에 저장 된 다국어 코드
	Validator	MinDate
	MaxDate	유효한 최대 날짜 설정
Data	Binding	컨트롤의 멤버에 대한 접근을 제한
	MX-Grid Binding	MX-Grid의 계산 기능(엑셀 함수 + 데이터 실행)을 이용하여 특정 셀의 데이터를 컨트롤에 표시하는 기능
Style	Type	스타일 타입 지정 (Skin / BoxStyle / Custom)
	BoxStyle (※)	스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정
	Background	스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정

	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
		Thickness	테두리 두께 설정
		Corner Radius	테두리 두께 설정
	Font	Color	폰트 색상 설정
		Family	폰트 체 설정
		Size	폰트 사이즈 설정
		Style	폰트 속성 설정
		H Align	가로 위치 설정

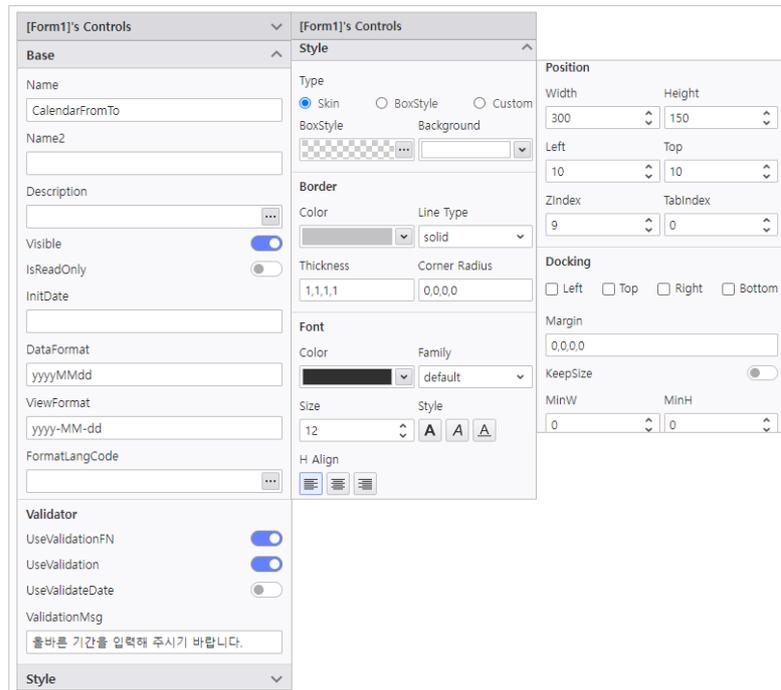
(*) 표시된 기능에 대한 자세한 설명은 아래의 [참고] 내용 확인

(※) 표시된 기능은 “14.1 스타일 관리자” 내용 참고

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.9.2 D FromTo / Wk FromTo / M FromTo / Year FromTo Controls 속성

< D FromTo / Wk FromTo / M FromTo / Year FromTo Controls 속성 >



< D FromTo / Wk FromTo / M FromTo / Year FromTo Controls 속성 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
Base	Name2	To 영역의 Control 이름 정의 (기간 타입 인 경우에 사용)
	IsReadOnly	컨트롤 읽기 전용으로 설정 여부

	InitDate (*)		내장함수를 활용한 초기값 설정
	DateFormat		변수에 바인딩 할 날짜 포맷
	ViewFormat		화면에 나타낼 날짜 포맷
	FormatLangCode		서버에 저장 된 다국어 코드
	Validator	UseValidationFN	유효성 검사 기능 사용 여부
		UseValidation	설정된 날짜의 유효성 검사
		UseValidationDate	유효성 검사에 사용되는 날짜
		ValidationMsg	유효성 검사 중 통과하지 못했을 때 출력 메시지
Style	Type		스타일 타입 지정 (Skin / BoxStyle / Custom)
	BoxStyle (※)		스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정
	Background		스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정
	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
		Thickness	테두리 두께 설정
		Corner Radius	테두리 두께 설정
	Font	Color	폰트 색상 설정
		Family	폰트 체 설정
		Size	폰트 사이즈 설정
		Style	폰트 속성 설정
		H Align	가로 위치 설정

(*) 표시된 기능에 대한 자세한 설명은 아래의 [참고] 내용 확인

(※) 표시된 기능은 “14.1 스타일 관리자” 내용 참고

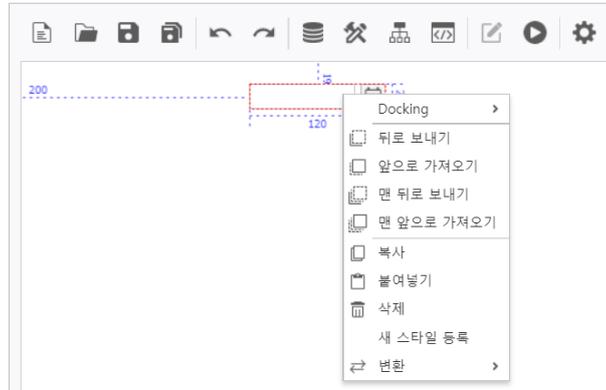
- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

[참고] InitDate 내장 함수

내장 함수	설명
NOW()	현재 일자를 표시합니다.
DATEPART(year, month, day)	year, month, day에 해당 하는 일자를 표현합니다.
DATE((-)Year, (-)Month, (-)Day)	Year, Month, Day별 현재 기준으로 가감하여 표현합니다. 예) DATE(0, -1, 0) - 현재 기준으로 1개월 이전 DATE(-1, 0, 0) - 현재 기준으로 1년 이전 DATE(0, 0, 3) - 현재 기준으로 3일 후
특수 문자 F(First), L(Last)	수치 데이터가 아닌 처음과 마지막을 표시합니다. 예) DATE(-1, F, F) - 현재날짜에서 1년 전 첫 월의 첫 일자 (2009-01-01) DATE(0, 0, L) - 현재 월의 마지막 일자 (2010-09-30) DATE(0, -1, L) - 전 월의 마지막 날짜 (2010-08-31)

8.9.3 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

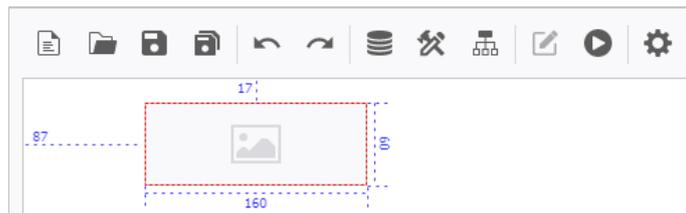
편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



구분	상세 설명
새 스타일 등록	해당 컨트롤의 스타일 설정을 하는 기능
변환	컨트롤 종류에 따라 변환 가능한 컨트롤이 나타나는 기능

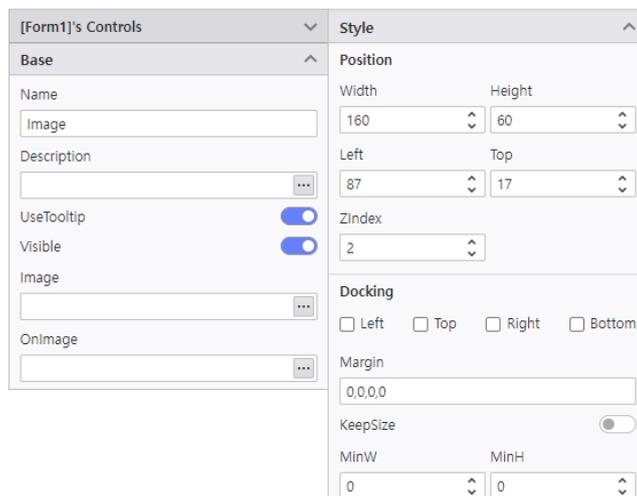
- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.10 Image



서버에 등록된 이미지를 선택하여 보고서 내에 추가하여 활용합니다.

8.10.1 Image Controls 속성



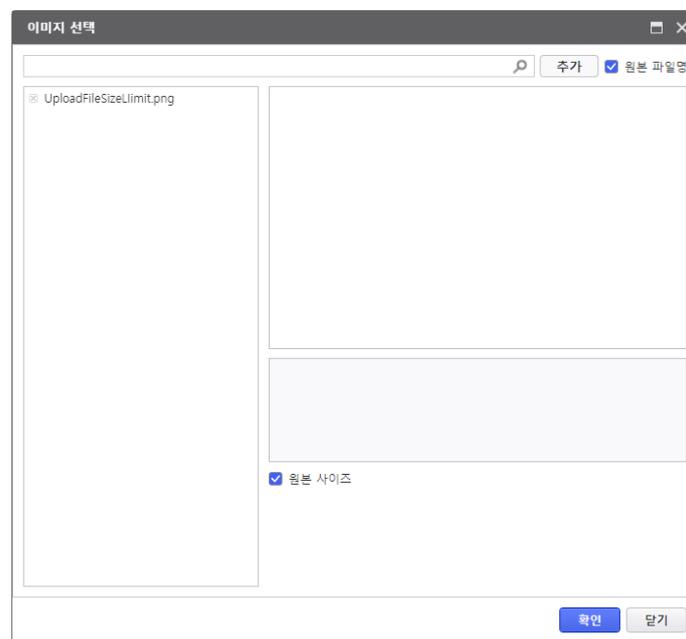
< Image Controls 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
Base	UseTooltip	툴팁 사용 여부 설정
	Image (*)	Image 파일을 새로 업로드 하거나 기존 업로드 한 이미지 선택
	OnImage	Image에 마우스 오버 시 표현할 이미지 선택

(*) 표시된 기능에 대한 자세한 설명은 아래의 [참고] 내용 확인

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

[참고] Image 등록 및 선택



버튼을 클릭하면 이미지 선택 팝업창이 뜹니다. 좌측에 서버에 등록된 이미지 리스트가 나타나며 사용할 이미지를 선택 합니다.

선택한 이미지는 우측 미리 보기를 통해 볼 수 있습니다. 미리 보기 아래 원본 사이즈는 체크 시 서버에 등록된 이미지 크기 그대로 보고서에 보여지고, 체크 해제 시 이미지 컨트롤 크기에 맞춰서 보여집니다. 이미지 선택 후 [확인] 버튼을 클릭 하면 해당 이미지가 보고서에 보여집니다.

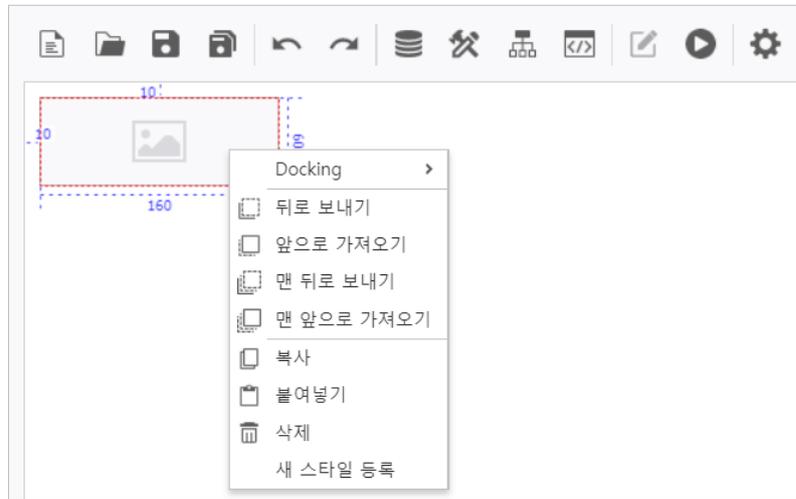
로컬 PC에 있는 이미지를 서버에 등록하여 사용하고자 하는 경우, [추가] 버튼을 눌러 Image 파일을 서버에 등록한 후 선택하여 사용합니다.

이미지가 저장되는 경로는 “.../MATRIX 설치 경로/reports/WEB_IMAGES”입니다.

[추가] 버튼 옆에 있는 원본 파일명은 로컬 PC에 등록되어있는 파일명 그대로 서버에 저장되는 것으로 체크 후 저장하는 것을 권장합니다. (체크 해제 시, 임의의 이름으로 파일이 저장됩니다.)

8.10.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

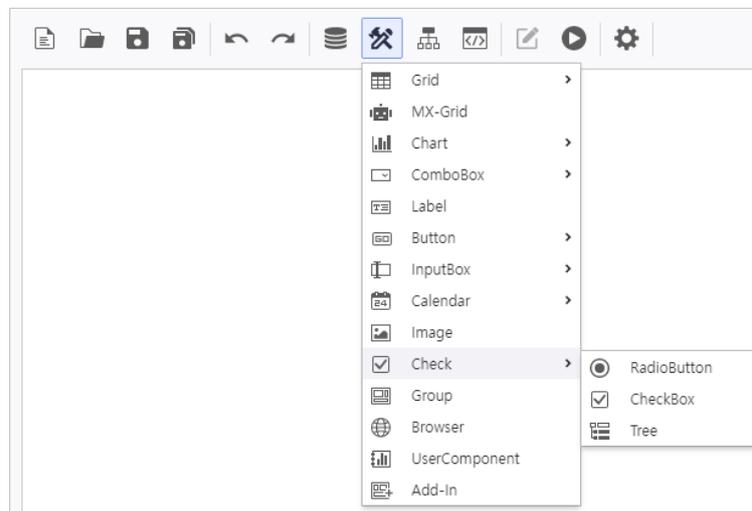
편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



구분	상세 설명
새 스타일 등록	해당 컨트롤의 스타일 설정을 하는 기능

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.11 Check

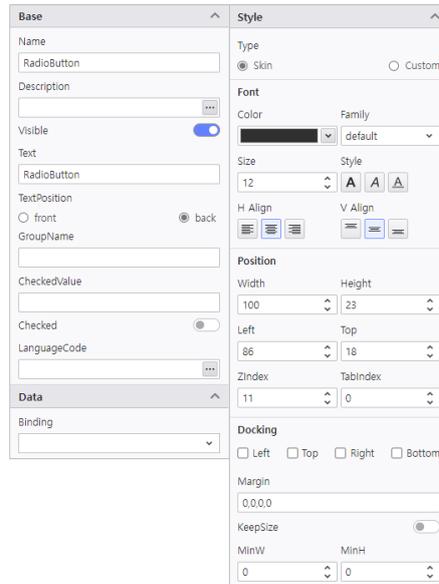


Check 컨트롤에는 3가지 종류(RadioButton, CheckBox, Tree) 의 컨트롤이 존재 합니다.

8.11.1 RadioButton

RadioButton은 화면에 구성되어있는 컨트롤 중에 단일 선택이 가능한 컨트롤입니다.

8.11.1.1 RadioButton Controls 속성



< RadioButton Controls 상세 설명 >

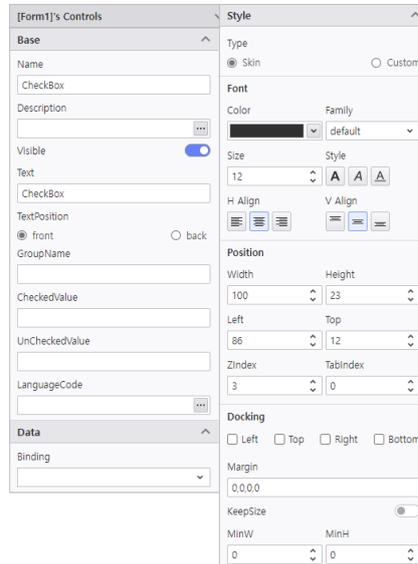
구분	상세 구분	상세 설명	
Base	Text	텍스트에 적용할 문자열 입력	
	Text Position	텍스트 위치 Front 체크 시 : <input checked="" type="radio"/> RadioButton Back 체크 시 : <input type="radio"/> RadioButton	
	Group Name	RadioButton이 속하는 그룹	
	Checked Value	선택 시 적용할 값	
	Checked	텍스트를 읽기 전용으로 사용 여부	
	Language Code	외국어 사용시 해당 외국어의 언어 코드	
Data	Binding	컨트롤의 멤버에 대한 접근을 제한	
Style	Type	스타일 타입 지정 Skin / Custom	
	Font	Color	폰트 색상 설정
		Family	폰트 체 설정
		Size	폰트 사이즈 설정
		Style	폰트 속성 설정
		H Align	체크영역과 표시 텍스트 가로 정렬 설정
		V Align	체크영역과 표시 텍스트 세로 정렬 설정

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.11.2 CheckBox

CheckBox는 화면에 구성되어있는 컨트롤 중에 다중 선택이 가능한 컨트롤입니다.

8.11.2.1 CheckBox Controls 속성



< CheckBox Controls 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명	
Base	Text	텍스트에 적용할 문자열 입력	
	Text Position	텍스트 위치 지정 Front 체크 시 : <input type="checkbox"/> CheckBox Back 체크 시 : <input checked="" type="checkbox"/> CheckBox	
	GroupName	RadioButton이 속하는 그룹	
	CheckedValue	선택 시 적용할 값	
	UnCheckValue	선택 안 할 경우 적용할 값	
	LanguageCode	외국어 사용시 해당 외국어의 언어 코드	
Data	Binding	컨트롤의 멤버에 대한 접근을 제한	
Style	Type	스타일 타입 지정 Skin / Custom	
	Font	Color	폰트 색상 설정
		Family	폰트 체 설정
		Size	폰트 사이즈 설정
		Style	폰트 속성 설정
		H Align	체크영역과 표시 텍스트 가로 정렬 설정
		V Align	체크영역과 표시 텍스트 세로 정렬 설정

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.11.3 Tree

8.11.3.1 Tree Controls 속성

< Tree Controls 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명
Event	AutoRefresh	선택 시 적용할 값
	DoRefresh	선택 안 할 경우 적용할 값
Data	DataSource	컨트롤의 멤버에 대한 접근을 제한
	LabelField	DataSource 중 Tree 목록에 나타날 필드 명
	ValueField	DataSource 중 자식 필드로 변수에 바인딩 할 필드 명
	HasChildField	자식 필드 존재 여부
	ImageField	Tree아이콘 이미지가 저장되어 있는 필드명
	OnImageField	DataSource 중 이미지에 마우스 오버 시 바인딩 할 필드명

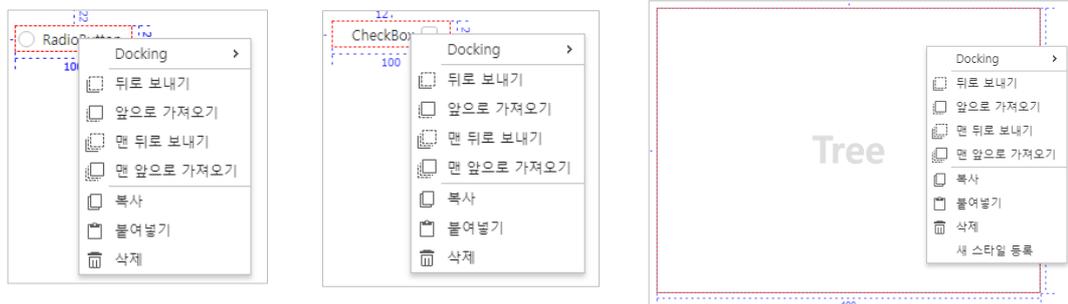
	KeyField	Tree구조의 각 node 구분자 필드(PK)	
	ParentKeyField	자식node의 부모node를 구분하기 위한 필드명(null일 경우 최상위 필드로 취급함)	
Style	Type	스타일 타입 지정 Skin / BoxStyle / Custom	
	BoxStyle (*)	스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정	
	Background	스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정	
	ShowCheckBox	체크박스 보이기/숨기기 설정	
	OnBackColor	마우스가 올라가있는 아이템의 배경색 설정(선택시에도 동일)	
	OnFontColor	마우스가 올라가있는 아이템의 글자색 설정(선택시에도 동일)	
	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
		Thickness	테두리 두께 설정
		Corner Radius	둥근 모서리 설정
	Font	Color	폰트 색상 설정
		Family	폰트 체 설정
		Size	폰트 사이즈 설정
Style		폰트 속성 설정	
H Align		체크영역과 표시 텍스트 가로 정렬 설정	

(*) 표시된 기능은 "14.1 스타일 관리자" 내용 참고

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.11.4 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

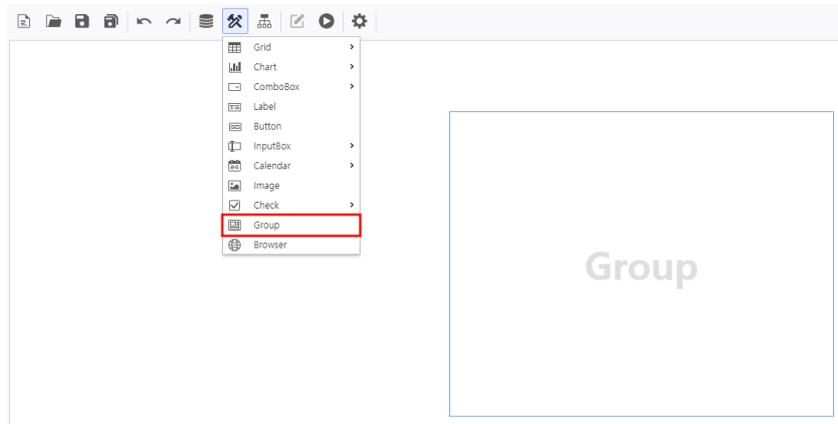
편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



구분	상세 설명
새 스타일 등록	해당 컨트롤의 스타일 설정을 하는 기능

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

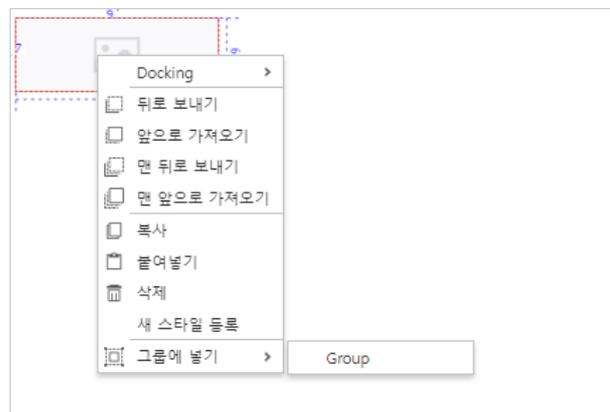
8.12 Group



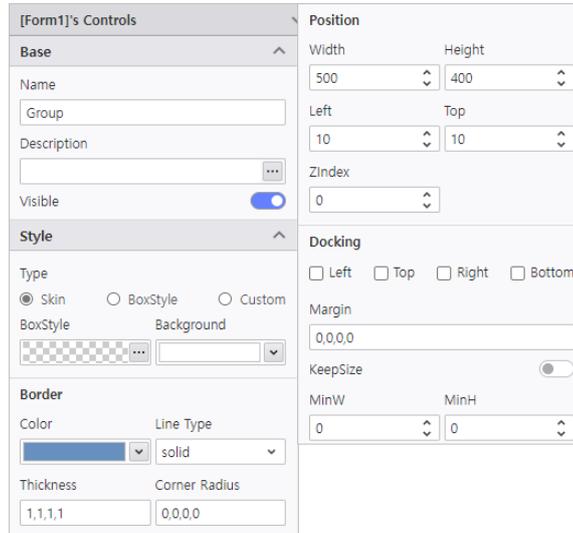
8.12.1 Group Controls 사용 방법

편집 모드에서 GroupBox에 담을 컨트롤에 [우 클릭]->[그룹에 넣기]->[넣을 GroupBox 이름]을 클릭합니다. GroupBox에서 컨트롤을 제거 할 때는 컨트롤에 [우 클릭]->[그룹에서 빼기]를 클릭하면 됩니다.

또는 담고자하는 컨트롤을 그룹 컨트롤 위로 Drag & Drop으로 이동하면 그룹에 넣기가 됩니다. 컨트롤을 제거할 때는 동일한 방법으로 그룹에서 빼고자 하는 컨트롤을 그룹 컨트롤 밖으로 이동하면 그룹에서 빼기가 됩니다.



8.12.2 Group Controls 속성



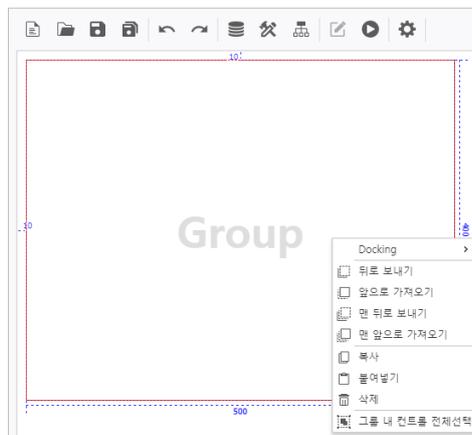
< Group Controls 상세 설명 >

구분	상세 구분	상세 설명	
Style	Type	스타일 타입 지정 Skin / BoxStyle / Custom	
	BoxStyle	스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정	
	Background	스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정	
	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
		Thickness	테두리 두께 설정
		Corner Radius	둥근 모서리 설정

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.12.3 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

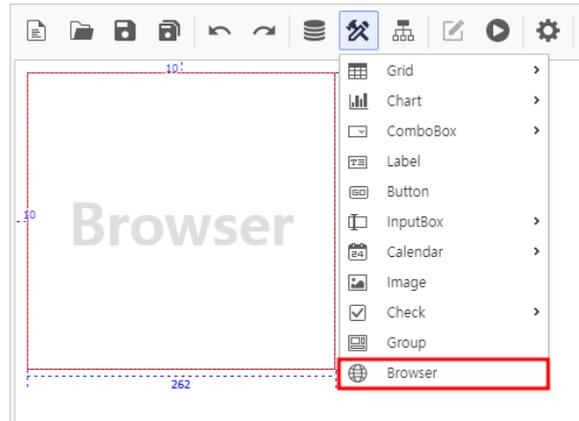
편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다. 자세한 내용은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고



구분	상세 설명
그룹 내 컨트롤 전체선택	Group 내 컨트롤 전체 선택하기

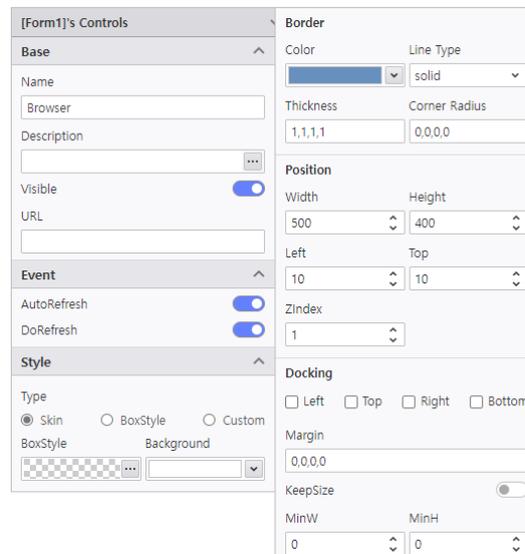
- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.13 Browser



URL을 이용하여 보고서 내에 웹사이트를 추가할 수 있는 Browser 입니다.

8.13.1 Browser Controls 속성



< Browser Controls 상세 설명 >

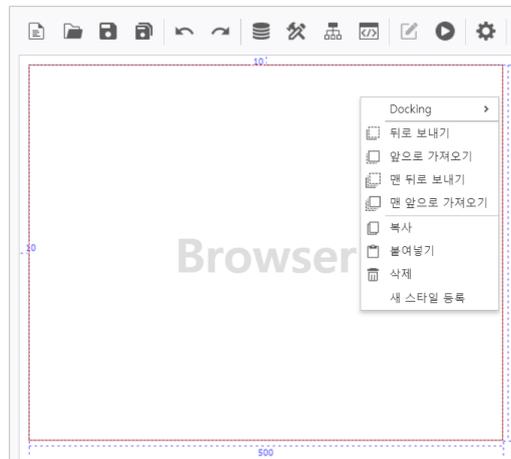
구분	상세 구분	상세 설명
Base	URL	컨트롤에 연결할 URL 지정
Event	AutoRefresh	보고서를 열때마다 데이터 자동조회
	DoRefresh	사용자가 실행버튼 클릭 시 데이터 조회

Style	Type		스타일 타입 지정 Skin / BoxStyle / Custom
	BoxStyle		스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정
	Background		스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정
	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
Thickness		테두리 두께 설정	
Corner Radius		둥근 모서리 설정	

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.13.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

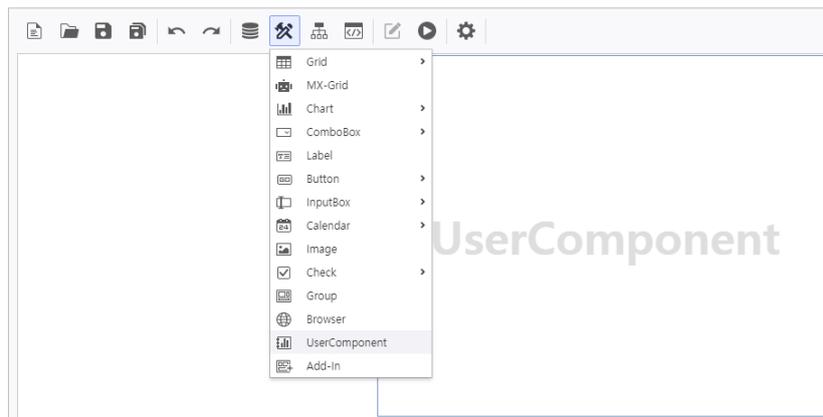
편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



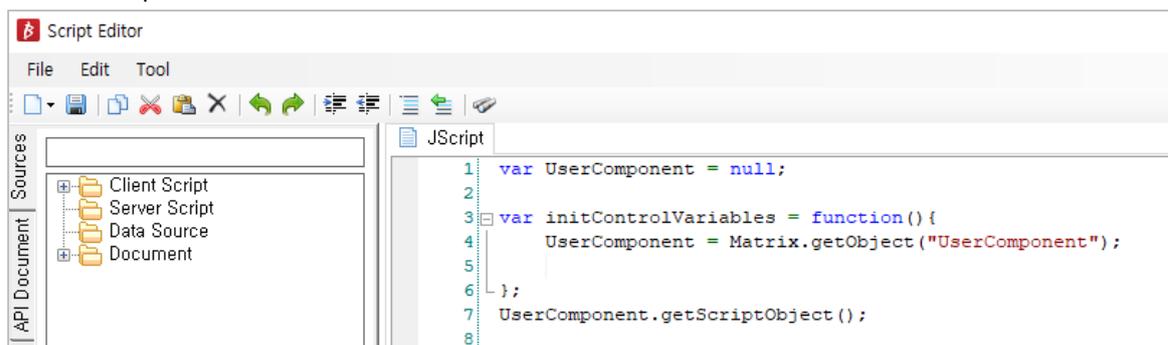
구분	상세 설명
새 스타일 등록	해당 컨트롤의 스타일 설정을 하는 기능

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

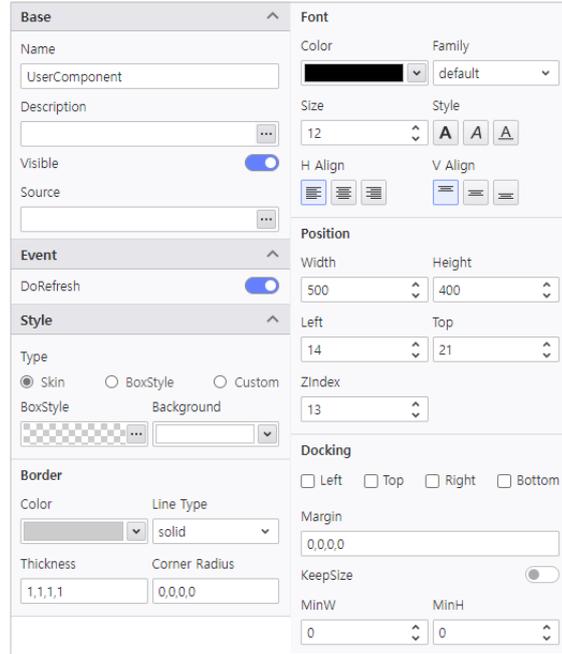
8.14 UserComponent



UserComponent 를 사용하기 위해서는 우선 UserComponent 파일을 생성 해야 합니다. UserComponent 파일을 생성하는 방법은 i-AUD 디자이너로 재사용할 보고서를 만들고, 저장 할때 확장자를 "AUD Component file (*.sc)" 로 저장하면 됩니다. 생성한 UserComponent 파일은 UserComponent 컨트롤의 Source 속성에 해당 UserComponent 파일을 선택하여 사용할 수 있습니다.



8.14.1 UserComponent 속성



< UserComponent Controls 상세 설명 >

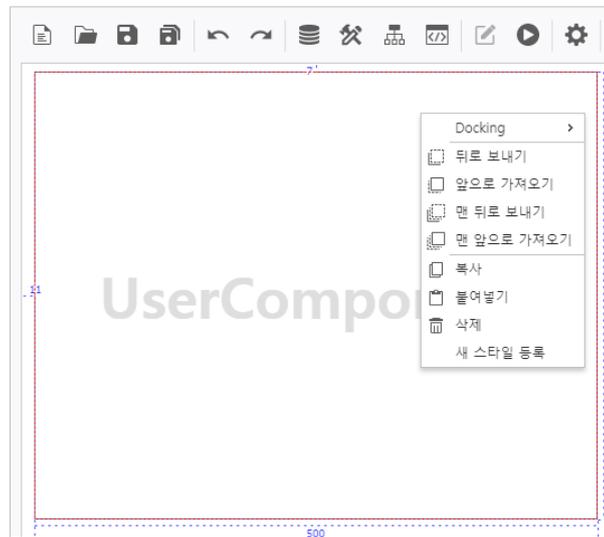
구분	상세 구분	상세 설명	
Base	Source	UserComponent에 표시할 UserComponent파일을 입력합니다.	
Event	DoRefresh	UserComponent속성창에서 DoRefresh프로퍼티의 토글버튼을 활성화하면 보고서의 실행버튼 클릭시 UserComponent가 실행 됩니다.	
Style	Type	스타일 타입 지정 (Skin / BoxStyle / Custom)	
	BoxStyle (*)	스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정	
	Background	스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정	
	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
		Thickness	테두리 두께 설정
		Corner Radius	둥근 모서리 설정
	Font	Color	폰트 색상 설정
		Family	폰트 체 설정
		Size	폰트 사이즈 설정
Style		폰트 속성 설정	
H Align		가로 위치 설정	
V Align		세로 위치 설정	

(*) 표시된 기능은 "14.1 스타일 관리자" 내용 참고

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.14.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.



구분	상세 설명
새 스타일 등록	해당 컨트롤의 스타일 설정을 하는 기능

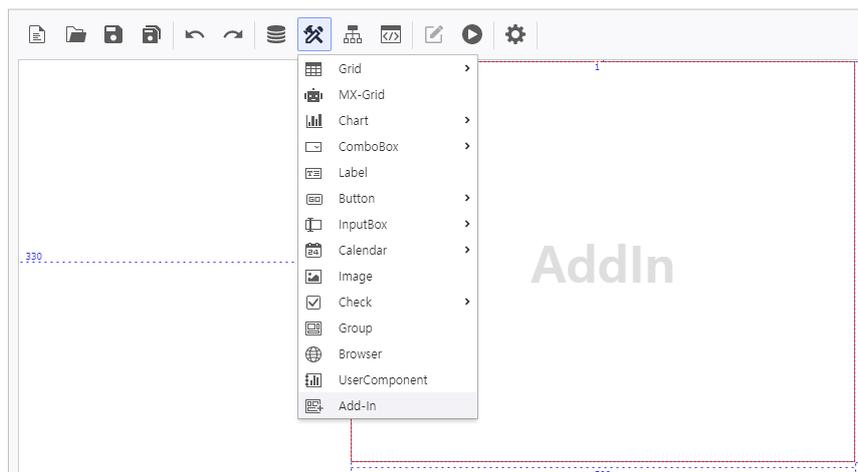
- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

8.15 Add-In

Add-In 컨트롤은 기본 제공하는 컨트롤 외에 컨트롤을 추가하여 사용하는 기능입니다.

추가되는 컨트롤은 고객에 요청에 의해 제품에 추가됩니다.

사용자는 Add-In 컨트롤의 Class 속성으로 필요한 컨트롤을 선택하여 사용 가능합니다.



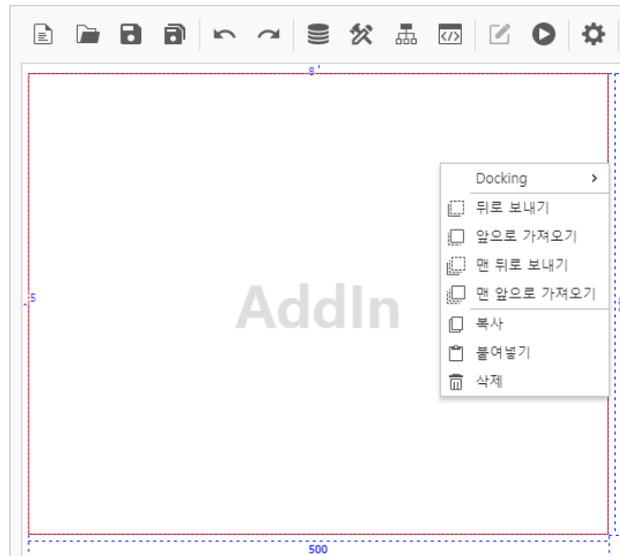
8.15.1 Add-In 속성

구분	상세 구분	상세 설명	
Base	Class	추가된 컨트롤의 Class 선택	
Style	Type	스타일 타입 지정 (Skin / BoxStyle / Custom)	
	BoxStyle (*)	스타일에 적용할 컨트롤 박스 스타일 지정	
	Background	스타일에 적용할 컨트롤 배경색 지정	
	Border	Color	테두리 색상 설정
		Line Type	테두리 종류 설정
		Thickness	테두리 두께 설정
		Corner Radius	둥근 모서리 설정
	Font	Color	폰트 색상 설정
		Family	폰트 체 설정
		Size	폰트 사이즈 설정
Style		폰트 속성 설정	
H Align		가로 위치 설정	
V Align		세로 위치 설정	

(*) 표시된 기능은 “14.1 스타일 관리자” 내용 참고

- 그 외 속성들은 Controls 기능 설명 참고 -

8.15.2 마우스 우 클릭 메뉴 (편집 모드)

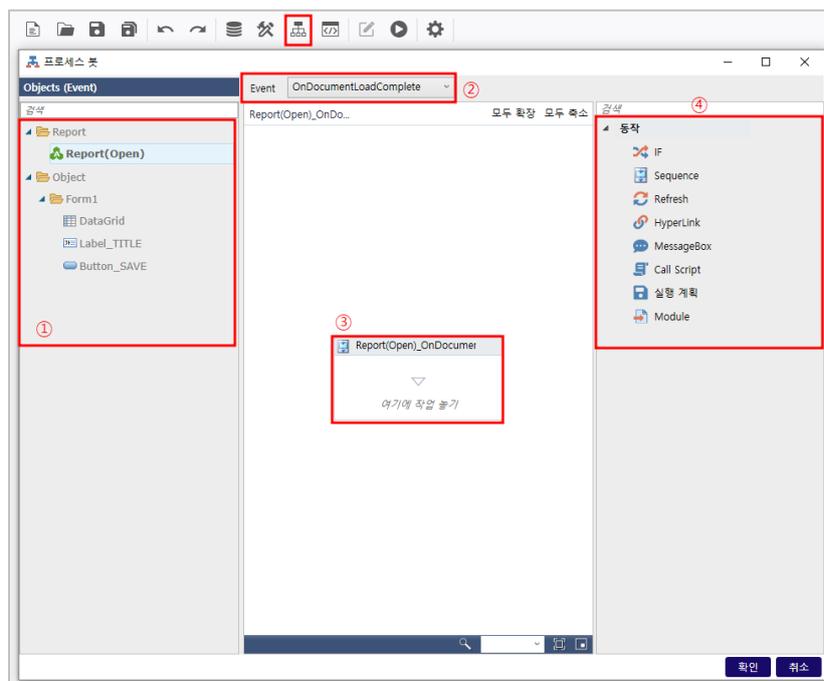


편집 모드 상태에서 컨트롤을 선택하고 마우스 우 클릭 하면, 컨트롤에 대한 상세 설정을 할 수 있습니다.

구분	상세 설명
새 스타일 등록	해당 컨트롤의 스타일 설정을 하는 기능

- 그 외 속성들은 편집 모드 시 메뉴 설명 참고 -

9. Process Bot



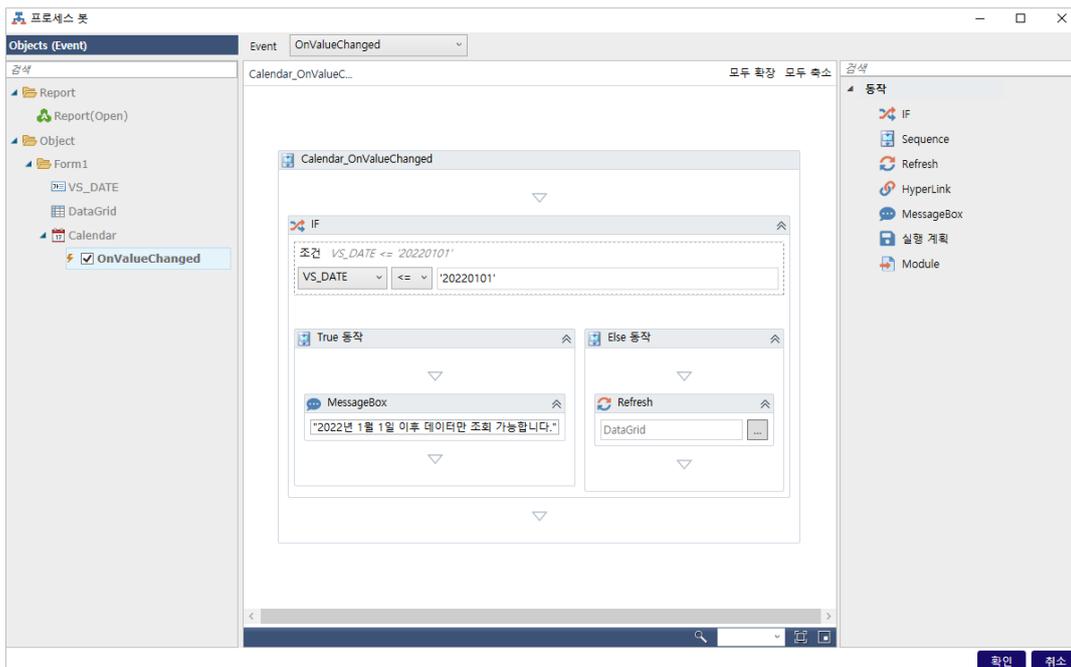
Process Bot은 RPA처럼 수행되며 복잡한 업무 Logic이나 Process를 처리하는 기술입니다. 간단한 드래그 앤 드롭으로 이벤트 처리 및 입력 값 Validation 처리를 쉽게 구현할 수 있습니다. 또한 WorkFlow 기반으로 단계별 또는 전체 프로세스 흐름을 한 눈에 파악 가능합니다.

구분	설명
① Object 영역	보고서에 추가한 컨트롤 항목들이 나타납니다.
② 이벤트 목록 영역	컨트롤투에 사용 가능한 이벤트 목록이 나타납니다.
③ Process 영역	Object의 이벤트별 동작을 배치 합니다.
④ 동작 영역	사용 가능한 동작 목록이 나타납니다.

모든 보고서의 동작설정에는 [Report] - [Report (Open)] 항목이 기본적으로 설정되어 있습니다. 또한, 이 항목들은 제거할 수 없고, [Report] 폴더에는 항목을 추가할 수 없습니다.

9.1 IF

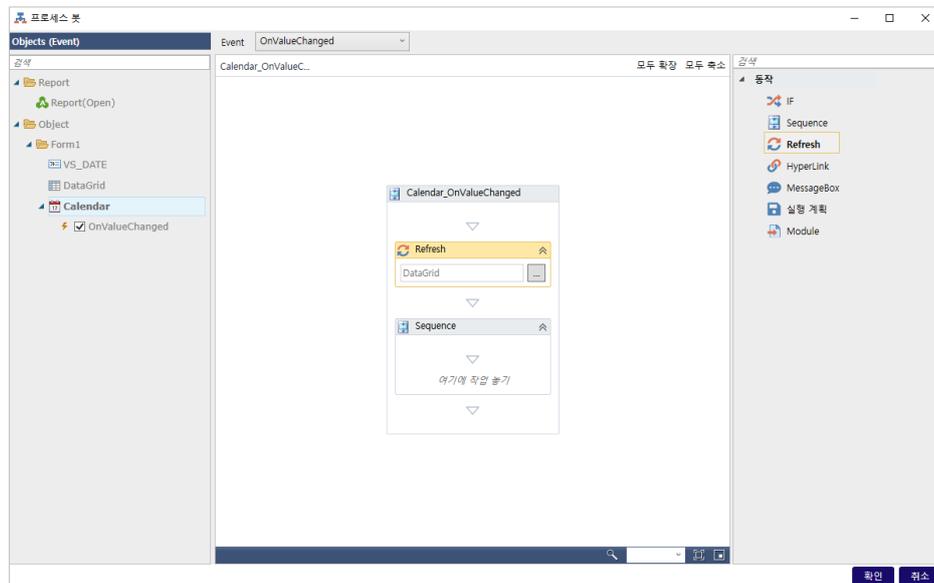
IF는 조건식의 결과에 따라 True동작 또는 False동작을 실행하는 동작입니다.



[IF 예시 화면]

9.2 Sequence

Sequence는 여러 동작들을 하나의 그룹으로 만들 수 있는 동작입니다.

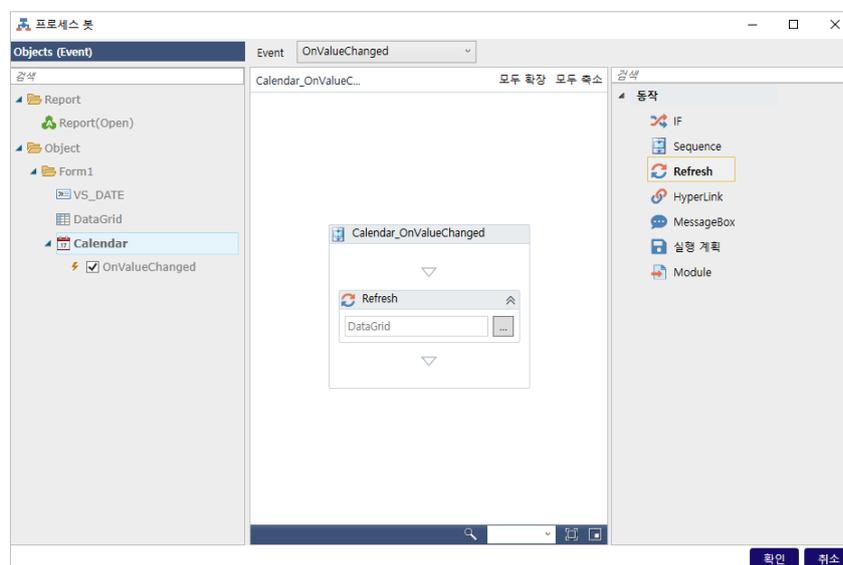


[Sequence 예시 화면]

9.3 Refresh

Refresh는 설정하는 DataGrid의 데이터를 갱신하는 동작입니다.

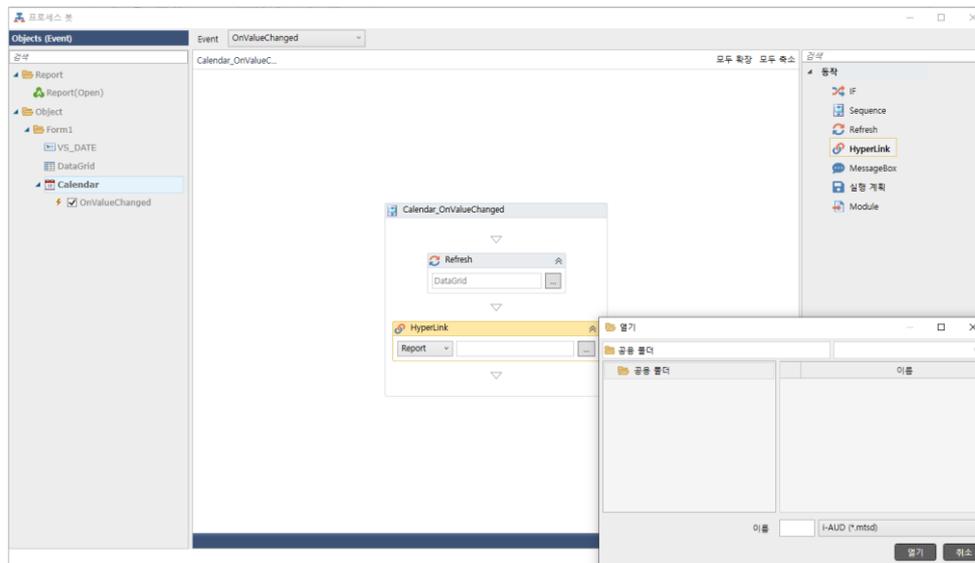
DataGrid는 복수 선택이 가능하며, Refresh 동작을 순차적으로 배치하면 데이터 갱신이 순차적으로 동작합니다.



[Refresh 예시 화면]

9.4 HyperLink

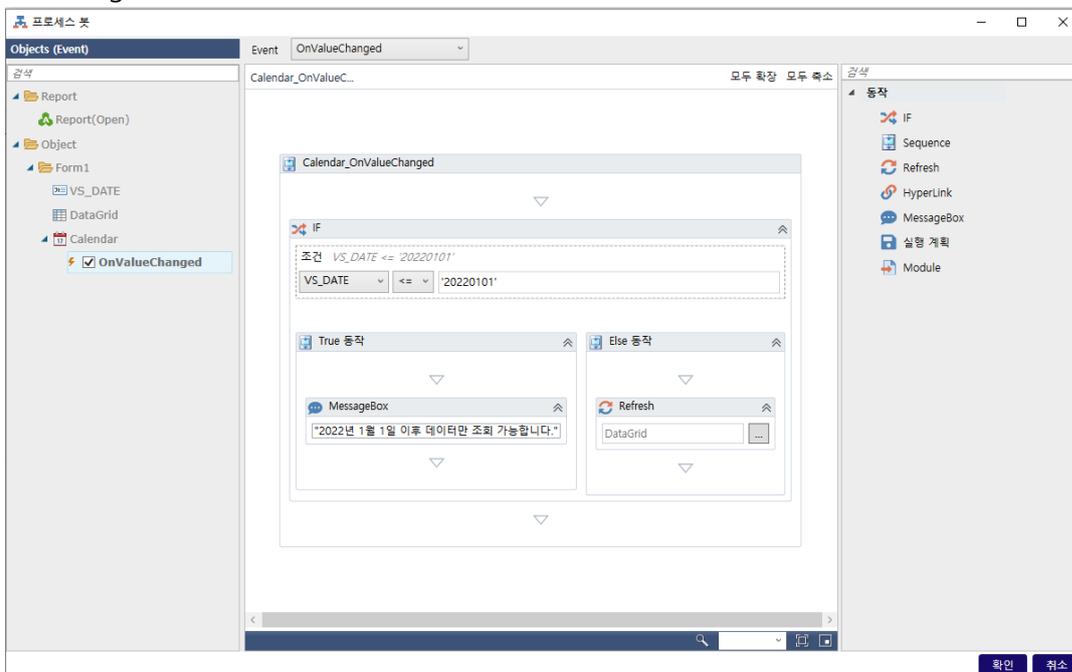
HyperLink는 설정한 Report 또는 URL을 팝업창으로 보여주는 동작입니다.



[HyperLink 예시 화면]

9.5 MessageBox

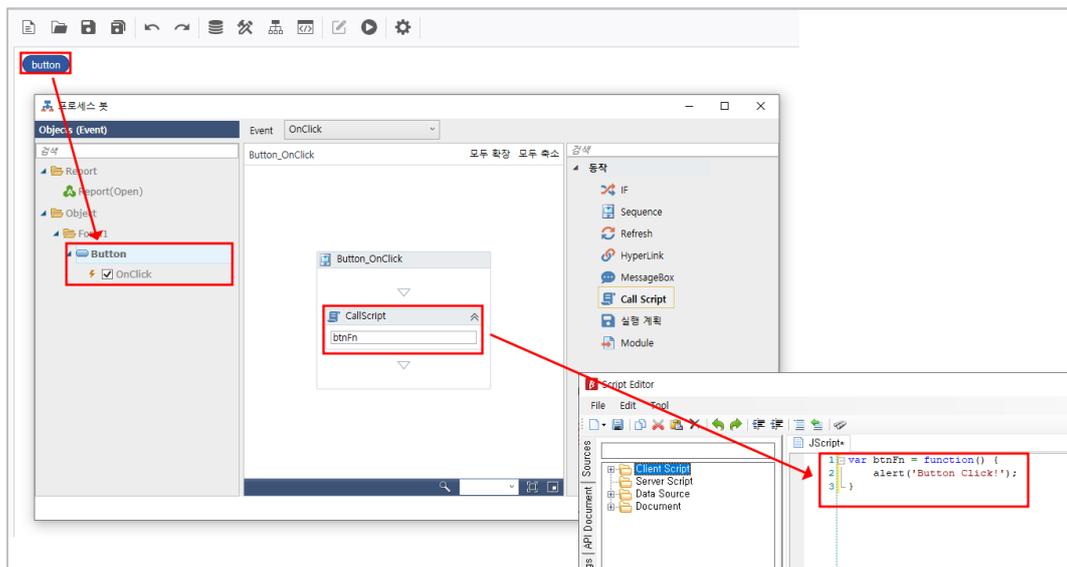
MessageBox는 이벤트에 따라서 작성한 메시지를 보여줍니다.



[MessageBox 예시 화면]

9.6 Call Script

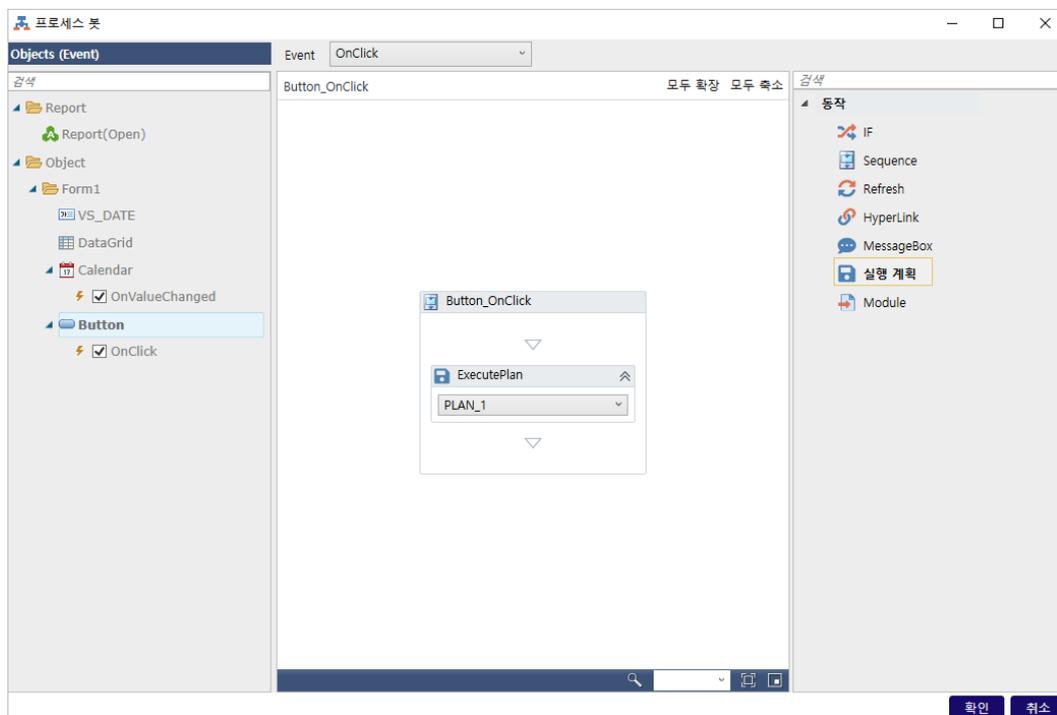
사용자 스크립트에 정의한 function을 호출합니다.



[Call Script 예시 화면]

9.7 실행 계획

설정한 실행계획을 실행하는 동작입니다.

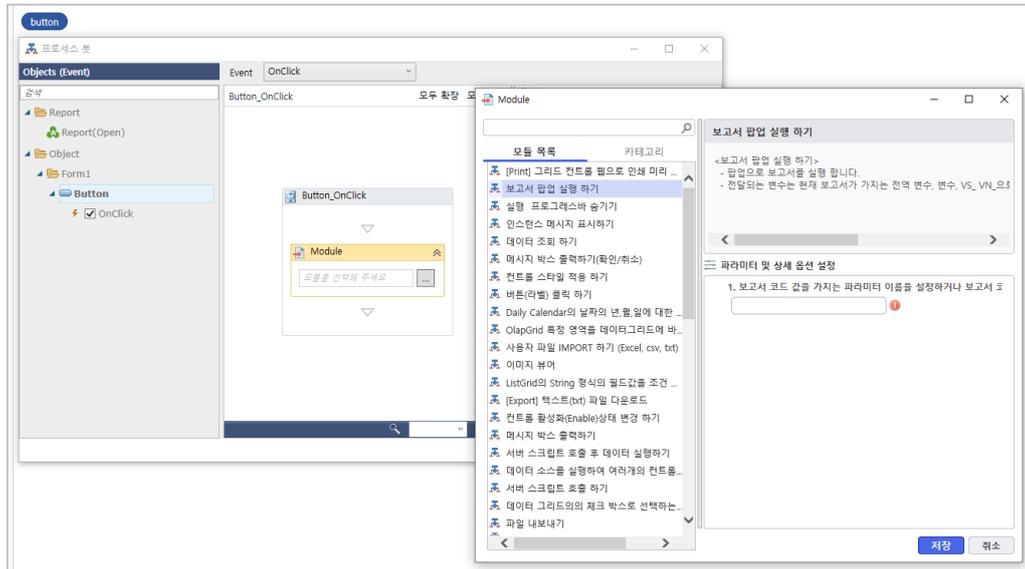


[실행 계획 예시 화면]

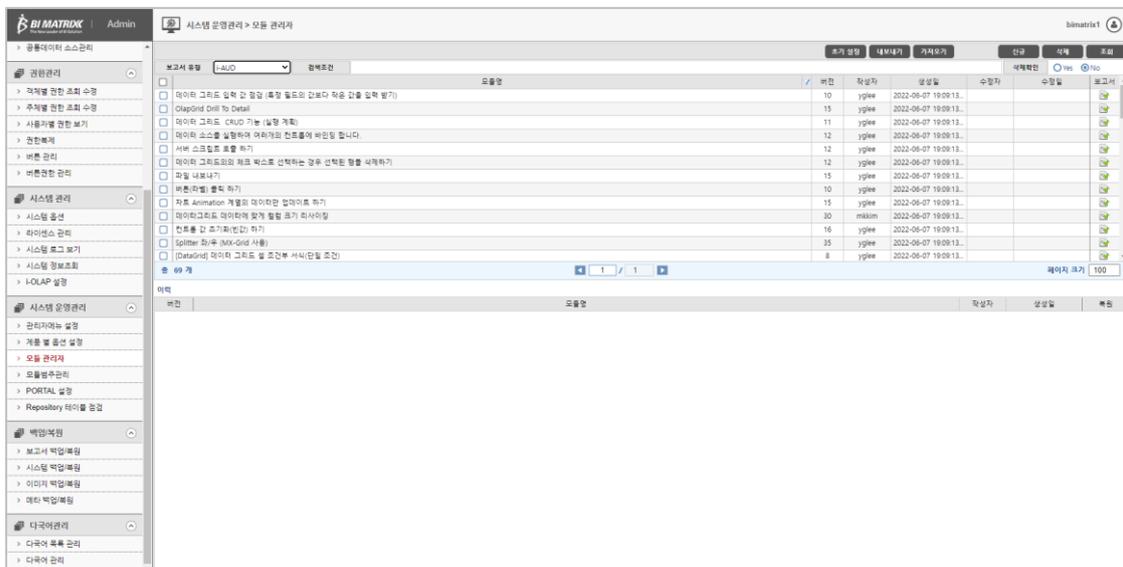
9.8 Module

Module은 Module Editor를 통해 만들어진 모듈을 수행하는 동작입니다.

보고서 실행 시 Module 소스는 서버에서 실시간으로 실행하므로 소스의 중앙 관리가 가능합니다.



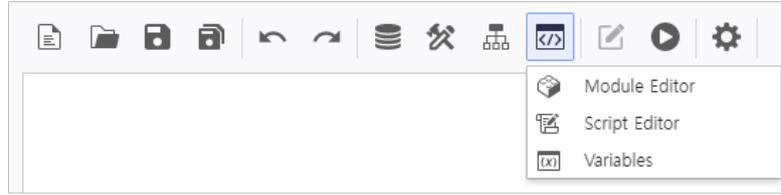
[Module 예시 화면]



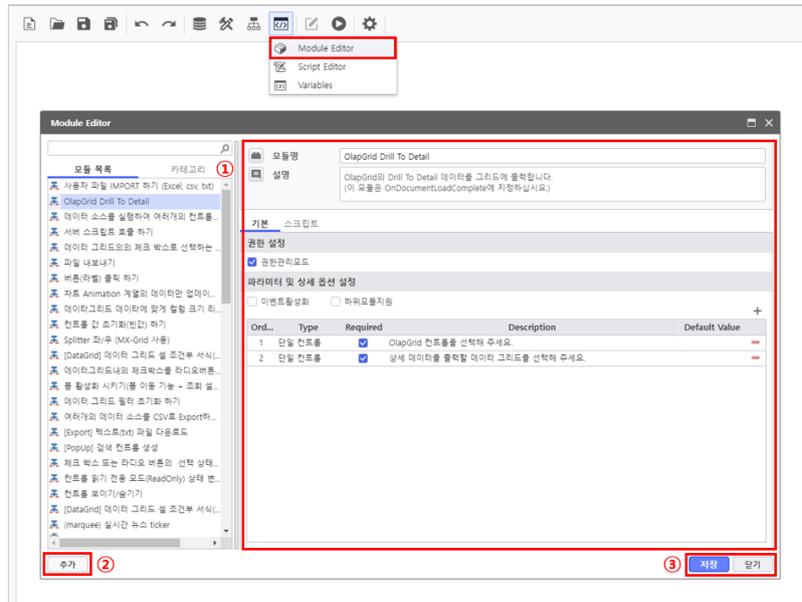
[Admin의 모듈 관리자]

모듈 관리는 Admin의 모듈 관리자에서 배포 및 복원 기능이 제공됩니다.

10. 편집 그룹



10.1 Module Editor



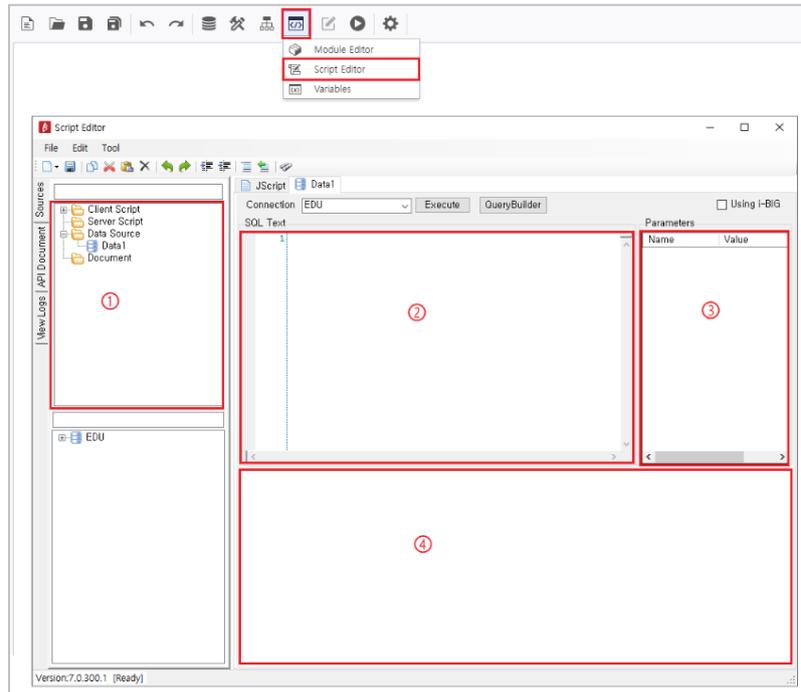
구분	상세 설명
① 모듈 정보 영역	모듈 목록에서 선택한 모듈의 모듈명, 설명, 스크립트 등을 확인할 수 있습니다.
② 모듈 추가	새로운 모듈을 생성할 수 있습니다.
③ 모듈 저장	새로 생성한 모듈을 [저장] 버튼을 클릭하여 저장할 수 있습니다. [닫기] 버튼 클릭 시, 저장되지 않습니다.

10.2 Script Editor

Script Editor는 SQL문을 작성하여 DB에 있는 데이터를 가져올 수 있습니다.

또 필요시 jScript, ServerScript를 통해 보고서에 필요한 기능을 소스코드로 작성하여 처리할 수도 있습니다.

10.2.1 SQL문 작성



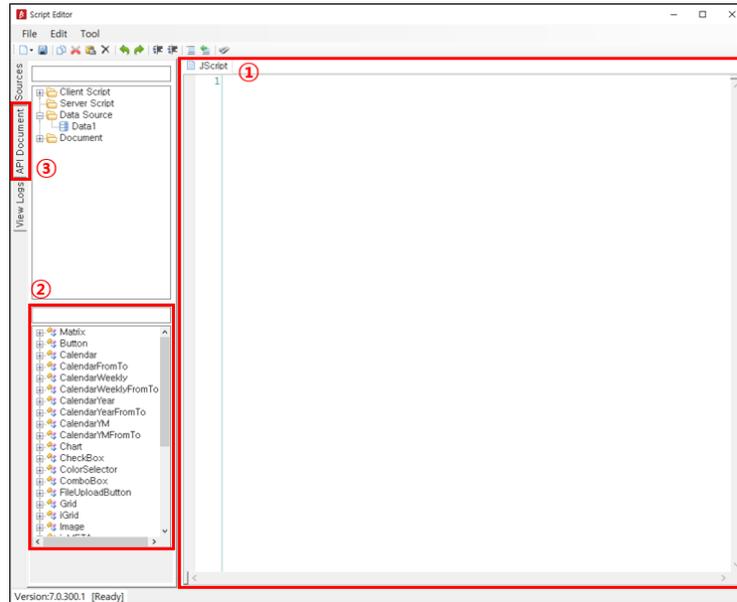
구분	상세 설명
① 데이터 소스 생성 영역	Data Source 폴더를 우 클릭 후 New를 클릭하면 새 데이터 소스를 생성할 수 있습니다. 이미 생성된 데이터 소스에 우 클릭 시 새로 데이터 소스 생성(New), 삭제(Delete), 복사(Copy), 이름 변경(Rename)을 할 수 있습니다.
② SQL 입력 영역	SQL을 작성할 수 있습니다.
③ SQL 변수 영역	SQL에 작성한 변수를 설정할 수 있습니다
④ SQL 실행 결과 창	SQL Query 실행 후 결과를 보여줍니다.

SQL문 입력 완료 후 데이터 소스를 등록할 경우에는, [저장] 버튼을 클릭하여 저장합니다.

10.2.2 JScript

Jscript 입력 창은 Script Editor 오픈 시, 자동 생성된다.

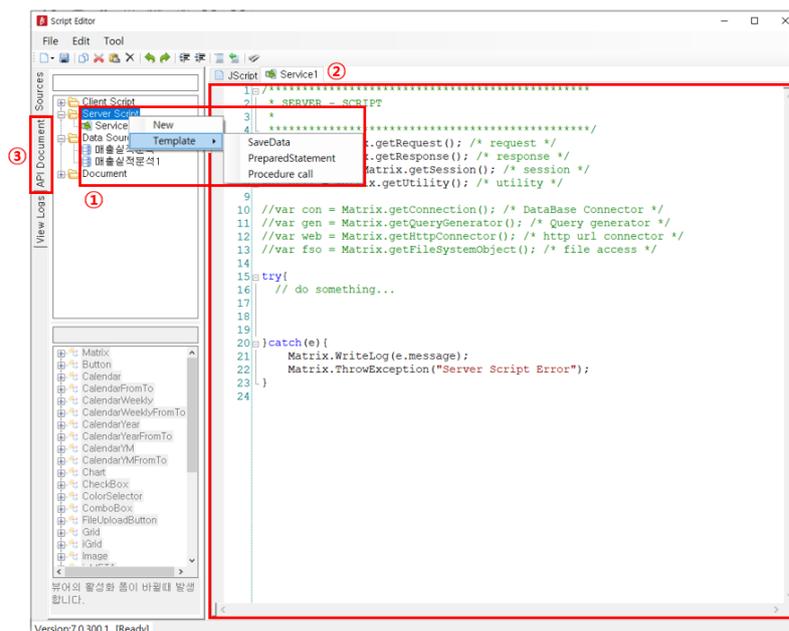
JScript 입력 완료 후 등록할 경우에는, [저장] 버튼을 클릭하여 저장합니다.



구분	상세 설명
① 소스코드 입력 영역	보고서 동작에 필요한 소스코드를 작성할 수 있습니다.
② API 함수 생성	컨트롤 별 필요한 API 함수를 찾아 더블 클릭 시, 해당 함수를 자동 생성할 수 있습니다.
③ API Document	필요한 API 함수를 검색할 수 있습니다.

10.2.3 Server Script

Server Script 입력 완료 후 등록할 경우에는, [저장] 버튼을 클릭하여 저장합니다.



구분	상세 설명
① Server Script 생성 영역	<p>Server Script 폴더를 우 클릭 후 New를 클릭하면 새 데이터 소스를 생성할 수 있습니다.</p> <p>Template 클릭 시 데이터 저장, 프로시저를 사용하기 위한 SeverScript 템플릿을 사용할 수 있습니다.</p> <p>이미 생성된 데이터 소스에 우 클릭 시 Server Script 생성(New), 삭제(Delete), 템플릿 생성(Template), 이름 변경(Rename)을 할 수 있습니다.</p>
② Server Script 입력 영역	보고서 동작에 필요한 소스코드를 작성할 수 있습니다.
③ API Document	필요한 API 함수를 검색할 수 있습니다.

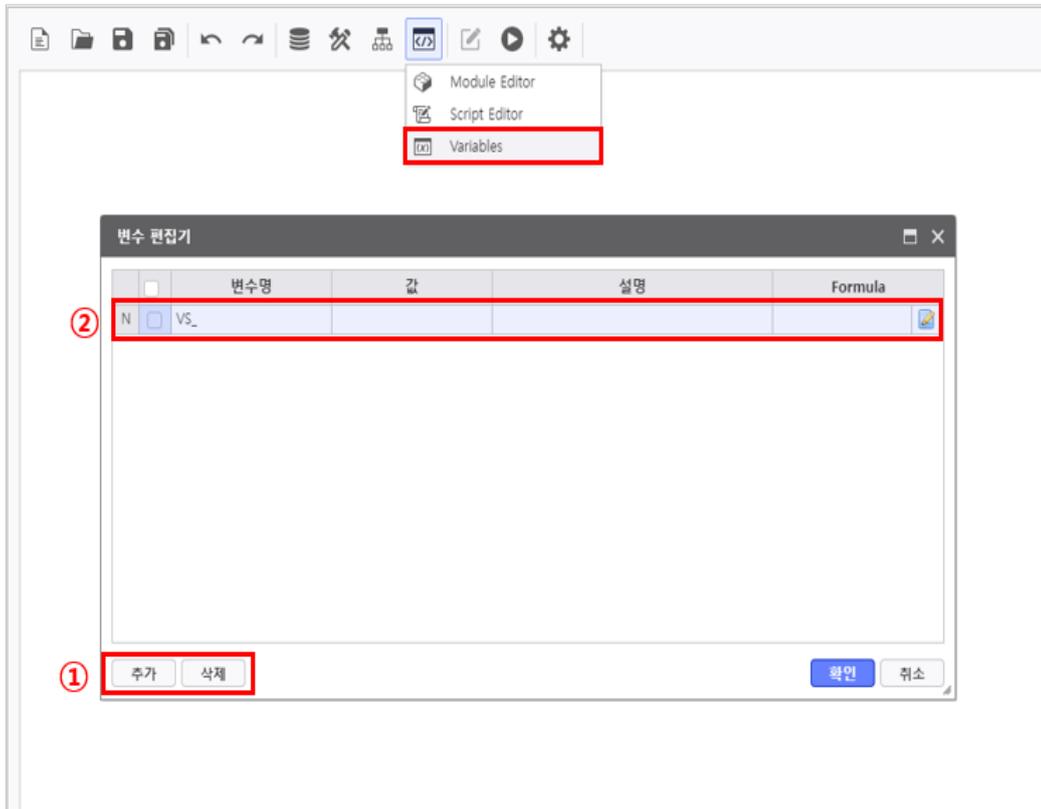
10.2.4 편집 그룹 기능 설명

기능	기능 설명
New	새로운 에디터를 추가합니다. Data Source 폴더를 우클릭하여 추가할 수 있습니다.
Save	에디터에 작성한 내용을 모두 저장하고, 에디터 편집 창을 닫습니다.
Delet	선택한 데이터 셋을 삭제합니다. 생성한 데이터 셋을 우클릭하여 삭제할 수 있습니다.
닫기	에디터 편집 창을 닫습니다.
Rename	데이터 셋의 이름을 지정합니다. 생성한 데이터 셋을 우클릭하여 실행할 수 있습니다.
Copy	생성한 데이터 셋을 복사합니다. 생성한 데이터 셋을 우클릭하여 실행하면 같은 내용의 데이터 셋이 생성됩니다.
Connection	사용 권한이 있는 DB목록입니다. 사용할 DB를 선택합니다.
Execute	입력한 SQL을 실행합니다. (단축키 F5)
QueryBuilder	ERD와 유사한 환경에서 스키마항목을 선택하여 자동으로 쿼리를 생성할 수 있는 쿼리빌더를 실행합니다.
Using i-BIG	i-BIG Server 사용 설정 여부를 선택합니다. 보고서 조회 시 해당 데이터소스의 캐시 파일을 생성합니다.

10.3 Variables

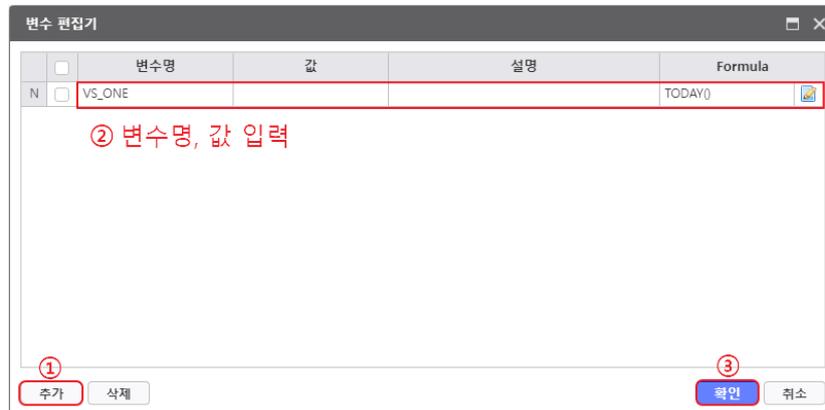
보고서에서 사용할 변수들을 관리할 수 있는 창입니다.

10.3.1 변수 편집기 창 사용 방법



구분	상세 설명
① 추가 / 삭제	[추가] 버튼을 클릭하여 변수를 추가합니다. [삭제] 버튼을 클릭하여 선택한 변수를 삭제합니다.
② 변수 지정	1) 변수명을 지정합니다. - vs_ 로 시작하는 변수 : 바인딩되는 값의 처음과 끝에 ‘작은 따옴표’가 붙어 전달됩니다. - VN_ 로 시작하는 변수 : 바인딩되는 값 그대로 전달됩니다. 2) 값을 지정합니다. <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">값</div> - <input type="text"/> 에 직접 값을 입력하여 지정할 수 있습니다. - 을 클릭하여 수식으로 값을 바인딩하거나 컨트롤 값도 바인딩할 수 있습니다.

[변수 편집기 사용 예시]



Script 에서 확인하기

```
Matrix.Alert(Matrix.GetVariable("VS_ONE"));
```

(결과)



Query 에서 확인하기

```
SELECT :VS_ONE AS VARIABLE FROM DUAL
```

(결과)

	VARIABLE
1	20220623

11. 편집 모드(실행중)

조회 중인 보고서에 변경 및 수정 이 필요할 때, 해당 메뉴를 클릭하면 보고서를 편집할 수 있는 화면으로 전환 됩니다. 편집이 가능한 화면을 [편집 모드] 라고 지칭합니다.

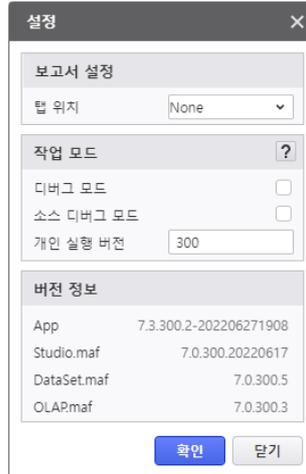
편집 완료 후에는 [실행] 버튼을 누르면 실행 됩니다. 실행 되었을 때의 화면은 [실행 모드]라고 지칭합니다.

12. 실행

편집 모드에서 [실행] 버튼을 누를 경우, 활성화 되어있는 보고서를 실행 모드로 전환한 후 보고서의 데이터를 갱신합니다.

13. 설정

i-AUD Designer의 사용자 옵션을 설정 합니다.



구분	상세 설명	
탭 위치	보고서 탭 위치 조정 (상단, 하단)	
디버그 모드 소스 디버그 모드	디버그 모드로 설정 후 브라우저를 Refresh 해야 i-CHECK 에서 상세 로그를 분석할 수 있습니다.	
버전 정보	사용중인 i-AUD 보고서 상세 버전 정보 확인	
	App	클라이언트 버전
	Studio.maf	AUD 서버 버전
	DataSet.maf	Matrix 서버 버전
OLAP.maf	OLAP 서버 버전	

14. 공통 기능

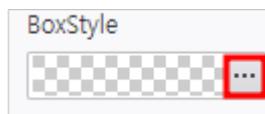
14.1 스타일 관리자

자주 사용하는 스타일을 관리해주는 기능입니다. BoxStyle을 생성하면 서버에 저장되어서 다른 보고서에서도 공통으로 사용할 수 있습니다. BoxStyle은 각각의 컨트롤 속성의 Style 또는 디자인 부분에 있습니다.

사용 방법은 아래의 내용을 참고 하시길 바랍니다.

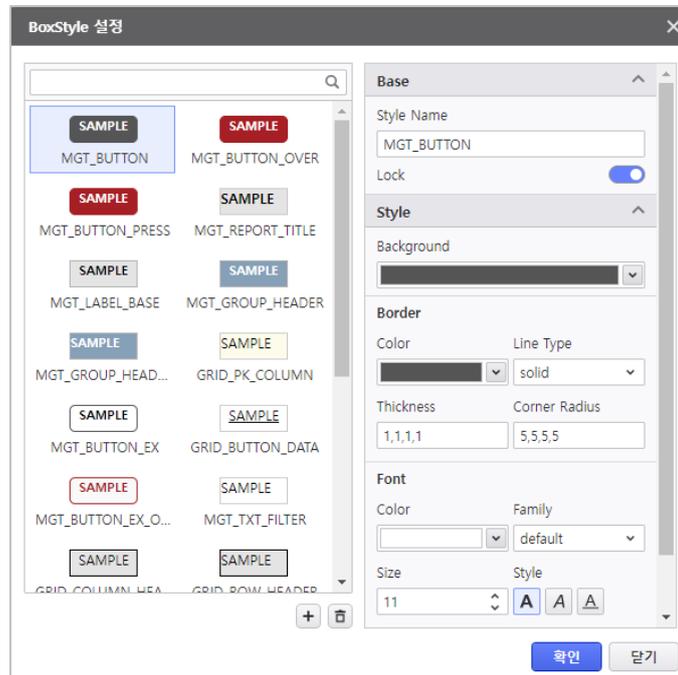
11.1.1 스타일 관리자 사용 방법

Step1. 컨트롤 속성의 스타일 또는 BoxStyle의  버튼을 클릭합니다.



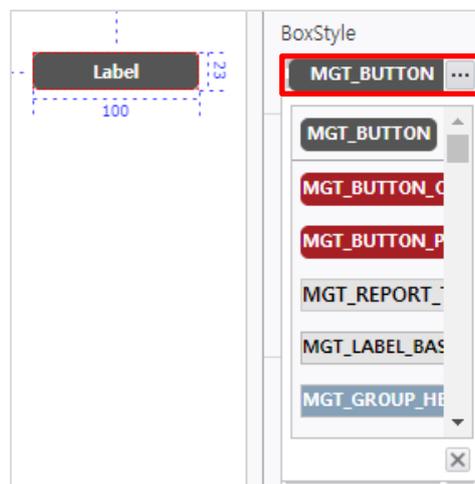
<컨트롤 속성의 스타일 영역>

Step2. BoxStyle 설정 창에서 원하는 BoxStyle을 적용합니다.



- ① 추가 [+] 버튼 눌러서 새로운 BoxStyle 추가
- ② BoxStyle 설정 영역에서 BoxStyle 설정
- ③ [확인] 버튼 눌러서 설정한 내용을 적용

Step3. 컨트롤의 스타일 또는 Design 영역에서 사용할 BoxStyle을 선택합니다.



개발자 매뉴얼

- The end of document -

(주)비아이매트릭스

www.bimatrix.com

서울시 강남구 선릉로 433 17층