

워크플로우매니저

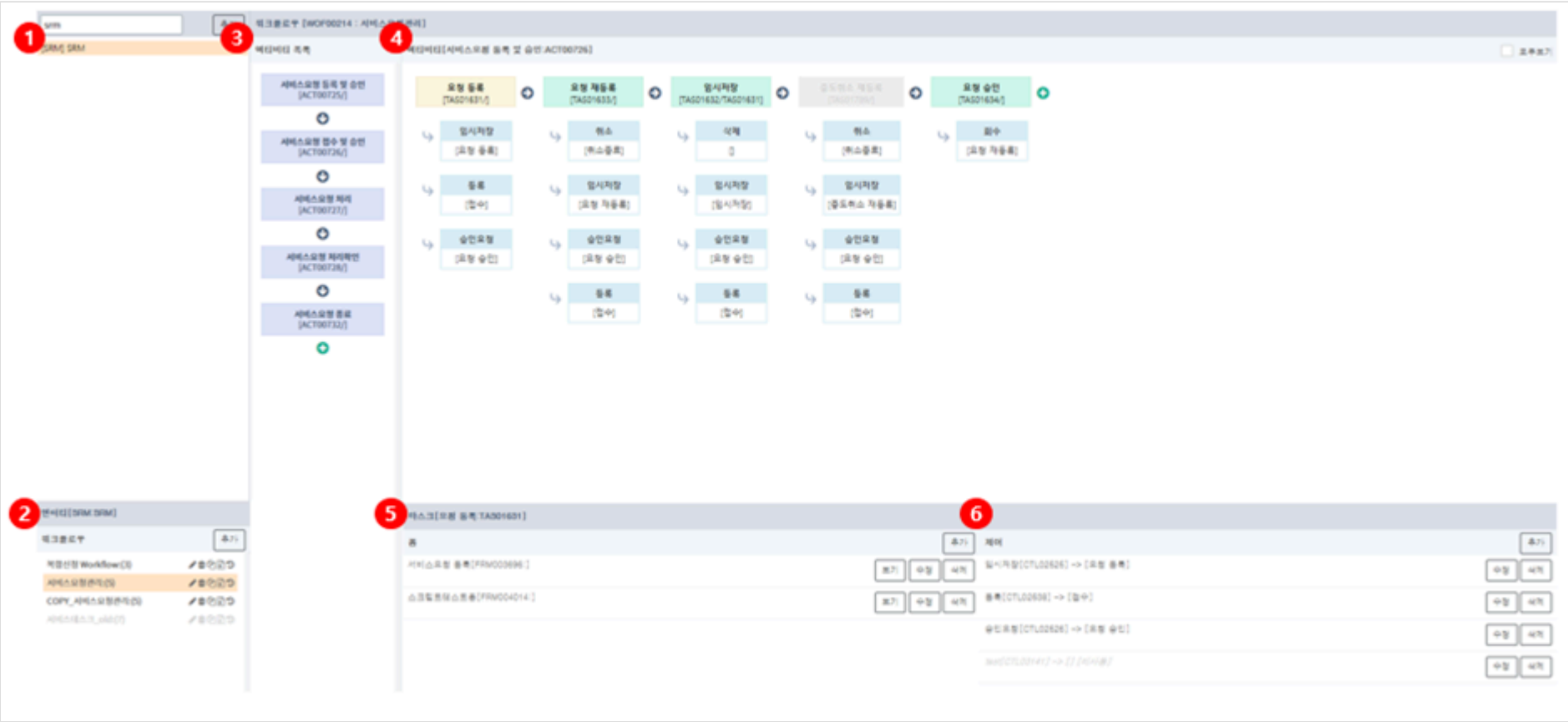
IT 시스템에서는 비즈니스 프로세스를 시스템화 하여 제공하기 위해 EGENE 워크플로우 모듈을 제공하고있습니다.

운영업무에 대한 흐름을 구성하고, 해당 업무에 따른 단계, 수행 담당자와 같이 일의 흐름을 정의하여시스템으로 제공 할 수 있습니다.

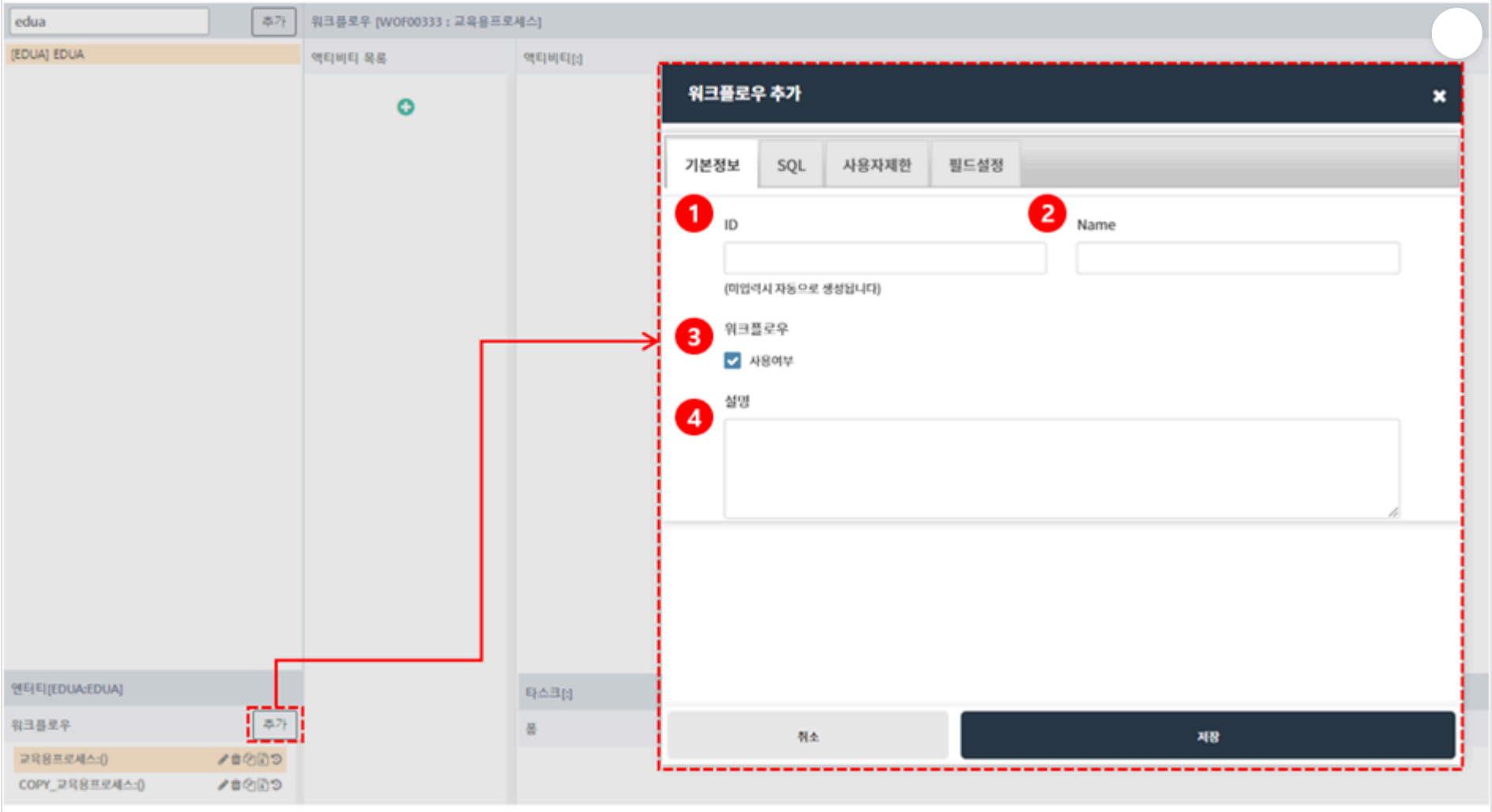
편집요소는 Workflow, activity, task, form, control 과 같은 5가지의 영역으로 구성되며 워크플로우 유형의 엔터티 기반으로 업무의 프로세스를 시스템을 통해 손쉽게 구성할 수 있습니다.

워크플로우관리

워크플로우 관리 속성



1. 엔터티 유형이 workflow 대상일 경우에만 워크플로우 관리에서 대상리스트를 통해 확인이 가능합니다.
2. 작업 절차의 운영적인 측면으로써, 업무들의 구성, 처리대상, 처리 순서들에 대한 모든 것을 포괄하고있습니다. 업무를 지원하기 위한 정보가 어떻게 흐르고 추적되는지 절차를 확인 할 수 있습니다.
3. 프로세스의 계획의 한 부분 또는 TASK들의 집합이라고 지칭하며 , 기준사용자 단위로 액티비티를 생성할 수 있습니다.
4. 작업단위의 실행 단위로 지칭하며 , 업무의 단계를 시스템에 정의 합니다.
5. 워크플로우 엔터티로 생성된 마스터 테이블의 필드 기준으로 단계에 따른 폼디자인너를 통해 화면을 구성 할 수 있습니다.
6. 버튼의 기능을 활용하여 EGENE API를 통한 저장이 가능하며, Preform , 알림 , 외부호출과 같은 버튼 기능을 확장하여 사용이 가능합니다.



1. 워크플로우 고유 아이디
2. 워크플로우 이름
3. 워크플로우 사용 여부
4. 워크플로우 설명

워크플로우 기능 사용하기

추가하기

워크플로우 유형의 엔터티이면서 물리적인 마스터 테이블을 생성한 상태에서 워크플로우 추가가 가능합니다. 여러개의 워크플로우를 추가 버튼을 통해 생성 할 수 있으며 , ID는 자동채번 되며, 수 기입력시 ID 중복체크를 합니다.



수기 입력했을 때 중복 ID면 다음과 같이 표시됩니다.

ID

WOF00316

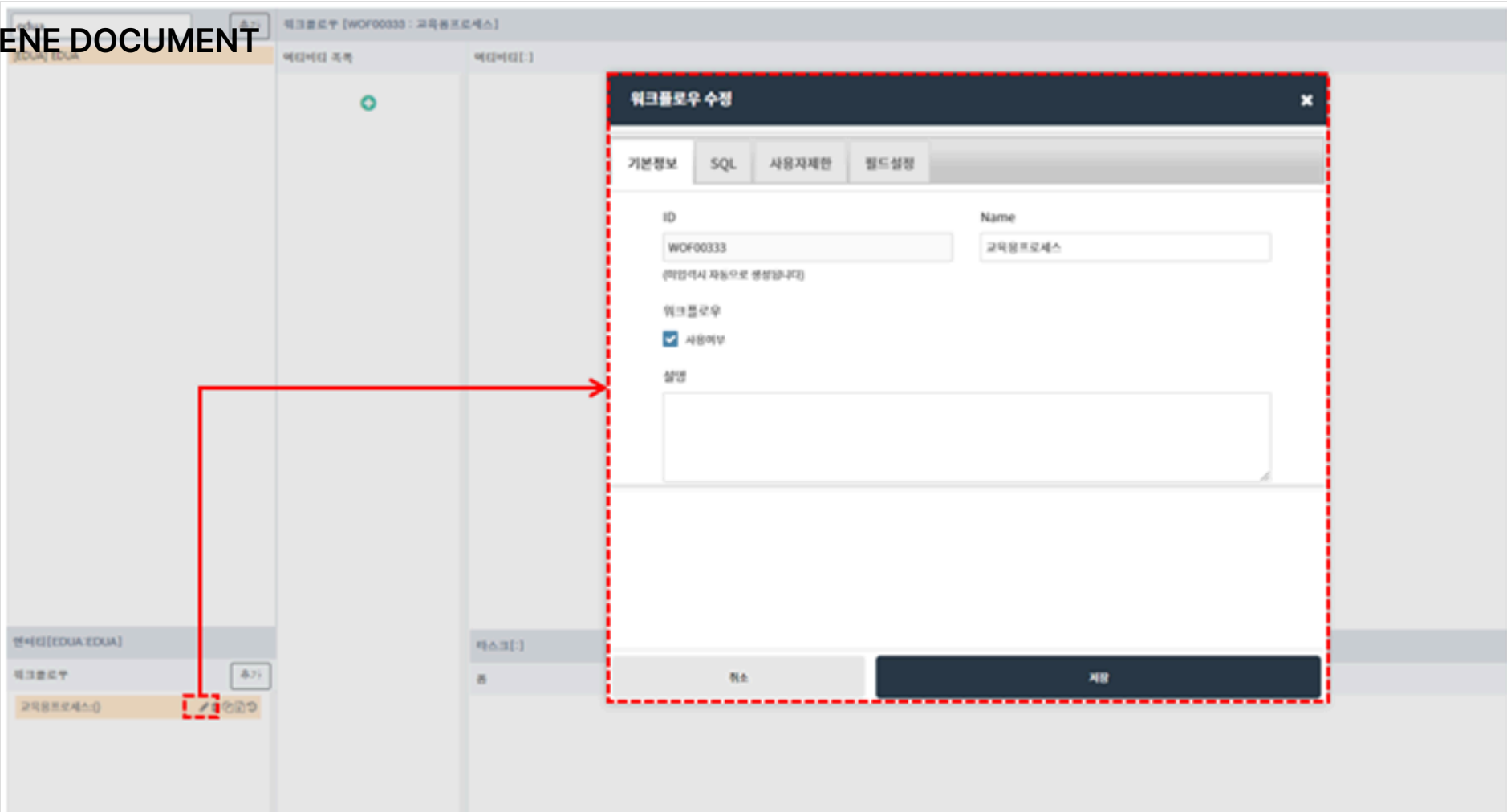
❗

등록된 ID입니다. (미입력시 자동으로 생성됩니다)

수정하기

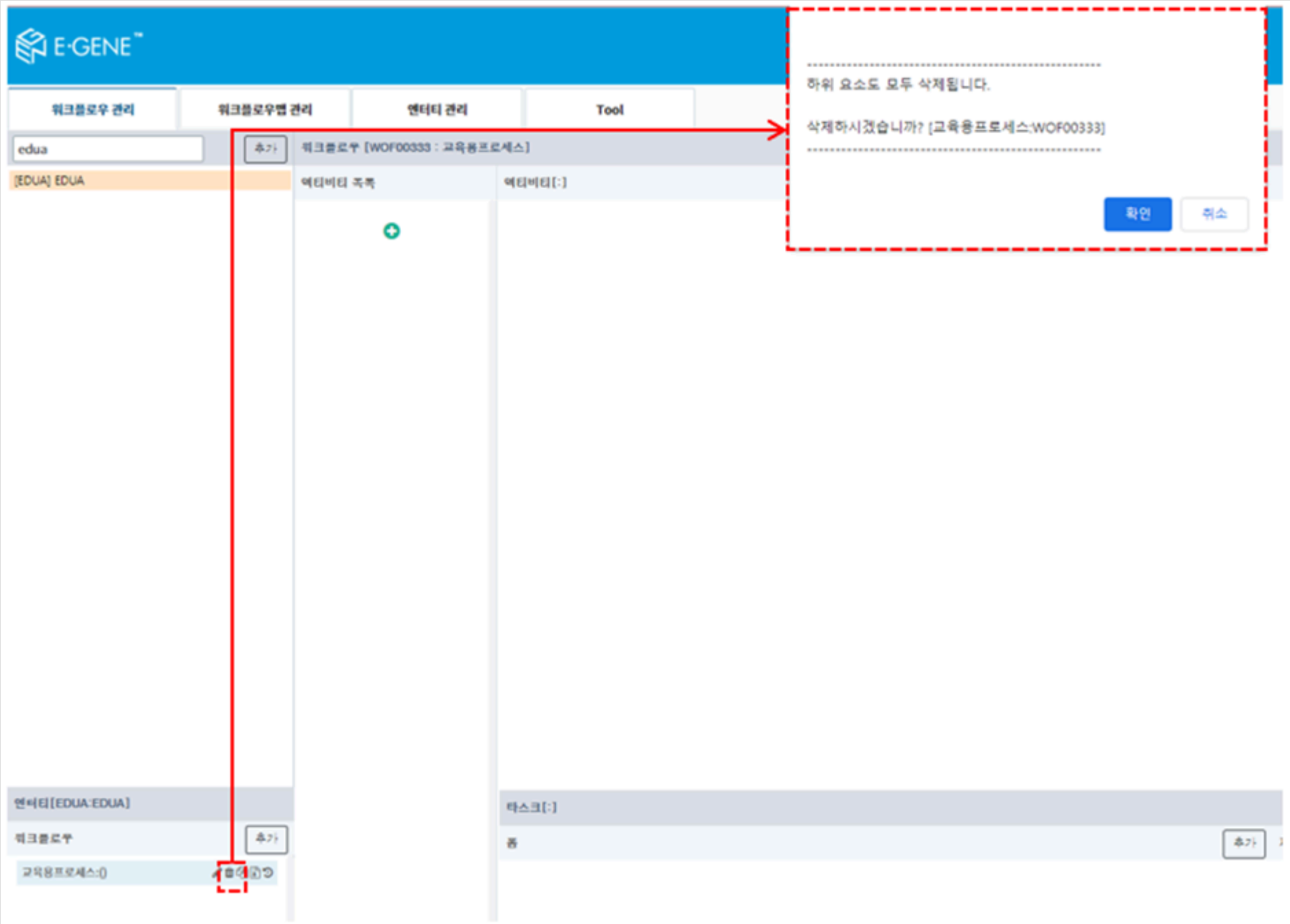
ID를 제외한 속성 값 수정이 가능합니다.

E-GENE DOCUMENT



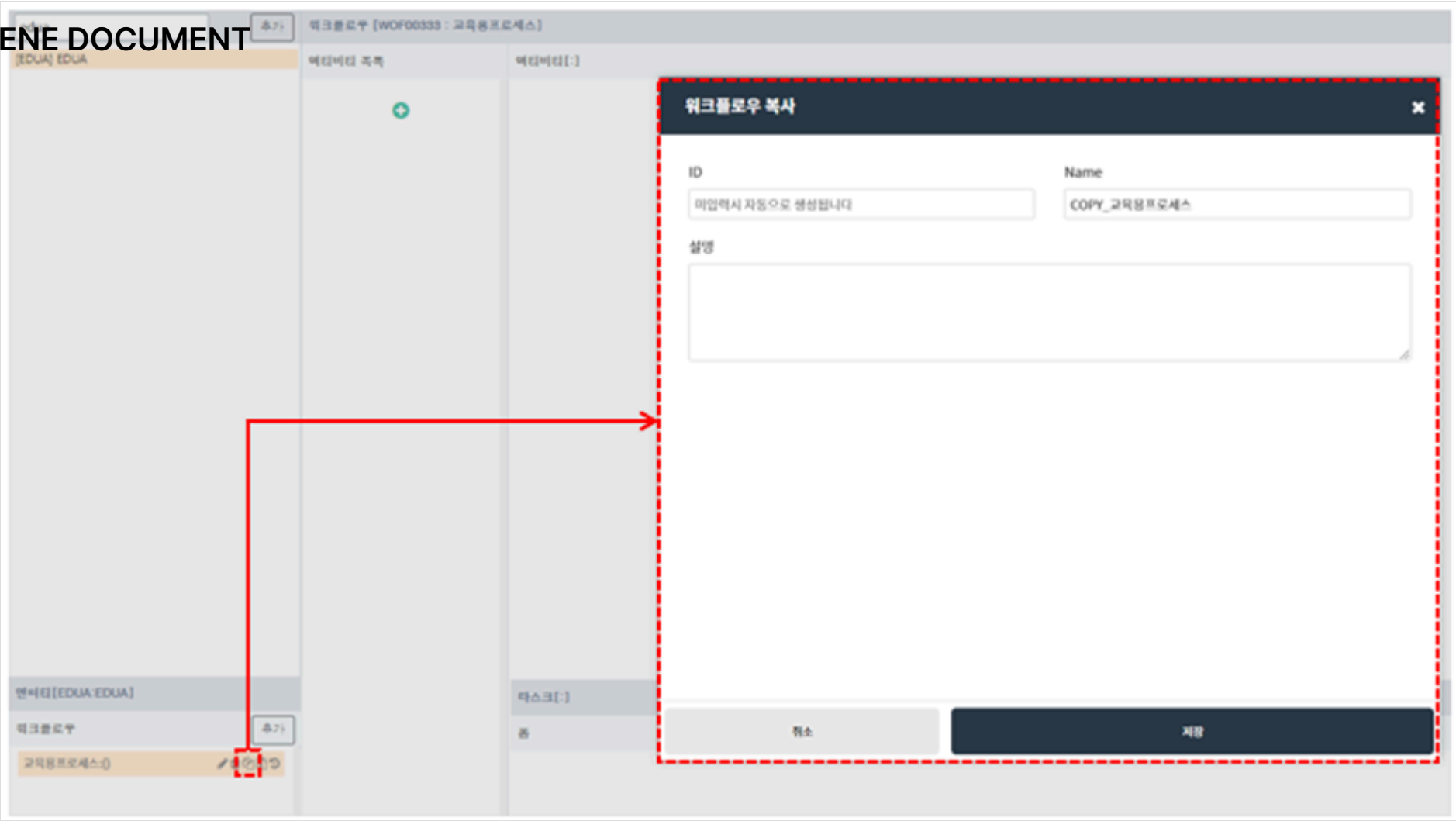
삭제하기

워크플로우와 연결된 하위 모든 요소들이 삭제되며 , 백업 히스토리도 복구가 불가능합니다.



복사하기

대상 워크플로우를 선택하여 , 워크플로우 기준의 하위 요소들까지 시퀀스 채번되어 동일하게 복사하는 기능입니다. 폼과 제어의 상세 내용도 함께 복사됩니다.



백업하기

해당 시점의 워크플로우의 백업을 할 수 있으며, 백업히스토리에서 워크플로우 기준으로 확인이 가능합니다.



복원하기

백업대상의 워크플로우의 이력을 볼 수가 있으며, 해당 시점으로 복원이 가능합니다.

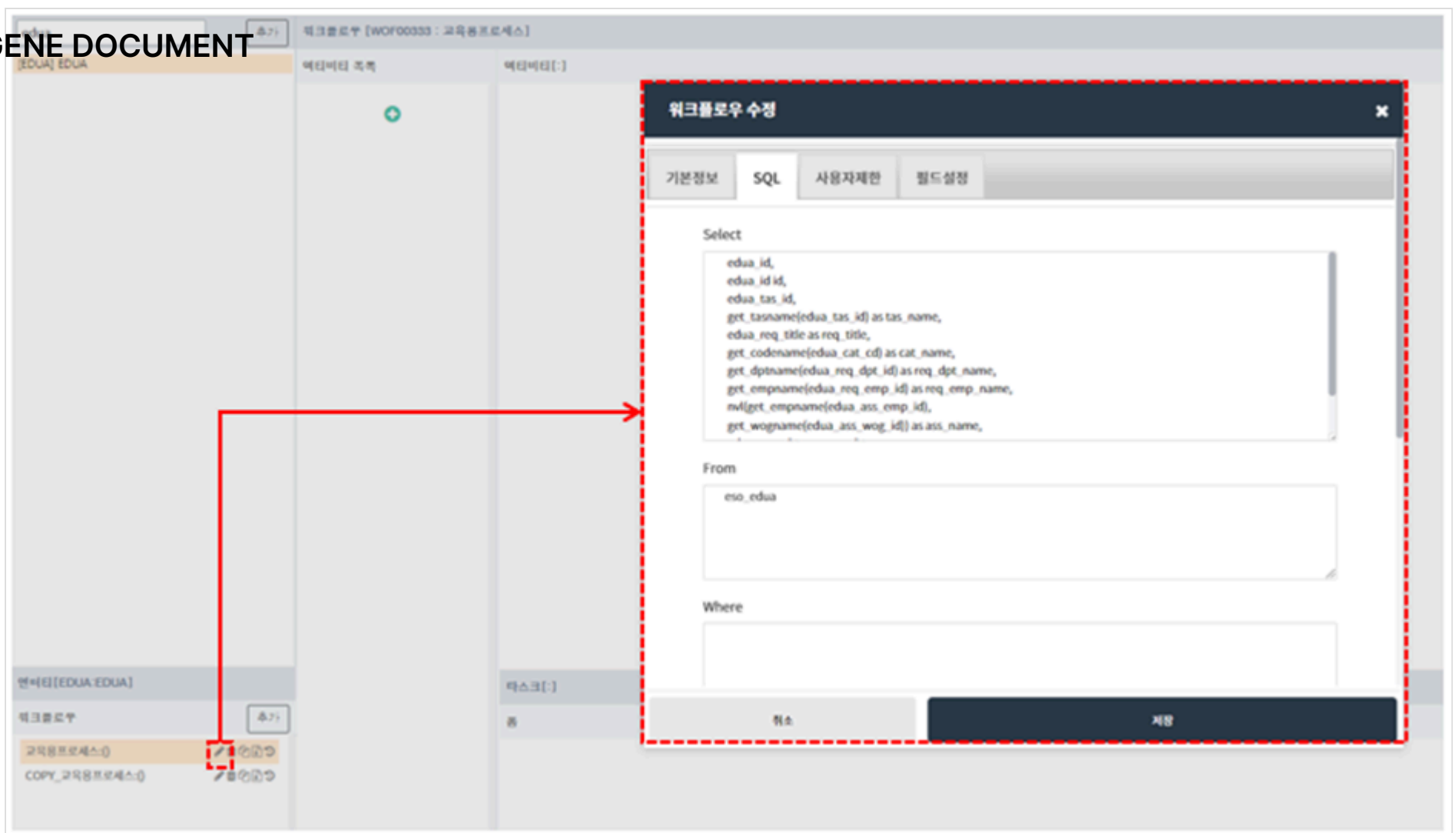


프로세스 기반 데이터 현황 추출하기

워크플로우 기반으로 네비게이션 목록을 위한 SQL 쿼리로 액티비티플로우맵의 구성 요소라고 할 수 있습니다.

액티비티 플로우 맵의 데이터 추출 쿼리는 워크플로우 SQL 탭을 통해서 관리가 되고 있으며, 워크플로우 생성시 기본적으로 select 절 쿼리가 작성되어있습니다.

select 쿼리를 통해 컬럼 추가, 테이블 조인, 순서 등 쿼리를 직접 수정 할 수 있습니다.

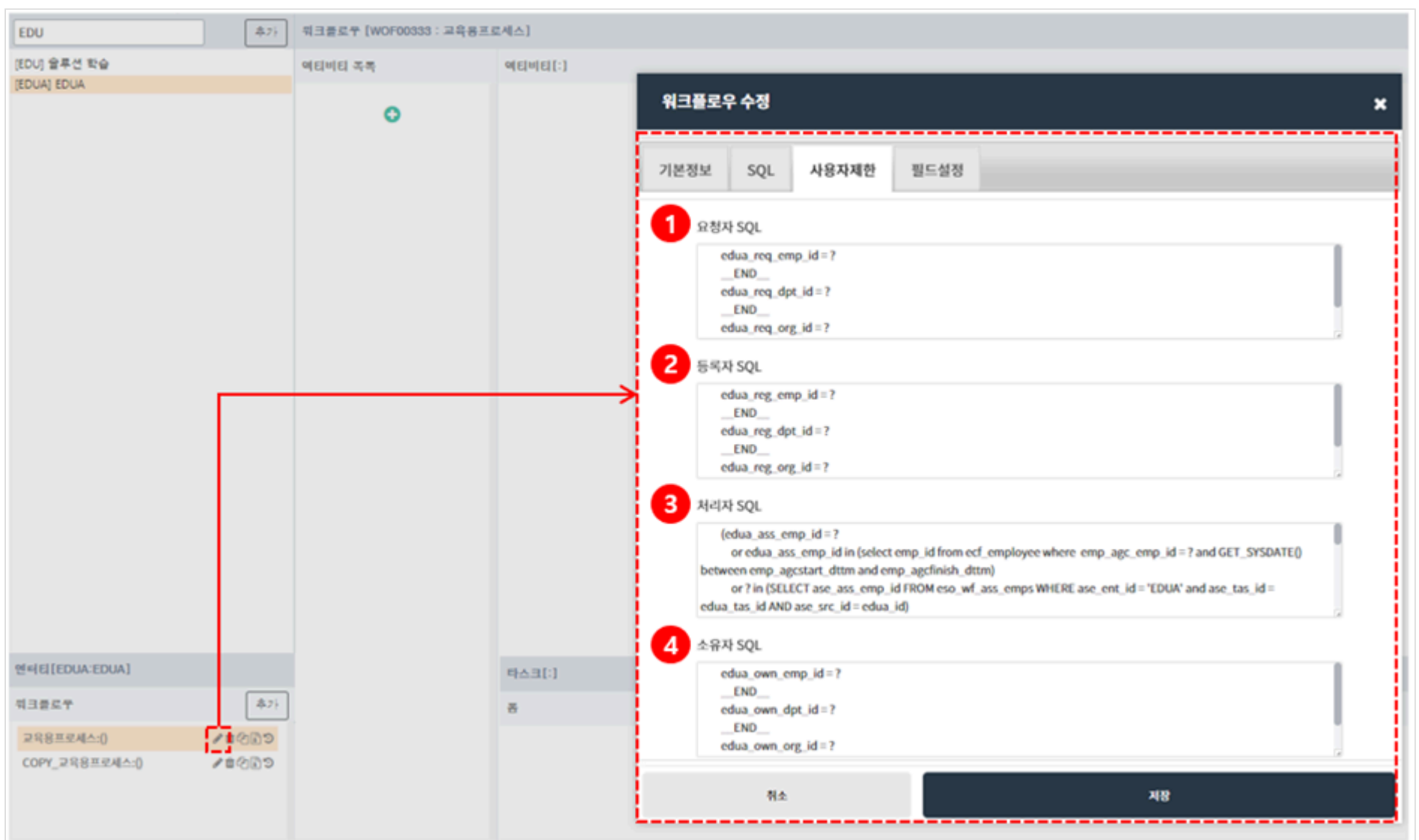


액티비티 사용자 제한 쿼리 설정하기

워크플로우 네비게이션 목록의 조건 쿼리입니다.

액티비티플로우 맵의 기준사용자, 처리 권한여부 체크에 따라서 쿼리가 호출될때 상이하게 자동적으로 적용되며 필요에따라 직접 수정도 가능합니다.

기준사용자는 4가지(요청자, 등록자, 처리자, 소유자)로 구분되어 시스템에서 제공을 하고있으며, 워크플로우 유형의 엔터티로 생성된 물리적인 테이블일 경우에 한하여 해당 기능을 사용할 수 있습니다.



1. 요청자기준

액티비티 플로우맵의 기준사용자가 요청자로 되어있는 경우 해당합니다.

처리 권한 여부가 나, 부서, 회사에 한하여 제공하고있으며, 대상이 되는 물리적인 컬럼은 #{prefix}_req 로 시작합니다.

2. 등록자기준

액티비티 플로우맵의 기준사용자가 등록자로 되어있는 경우 해당합니다.

처리 권한 여부가 나 , 부서 , 회사에 한하여 제공하고있으며, 대상이 되는 물리적인 컬럼은 #{prefix}_reg 로 시작합니다.

3. 처리자기준

액티비티 플로우맵의 기준사용자가 처리자로 되어있는 경우에 해당합니다.

처리 권한 여부가 나 , 부서 , 회사 , 작업그룹에 한하여 제공하고있으며, 대상이 되는 물리적인 컬럼은 #{prefix}_ass로 시작합니다. 처리자 기준에 대적자도 포함 되어있습니다.

4. 소유자기준

액티비티 플로우맵의 기준사용자가 소유자로 되어있는 경우에 해당합니다.

처리 권한 여부가 나 , 부서 , 회사에 한하여 제공하고 있으며, 대상이 되는 물리적인 컬럼은 #{prefix}_own로 시작합니다.

액티비티 리스트 Grid 설정하기

워크플로우 네비게이션 목록의 필드 설정 영역입니다. 액티비티 플로우 하단 리스트 Grid 설정이며 필드설정에 의하여 화면이 나타납니다.

필드 설정은 리스트매니저의 개발자 모드와 유사합니다.



Grid 속성

Id : 필드간의 유일한 키로 설정합니다.

label : 헤더에 나타날 라벨입니다.

fId_id : SQL 쿼리에 작성한 alias와 동일해야합니다.

order : 필드간의 순서를 정의합니다.

ellipse : 지원 안함

lang : 지원 안함

format : 지원 안함

format_args : 지원 안함

handler : 지원 안함

handler_args : 지원 안함

w : 컬럼의 길이

align : 정렬 방식 (왼쪽 , 가운데 , 오른쪽)

위자드 사용하기

엔터티 생성부터 플로우 흐름을 생성하는 방법을 간소화 하고자, 워크플로우관리 탭을 통하여 기본적인 흐름까지 자동으로 생성하는 워크플로우 위자드 기능을 제공합니다.

엔터티 생성 , 물리적인 테이블 생성 , 워크플로우 유형 항목 추가 및 물리적인 컬럼 생성, 워크플로우 생성, 액티비티 생성 , 타스크 생성을 순차적으로 기본적인 플로우까지 생성 됩니다.



액티비티 속성

특정한 결과를 달성하기 위한 목적으로 수행하는 행위를 시스템에 등록합니다.

Activity는 보통 프로세스나 계획의 한 부분으로 정의되고, Task의 과제를 분류할 수 있는 기준으로 N개 생성 가능합니다.

생성된 액티비티는 드래그 앤 드랍을 통해 순서를 자유롭게 이동 시킬 있습니다.



- 1. 액티비티 고유의 아이디
- 2. 액티비티 명
- 3. 액티비티 TAG
- 4. 액티비티 설명

액티비티 기능 사용하기

추가하기

N개의 액티비티 추가가 가능하며 , ID는 자동 채번 되며, 수기 입력시 중복 체크를 합니다.





수정하기

ID를 제외한 속성에 대해서 수정이 가능합니다.



삭제하기

액티비티 삭제시 , 하위 요소 모두 함께 삭제됩니다. 삭제 후 원복은 불가능합니다.



태스크 속성

업무의 최소 단위로 태스크를 N개 생성할 수 있습니다.



- 1. 태스크 아이디
- 2. 태스크 이름
- 3. 태스크와 연결된 액티비티
- 4. 태스크 유형 – 단계에 맞게 유형을 선택해야하며, 신규유형 값은 insert가 실행되며 , 그외에는 update 실행이 됩니다.
- 5. TAG – 특정 TASK ID 정의시 해당 단계와 동일하게 파일첨부단계로 인식합니다.
- 6. 사용여부 - 체크가 되어있을 경우 화면에 버튼이 나타납니다.
- 7. 옵션 - 체크여부에 따라 폼의 히스토리 맵에서 진행될 단계가 표기됩니다.
- 8. 태스크 설명

태스크 기능 사용하기

추가하기

N개의 태스크 추가가 가능하며 , ID는 자동 채번 되며, 수기 입력 시 ID 중복 체크를 합니다.


신규 유형일 경우 insert , 그 외의 유형은 단계에 맞게 적용 시켜주면 됩니다.



수기 입력했을 때 중복 ID면 다음과 같이 표시됩니다.

ID

TAS02154

 등록된 ID입니다. (미입력시 자동으로 생성됩니다)

수정하기

ID를 제외한 속성에 대해 수정이 가능합니다.

EGENE DOCUMENT



타스크 수정

ID: TAS02251
(미입력시 자동으로 생성됩니다)

Name: 등록

액티비티: 등록

유형: 신규

TAG:

사용여부: ☒ 사용

옵션: ☐ 정방향

설명:

취소 저장

삭제하기

타스크 삭제시, 하위 요소 모두 함께 삭제됩니다. 삭제 후 원복은 불가능합니다.



dev.egene.io 내용:

하위 요소도 모두 삭제됩니다.

삭제하시겠습니까? Task[등록:TAS02251]

확인 취소

히스토리맵 정방향 단계 설정하기

타스크 추가 또는 수정 시 타스크 정방향 체크 기준을 통해서 히스토리맵에 진행 예정 단계들을 표기 할 수 있습니다. 기준은 정방향 단계 입니다.

EGENE DOCUMENT

접수
[TAS02252/]

타스크 수정

ID

TAS02252

(미입력시 자동으로 생성됩니다)

Name

접수

액티비티

접수

유형

접수

TAG

사용여부

☒ 사용

옵션

☒ 정방향

설명

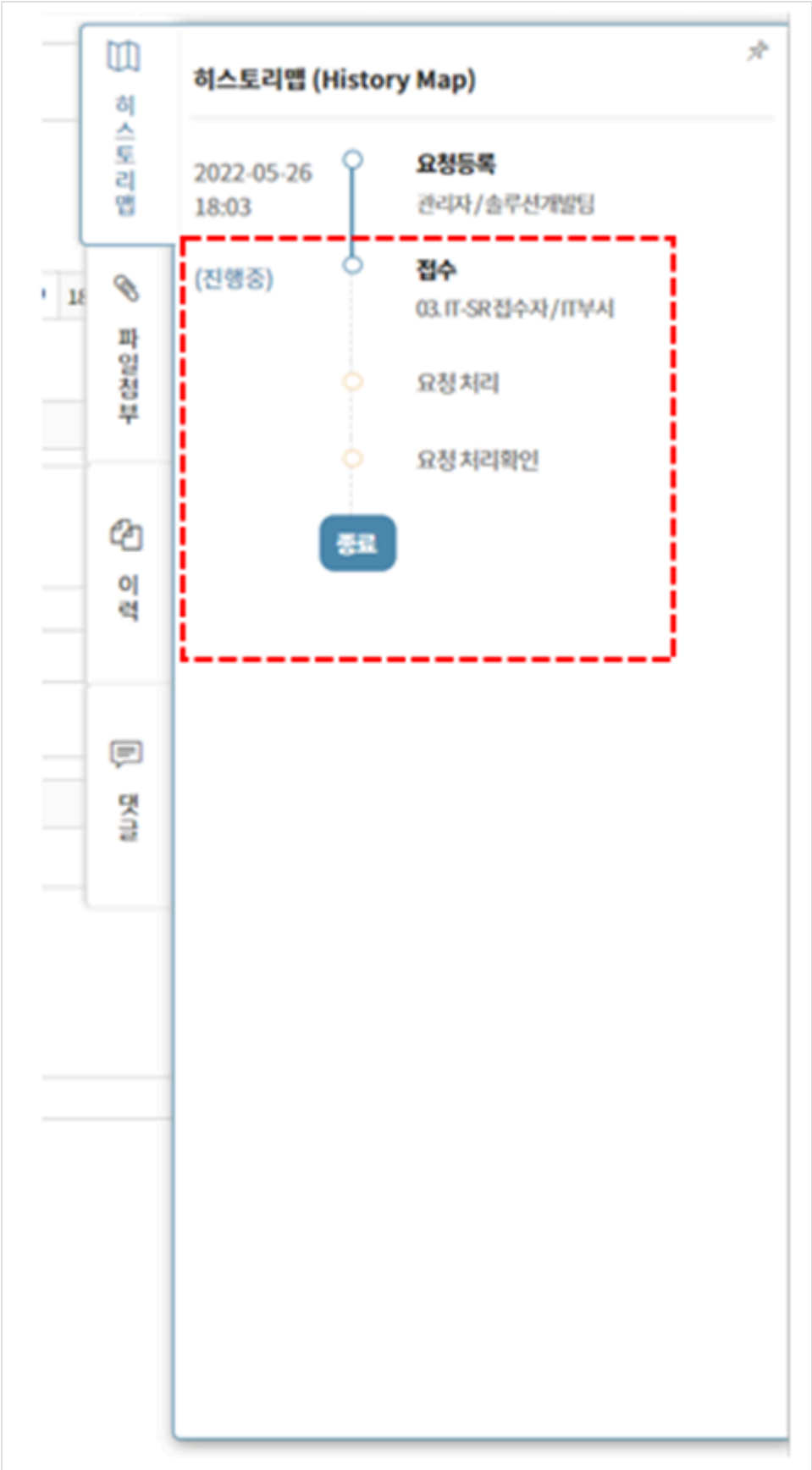
타스크[접수:TAS02252]

종

취소

저장

[결과화면]



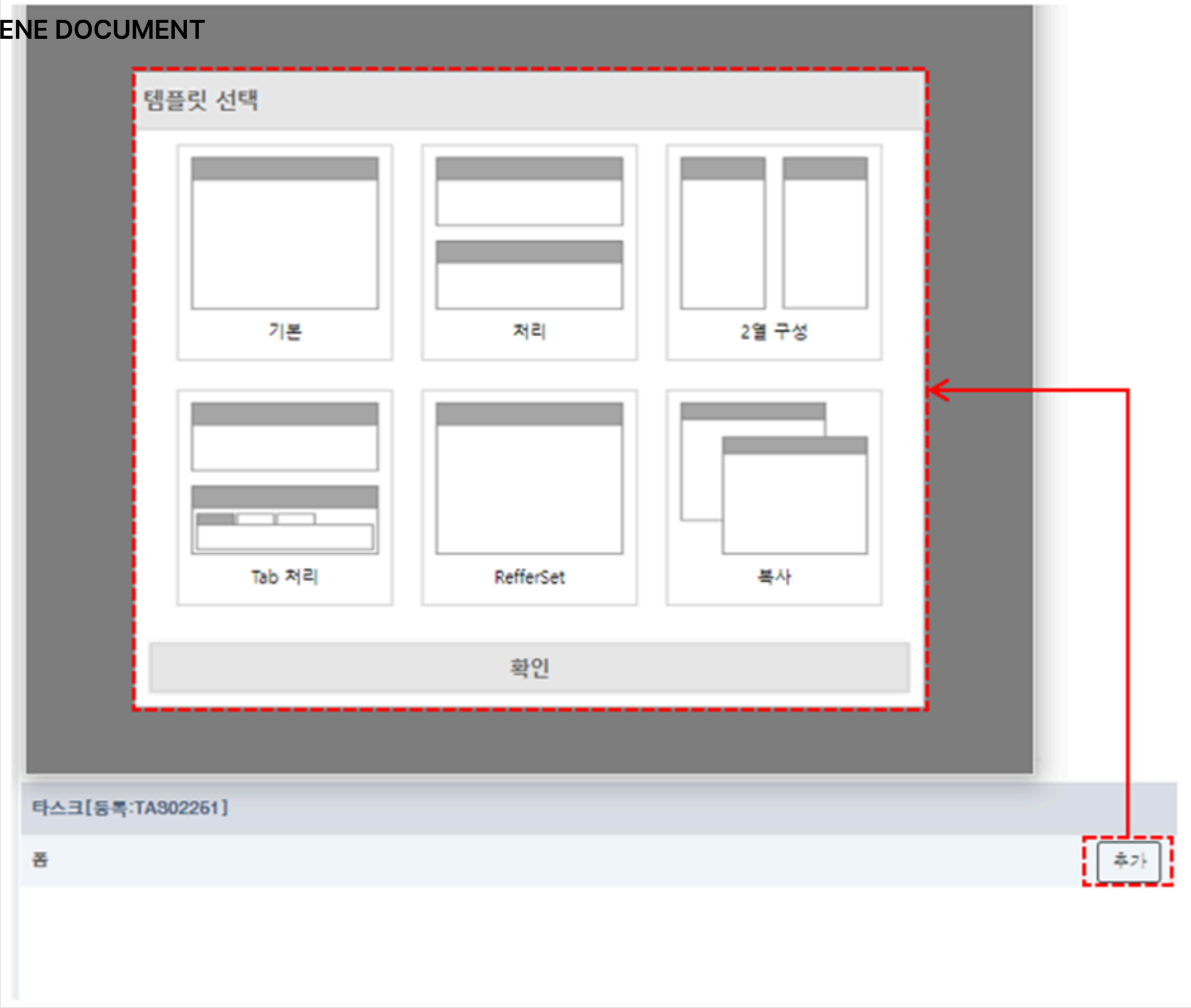
폼 속성

하나의 task에 N개의 폼을 생성할 수 있으며, 폼의 전반적인 부분은 폼디자이너 매니저를 통해서 가이드 하고 있으며, 폼디자이너 매니저를 통하여 상세하게 설명되어있습니다.

폼 기능 사용하기

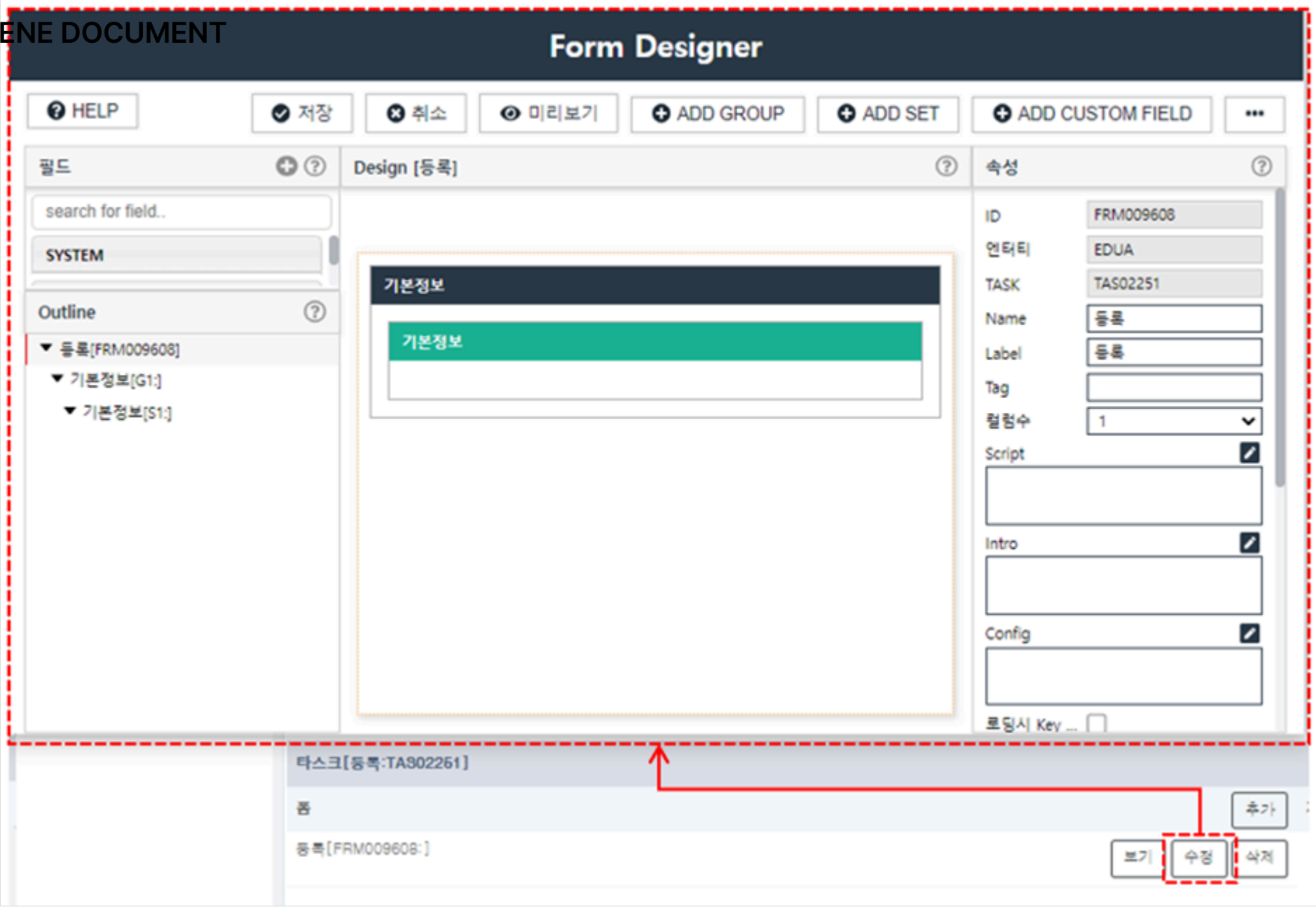
추가하기

N개의 폼을 추가할 수 있으며, 폼디자이너에 접근 하기전 폼의 템플릿을 선택 후 폼디자이너 관리를 통해 UI를 구성할 수 있습니다.



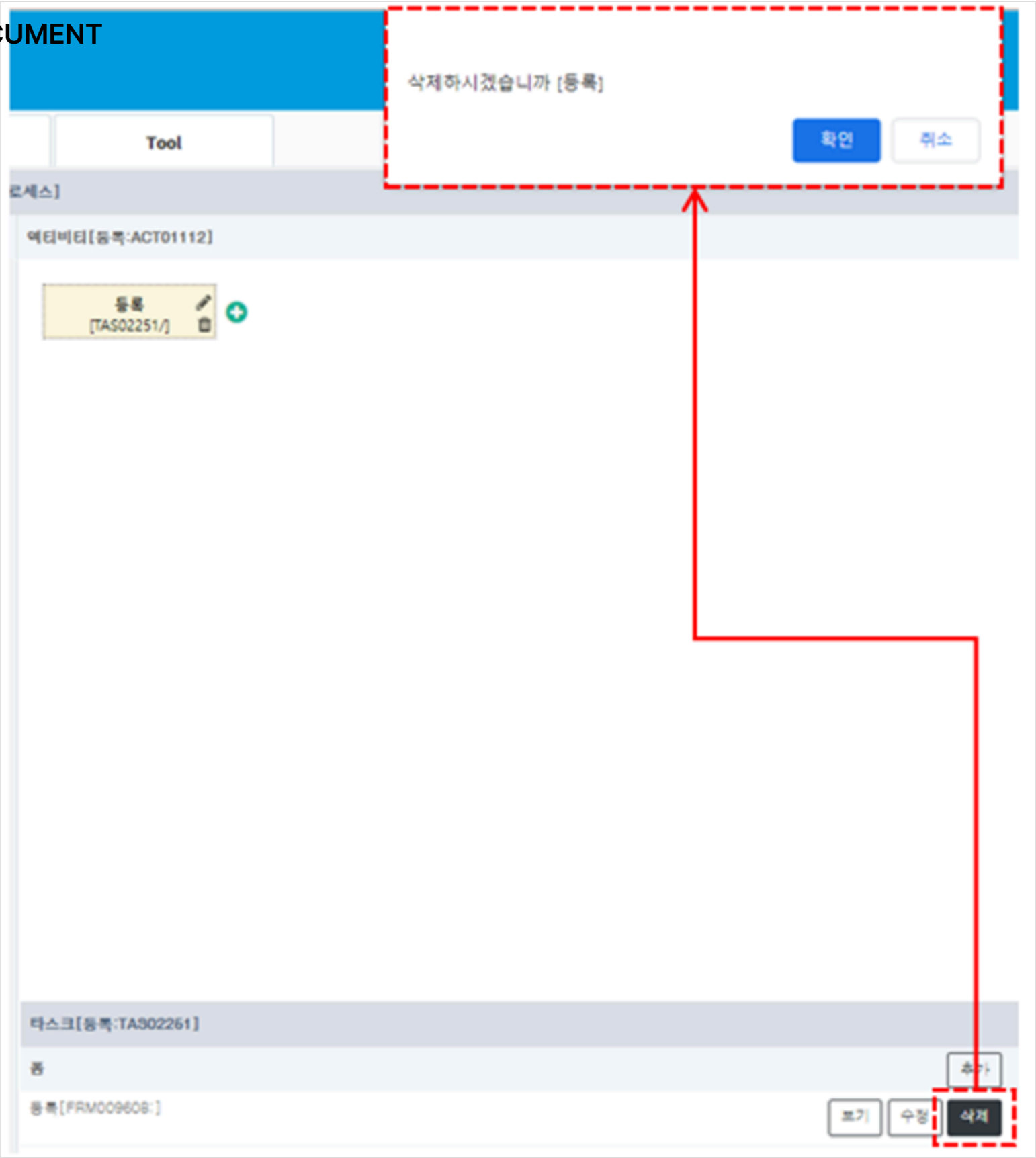
수정하기

폼디자이너를 통하여 품의 상세내용을 수정 할 수 있습니다.



삭제하기

폼 삭제가 가능하며 , 삭제된 전 원복기능은 시스템관리의 버전관리 가이드를 통하여 복구 가능합니다.



폼 미리보기

저장된 폼을 미리보기 형태로 확인이 가능하며 , 반응형으로 화면에 표기 됩니다.



제어 속성

엔터티의 유형이 워크플로우일 경우에 한하여 , 다양한 추가기능 (Preform, 데이터업데이트, 알림, 추가작업 , Rule, 외부호출)을 사용할 수 있습니다. 워크플로우가 아닌 유형의 엔터티 폼의 버튼은 폼디자이너를 통하여 버튼을 생성할 수 있으며, 추가기능의 제약이 있을 수 있습니다.



- 1. 버튼 고유의 아이디
- 2. 버튼 이름
- 3. 버튼 TAG
- 4. 버튼의 유형

Type	설명
저장	EGENE API를 통한 저장합니다.
임시저장	히스토리맵에 동일 처리자의 저장 이벤트는 N개 저장되지 않습니다.
취소	해당 단계에서 입력된 입력된 데이터가 지워집니다.

EGENE DOCUMENT	화면을 닫습니다.
삭제	해당 티켓을 delete 하는 기능입니다.
새창열기	별도의 팝업으로 호출합니다.
일괄처리	key객체의 속성이 N개 일 경우 일괄 저장이 가능합니다.

- 5.티켓의 다음 TASK
- 6.TASK의 순방향
- 7.TASK의 추가옵션
- 8.TASK 설명
- 9.TASK의 다음 스크립트 정의

제어 기능 사용하기

추가하기

ID는 자동 채번되며, 수기 입력 시 ID 중복 체크를 합니다.

단계에 따른 버튼을 N개 생성이 가능하며 , 기본 정보 외에도 다양한 기능을 설정하여 만들 수 있습니다.



수기 입력했을 때 중복 ID면 다음과 같이 표시됩니다.



수정하기

ID를 제외한 나머지 속성에 대해 수정이 가능합니다.



삭제하기

버튼 삭제가 가능하며 , 삭제된 전 원복기능은 시스템관리의 버전관리 가이드를 통하여 복구 가능합니다.



순방향 기능 사용하기

폼 화면에 다양한 버튼이 있을 경우 버튼은 색상을 표기하여 순방향을 표시합니다. 처음 접하는 시스템 사용자에게 프로세스 순방향 흐름 가이드를 제시하는 기능입니다.



[결과화면]



Next task 설정하기

해당 티켓의 다음단계를 설정할 수 있으며, 동일 엔터티 하위에 생성된 프로세스 기준으로 다음단계를 선택 할 수 있습니다.



화면전환 설정하기

레이어와 팝업에 상관없이 , 화면전환 체크시 해당 화면에서 별도 페이지로 이동없이 다음단계에 맞는 페이지로 전환하는 작업입니다. 사전에 해당 TASK와 다음 TASK의 처리자가 모든 케이스에 동일할 경우에 사용할 수 있습니다.



필수체크 미적용 설정하기

다음 단계가 임시저장 일 경우 많이 사용 하고있으며 , 해당 품의 전체 필드에 대한 필수체크가 불필요 한 경우 설정합니다.



Confirm function 적용하기

버튼을 클릭하는 시점에 다시 한번 확인하는 모달창이 나타납니다.



AutoAssign 관리

Auto Assign은 프로세스 진행 중의 담당자를 기 설정된 조건에 따라 자동변경 될 수 있도록 관리하는 기능입니다. 솔루션의 모든 **Workflow** 타입의 **Entity**에서 티켓을 저장하면 **Auto Assign** 이 실행되며 조건에 맞는 담당자 와 작업그룹으로 티켓이 update 됩니다.

솔루션에서 제공하는 담당자 설정 방법은 Auto Assign외에 Data Update, Form Field 3가지가 있으며 Auto Assign 정의된 담당자 우선으로 할당됩니다.

3가지 담당자 설정을 모두 사용했을 경우 설정의 우선순위는 다음과 같습니다.
Auto Assign > Data Update > Form Field

“시스템관리 > 시스템관리 > AutoAssign관리” 메뉴에서 설정 정보를 관리합니다.

상세 설정 방법

1. 기본정보

Auto Assign은 Entity를 기준으로 저장될 때 해당 Entity에 설정된 Auto Assign 설정 중 가장 적합한 건의 담당자(담당 그룹)로 배정됩니다.
그렇기 때문에 설정정보에는 기본적으로 실행될 Entity 정보가 있어야 하며 이동할 단계를 기본 조건으로 합니다. 또한 매칭이 되었을 때 배정할 처리자 정보(담당 그룹, 담당자)도 설정합니다.
아래 기본정보 영역에서 설정할 수 있습니다.

The screenshot shows a form titled '기본정보' (Basic Information) with a red dashed box highlighting the main configuration area. The fields are as follows:

- Entity**: [SRM] SRM (Dropdown menu)
- WorkFlow**: 서비스요청관리(WOF00214) (Dropdown menu)
- Next Task**: [서비스요청 등록 및 승인]요청 등록(1 (Dropdown menu)
- 사용여부**: ☒ 예 ☐ 아니오
- 담당그룹**: 단순 문의의 작업그룹 (Text input with search icon)
- 담당자**: (Text input with search icon)
- 우선순위**: (Text input)
- 설명**: 단순문의/VOC > 단순 문의 (Text area)

Red dashed boxes and numbers 1-4 highlight the following areas:

- Entity
- WorkFlow
- 담당그룹
- 우선순위

1. Entity

Entity: 조건에 따른 담당자 배정이 이뤄질 Entity를 선택합니다.

2. 기본 조건

WorkFlow: 조건에 따른 담당자 배정이 이뤄질 WorkFlow를 선택합니다. **Next Task**를 필터링 할 목적으로 사용되며 변경 시 Next Task의 목록이 변경됩니다.
Next Task: 프로세스에서 이동할 단계를 선택합니다. **Auto Assign** 실행의 기본 조건으로 별도의 조건이 없다면 해당 단계로 이동하는 모든 저장 action에 해당 설정의 담당자 배정이 이루어 집니다.

3. 처리자 정보

담당그룹: 담당자 배정이 실행될 때 처리 권한을 줄 작업그룹을 선택합니다.
담당자: 담당자 배정이 실행될 때 처리 권한을 줄 담당자를 선택합니다.

4. 우선순위

우선순위: 하나의 티켓에서 여러 설정에 매칭 될 경우 우선순위를 지정할 수 있습니다. 같은 단계에 설정한 모든 Auto Assign이 하나의 조건으로 관리될 경우 별도로 작성하지 않아도 무방합니 다. (오름차순)

2. 조건추가

단순 다음 단계기준의 기본조건보다 상세한 조건을 설정해야 할 때는 조건설정을 통하여 설정할 수 있습니다.

EGENE DOCUMENT

조건설정을 사용하면 프로세스에서 특정단계(Ex. 접수단계)로 이동할 때 특정조건(Ex. 요청유형)에 따라 다른 담당자를 설정할 수 있습니다.

아래 조건 설정 영역에서 설정할 수 있습니다.

조건 설정

필수입력 항목입니다.

조건 추가

대상	연산자	값	
범주[srm_cat_cd]	같다(EQUALS)	단순문의/VOC > 계정 요청	승

- 조건 추가
- 클릭하면 "2) 조건 설정" 영역이 추가되며 n개의 조건을 입력할 수 있습니다.
- 모든 조건은 AND 조건입니다.
- 조건 설정
- 대상: 대상에 나오는 목록은 Entity의 필드 중 **Entity Reference** 또는 **Code** 유형인 필드입니다. 필드를 선택하게 되면 유형에 따라 "C. 값"의 검색 목록을 구성하여 변경됩니다.

Entity Reference 유형일 때 필드에 설정된 참조 Entity의 전체 row 목록으로 구성합니다.

Code 유형일 때 필드에 설정된 코드 유형의 코드 목록으로 구성합니다.

- 연산자: "A. 대상"에 선택한 필드에 값과 "C. 값"의 값과 비교할 연산자를 선택합니다. 연산자에 따라 "C. 값"의 UI가 변경됩니다.

연산자 종류

같다(EQUALS), 다르다(NOT EQUALS), 포함된(IN), 포함되지 않은(NOT IN),
크다(GREATER), 작다(LESS)

- 값: "A. 대상"필드 값과 비교할 값을 설정합니다. "A. 대상" 과 연산자에 따라 선택 UI가 변경됩니다.
- 조건 삭제
- 조건 우측 아이콘을 클릭하면 해당 조건을 삭제할 수 있습니다.

3. Script 설정 [개발자 기능]

Script 설정은 위의 기본 조건과 추가 조건으로 충족되지 않은 복잡한 조건을 대응할 때 사용합니다. JavaScript 형식으로 작성하기 때문에 기본적인 **JavaScript 개발 지식**이 필요합니다.

개발자 기능 사용을 "예"로 설정하면 Script 입력 화면이 표시됩니다.

조건 설정

필수입력 항목입니다.

조건 추가

대상	연산자	값	
범주[srm_cat_cd]	같다(EQUALS)	단순문의/VOC > 계정 요청	승

개발자 기능 사용

예

아니오

Script

```
1 = if(row['srm_id'].substr(0,3) == 'SRM'){
2   return true;
3 = }else{
4   return false;
5 = }
```

Script의 return 값에 따라 true일 경우 Auto Assign 실행하고 false일 경우 실행하지 않습니다.

스크립트에서 사용할 수 있는 전역변수(row, box)가 존재합니다.

row: 티켓에 저장되어 있는 값을 {필드 명: 값}의 형태로 제공하는 객체입니다.

box: 티켓 저장 시점에서 요청정보(Request)에 포함된 값을 {필드 명: 값}의 형태로 제공하는 객체입니다.

* 해당 기능을 잘못 사용할 경우 Auto Assign 기능이 제대로 작동하지 않을 수 있으니 설정에 유의해야 합니다.

설정 조회

저장된 전체 Auto Assign 설정을 목록으로 확인할 수 있습니다.

리스트 항목은 기본정보와 추가로 설정한 조건 중 첫 번째 건만 보여 지며 가장 좌측 화살표를 클릭하여 전체 추가된 조건을 확인할 수 있습니다.



Entity 컬럼의 값을 클릭하면 상세 설정 화면이 표시됩니다.



설정 추가 및 수정

설정을 신규 추가하기 위하여 화면 상단 [추가] 버튼을 클릭하면 설정을 추가할 수 있는 상세화면이 표시됩니다.

EGENE DOCUMENT



상세 화면에서 설정정보를 입력하고 화면상단의 [저장] 버튼 클릭 시 설정이 저장됩니다. 자세한 설정 방법은 해당 문서의 “2.1. 상세 설정 방법” 목차에서 가이드 하고 있습니다.



설정 삭제

상세 화면에서 화면상단의 [삭제] 버튼 클릭 시 해당 설정은 삭제됩니다.



Auto Assign 제외

Auto Assign 기능의 모든 Workflow 타입의 Entity에서 티켓을 저장할 때 Next Task 값에 맞춰서 자동으로 실행됩니다.

그러나 담당자 이관 같이 설정 단계에서 이동이 없는 경우나 회수, 반려 같이 이미 처리자가 지정되어 있는데 설정 단계로 이동하는 등 Auto Assign이 실행되지 않아야 하는 경우가 있습니다. 이러한 경우를 대비하여 본 솔루션에서는 Auto Assign을 제외할 수 있도록 기능을 제공합니다.



“시스템 콘솔”의 “워크플로우 관리” 탭의 제어 관리에서 설정할 수 있습니다.



제어 정보 중 “Auto Assign 사용여부”의 체크를 해지하면 해당 버튼 클릭 Action에서는 Auto Assign이 실행되지 않습니다.

기본 값은 사용으로 신규 제어버튼 추가 시 체크된 상태입니다.

Preform 설정하기

사용여부가 체크 되어있어야 사용이 가능하며 , 사용여부가 체크 되어있으나 유형에 따른 설정값이 없을 경우 시스템이 정상 동작하지 않을 수 있습니다.

결재



[결재 UI]

기본 결재자가 셋팅되어있는 경우에는 삭제가 불가합니다.



내장된 결재모듈을 사용하기 위해서 속성에 맞게 JSON 형태로 값을 입력해야합니다.

속성 샘플

```
{
  "type": "uri",
  "title": "결재정보",
  "title_var": "srm_req_title",
  "uri": "/xefc/jsp/ui/appr/appr_create.jsp",
  "appr": true,
  "agree": true,
  "refer": true,
  "src_tas_id": "TAS01634",
  "apr_tas_id": "TAS01635",
  "reject_tas_id": "TAS01633",
  "config": {
    "appr_call": "/xefc/jsp/acts/sendMailDirect.jsp?
content_id=Mail.Content&sql_to=Mail.To.AssWog&sql_content=SRM.Mail.Content.Sql&sms=false&mail=true,/xif/jsp/common/EXDU.jsp?
mpp_id=UPDATE.TRS.SRM2CHM",
    "exec_call": "",
    "reject_call": ""
  }
}
```

속성

type : 기본 정의

EGENE DOCUMENT

title : 결재 팝업의 타이틀

title_var : 결재 제목을 특정 파라미터로 넘길 경우 정의할 수 있습니다. 결재 팝업이 나타날 부모창 화면에 나타나있는 물리적인 컬럼명 또는 문자열을 입력 할 수 있습니다.

uri : 결재 모듈이 호출될 uri

appr : 결재 모듈 사용 여부

agree : 합의 모듈 사용 여부

refer : 참조 모듈 사용 여부

autoAppr_sql_id : 자동 결재자 쿼리를 직접 정의 할 수 있습니다.

src_tas_id : 현재 단계 아이디를 정의합니다.

apr_tas_id : 승인시 이동될 단계 아이디를 정의합니다.

reject_tas_id : 반려시 이동될 단계 아이디를 정의합니다.

config.appr_call : 결재 승인되는 시점에 호출될 외부호출을 정의합니다.

config.exec_call : 결재 상신되는 시점에 호출될 외부호출을 정의합니다.

config.reject_call : 결재 반려되는 시점에 호출될 외부호출을 정의합니다.

결재자 자동 지정 관리

엔터티에 따른 유형별 결재라인을 사전에 정의할 수 있습니다.

유형에 따른 결재라인에 따라 결재 라인을 사전에 정의하여 , 사용자들이 직접 수기로 등록하지 않고도 자동 결재 라인을 관리하는 페이지 입니다.

시스템관리 > 기준정보관리 > 결재자자동지정관리 메뉴를 통해서 관리 할 수 있습니다.

속성

1. 결재라인 대상 엔터티

2. 결재라인 대상 단계

3. 대상 요청 분류

4. 결재 요청자 구분

5. 결재 라인명

6. 결재 라인 사용 여부

7. 결재라인 상세 내용을 정의 할 수 있으며 , 결재자 유형을 선택 후 결재자를 셋팅할 수 있습니다.

[결과 화면]



담당자 이관
EGENE DOCUMENT

해당 단계에서 담당자가 잘 못 되었거나 , 업무상의 이관이 필요 할 경우 담당자 이관을 할 수 있도록 설정이 가능합니다. 로그인 한 기준의 부서 대상으로 초기 화면이 나타나며 이관 후 히스토리맵을 통하여 이관 사유를 티켓 기준으로 확인이 가능합니다.



[담당자 이관 UI]

담당자이관

검색할 부서명을 입력하세요.

CTR

IT부서

SAMPLE

STEG

IT담당부서

Lightning Business

R&D본부

[필행] 03. IT-SR 접수자

[필행] 04. IT-APP 담당자

[필행] 04. IT-문세 담당자

[필행] 04. IT-인프라 담당자

04. IT-작업 담당자

부서

담당자

*이관사유

닫기

확인

속성 샘플

```
{
  "type": "uri",
  "title": "담당자이관",
  "w": 800,
  "h": 650,
  "uri": "/xefc/jsp/ui/preform/searchDptSelect.jsp",
  "un_reason": false
}
```

속성

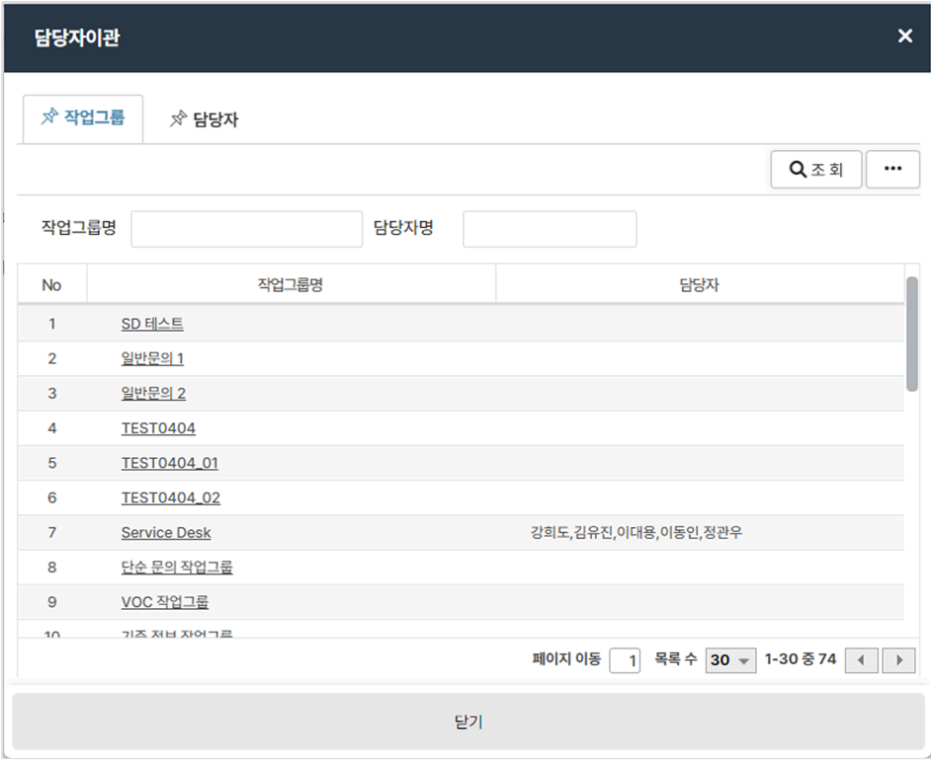
- type : 호출 방식
- title : 팝업 타이틀
- w : 넓이
- h : 높이
- uri : 담당자 이관 호출 uri
- un_reason : false 일 경우에는 이관사유 필수입력하는 화면 표기 , true 일 경우에는 입력 하는 화면 안나옴

Xtab을 이용한 담당자이관

담당자 이관(사용자 정의 리스트)

해당 단계에서 담당자가 잘못되었거나, 업무상의 이관이 필요 할 경우 담당자 이관을 할 수 있도록 설정이 가능합니다.

EGENE DOCUMENT



[담당자 이관 UI]

속성 샘플

```
{
  "type": "uri",
  "title": "담당자이관",
  "w": 800,
  "h": 650,
  "uri": "/xefc/jsp/ui/preform/searchXtabSelect.jsp",
  "un_reason": false,
  "xtab_config": [
    {
      "title": "작업그룹",
      "lst_id": "Preform_xtab01"
    },
    {
      "title": "담당자",
      "lst_id": "Preform_xtab02"
    }, ...
  ]
}
```

속성 설명

- type: 호출 방식
- title: 팝업 타이틀
- w: 넓이
- h: 높이
- uri: 담당자 이관 호출 uri
- un_reason: false 일 경우에는 이관사유 필수 입력하는 화면 표기, true 일 경우에는 입력 하는 화면이 나오지 않음
- xtab_config: xtab으로 보여줄 리스트 설정
 - title: 탭의 보일 이름
 - lst_id: 리스트 ID

제어버튼 설정 시 주의사항

데이터 업데이트로 ass_emp_id, ass_dpt_id, ass_wog_id 컬럼을 업데이트 하는 경우 경우 Xtab 담당자 이관이 정상적으로 되지 않습니다.

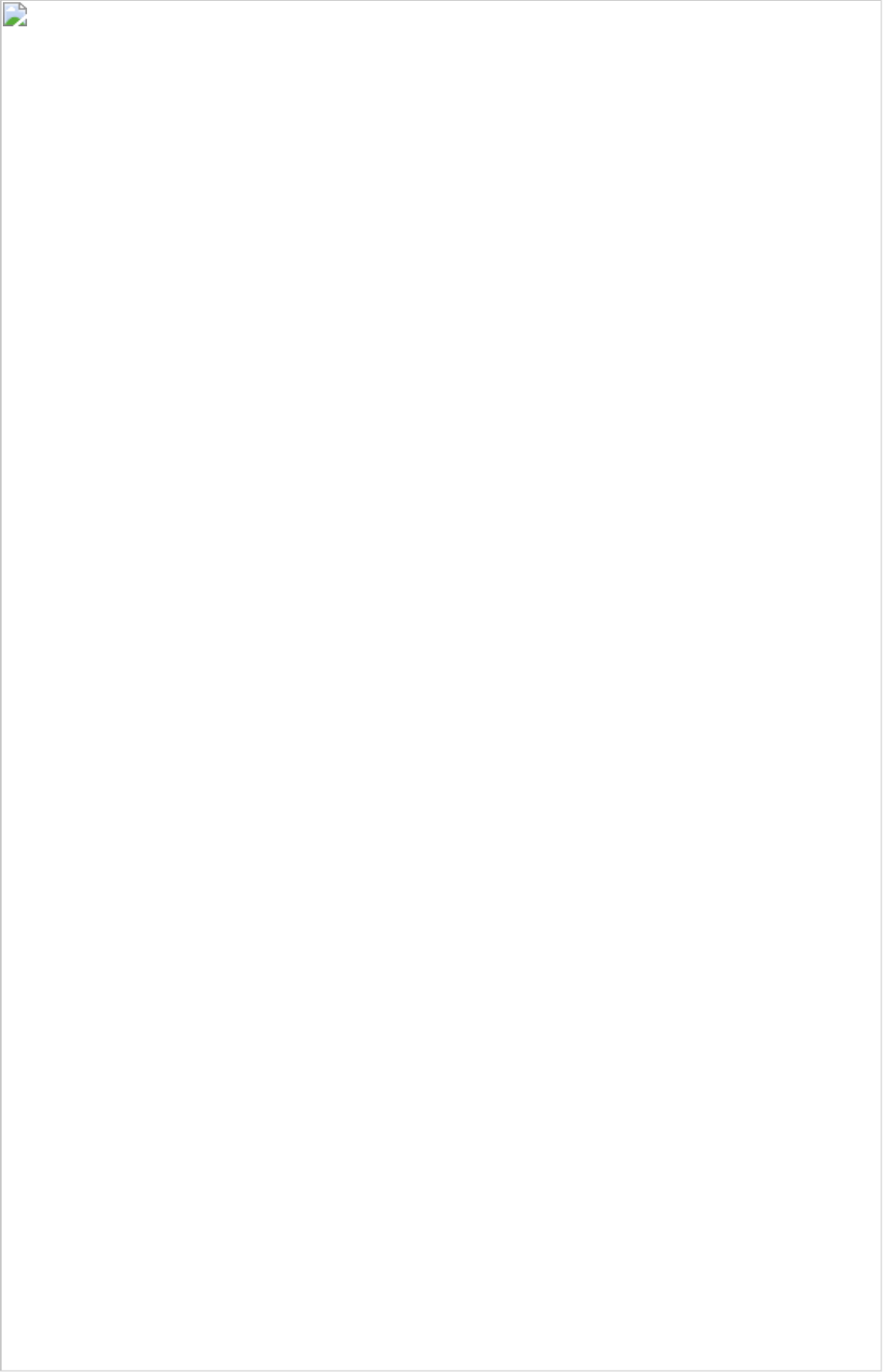
리스트 설정 방법

리스트 필드는 각 이관하려는 사용자(emp_id), 작업그룹(wog_id), 부서(dpt_id)별로 괄호안에 있는 ID가 필수로 있어야 하며 숨김 처리해도 상관이 없습니다.



이벤트 설정의 경우 showReasonDialog(row) 로 고정적으로 사용을 해주시면 됩니다.
필드를 클릭하면 선택한 필드 기준으로 이관을 시켜주는 기능입니다.

EGENE DOCUMENT



반려

해당 단계 이전의 내용이 미흡할 경우 반려 사유를 입력하여 반려 할 수 있는 기능입니다. 히스토리맵을 통하여 반려 사유를 티켓 기준으로 확인이 가능합니다.



[결과 UI]



속성 샘플

```
{
  "type": "uri",
  "title": "반려",
  "uri": "/xefc/jsp/ui/preform/reject.jsp?type_cd=WRS02",
  "w": 500,
  "h": 350
}
```

속성

type : 호출 타입

w : 넓이

h : 높이

데이터 업데이트 설정하기

티켓의 저장에 일어날 때 해당 티켓에 내부적으로 업데이트 할 값을 설정합니다. 대상 컬럼은 대상 엔터티의 물리적인 컬럼입니다.

From의 대상 타입의 선택에 따라서 값을 설정 할 수 있습니다.



타입

타입명	설명
필드값	해당 엔터티 대상의 물리적인 컬럼
예약어	Session값으로 일시 ,사번 , 부서ID , 회사 ID 제공합니다.
입력값	<div>입력방식</div> <div>문자열</div> <div><div>#{box.key} : 현재값</div><div>#{box.key} : 저장된 값</div></div>

알림 설정하기

버튼 이벤트가 일어날 때마다 알림 매체를 설정 할 수 있으며 , 사전에 알림 매체의 서버가 guided setup을 통하여 설정이 되어있어야 합니다.



1. 알림 전송 사용여부
2. 알림매체
3. 알림 발송시 html content설정 – content 관리를 통해 관리 되고 있습니다.
4. 본문 SQL – 알림 content의 데이터를 동적으로 받아오기 위한 쿼리이며 SQL 관리를 통해 관리 되고 있습니다.
5. 전송대상 SQL – 알림의 대상자를 쿼리로 작성하고 SQL 관리를 통해 관리 되고 있습니다.
- * 알림 Content , 본문 SQL , 전송대상 SQL 검색어 입력시 자동완성으로 검색 또는 돋보기 버튼 클릭시 검색이 가능합니다.

값이 선택 유무에 따라 연필버튼을 클릭시 생성 또는 수정이 가능합니다.

입력된 값 클릭시 값 삭제 x 버튼을 클릭합니다.

추가작업 설정하기



1. 추가작업 사용여부
2. SQL 관리를 통해 추가된 SQL 기준으로 1번부터 5번까지의 SQL을 실행 시킬 수 있으며 , 해당 쿼리는 번호순으로 순차적으로 호출되며 트랜잭션이 묶여있습니다.
- * 작업 SQL 검색어 입력시 자동완성으로 검색 또는 돋보기 버튼 클릭시 검색이 가능합니다.

값이 선택 유무에 따라 연필버튼을 클릭시 생성 또는 수정이 가능합니다.

입력된 값 클릭시 값 삭제 x 버튼을 클릭합니다.

Rule 관리 설정하기

ITSM을 사용하다 보면 프로세스 간의 연관정보를 생성하거나 정보를 업데이트해야 하는 경우가 빈번하게 발생합니다. ‘룰 매니저’는 이러한 복잡한 비즈니스 로직을 규칙으로 만들어 별도 개발 없이 설정 할 수 있도록 지원하며 규칙에 맞는 데이터 업데이트 로직을 제공합니다.

Data Update → Auto Assign → 메일발송 → 추가작업 → **RULE** → 외부호출

접근방법

‘Rule관리’ 메뉴에서 오른쪽 상단 ‘추가’ 버튼 클릭 시 룰을 추가 할 수 있고, 리스트에 있는 ID 클릭 시 룰을 수정 할 수 있습니다.

‘워크플로우 콘솔’의 ‘워크플로우 관리’에서 원하는 엔티티 선택 후 제어버튼 수정 화면의 RULE 탭에서도 ‘신규추가’ 버튼으로 룰 추가, 돋보기 버튼 클릭 시 룰을 수정 할 수 있습니다.

룰 매니저 장점

복잡한 비즈니스 로직을 위한 데이터 업데이트를 데이터 베이스나 개발 지식 없이 설정할 수 있도록 화면 UI/UX를 제공합니다.

룰 매니저 화면에서 데이터의 소스와 업데이트 대상을 결정하고 각각의 필드 매핑만으로 업데이트 설정을 할 수 있으며 유형에 따라 다양한 비즈니스 로직을 수행 할 수 있습니다.

룰 생성하기

룰을 생성하기 위해서는 크게 “유형선택”, “데이터 소스 결정”, “업데이트 대상 결정”, “업데이트 컬럼 매핑”의 4가지 작업으로 진행됩니다.



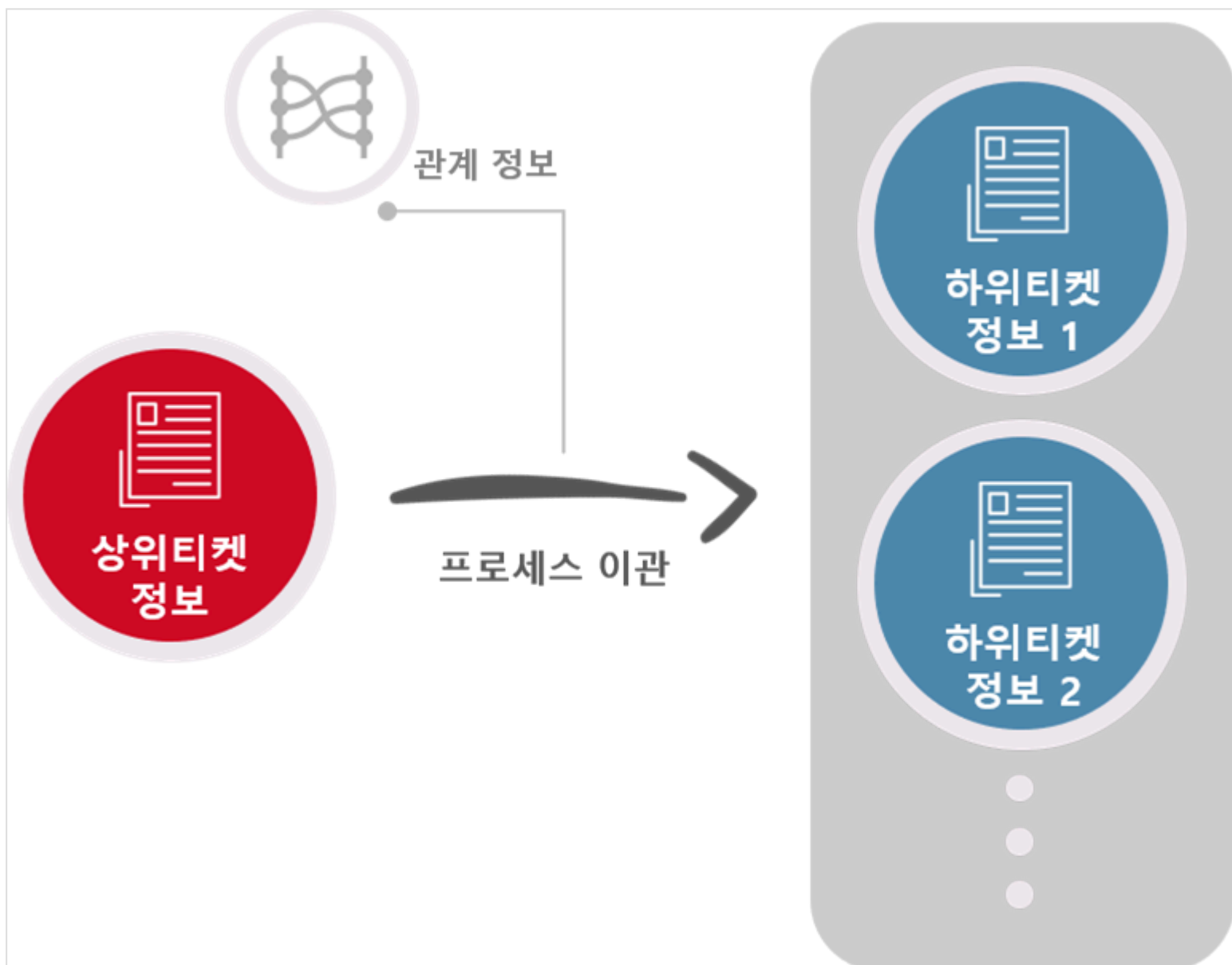
1. 룰 매니저를 통해 데이터가 업데이트 될 때 수행 될 비즈니스 로직을 결정합니다.
2. 규칙이 실행될 Entity와 저장될 데이터 조회 방법을 선택합니다.
3. 업데이트 대상이 될 Entity와 대상을 조회할 방법을 선택합니다.
4. 데이터 소스와 업데이트 대상 정보에 따라 실제 업데이트가 될 컬럼을 매핑합니다.

유형

룰은 ‘프로세스 이관’, ‘이관 프로세스 종료’, ‘단순 업데이트’, ‘부가정보 조회하여 생성하기’의 총 네가지 비즈니스 로직을 유형으로 제공합니다.

1. 프로세스 이관

상위 티켓에서 하위 티켓으로 프로세스 이관할 때 사용합니다.



비즈니스 로직

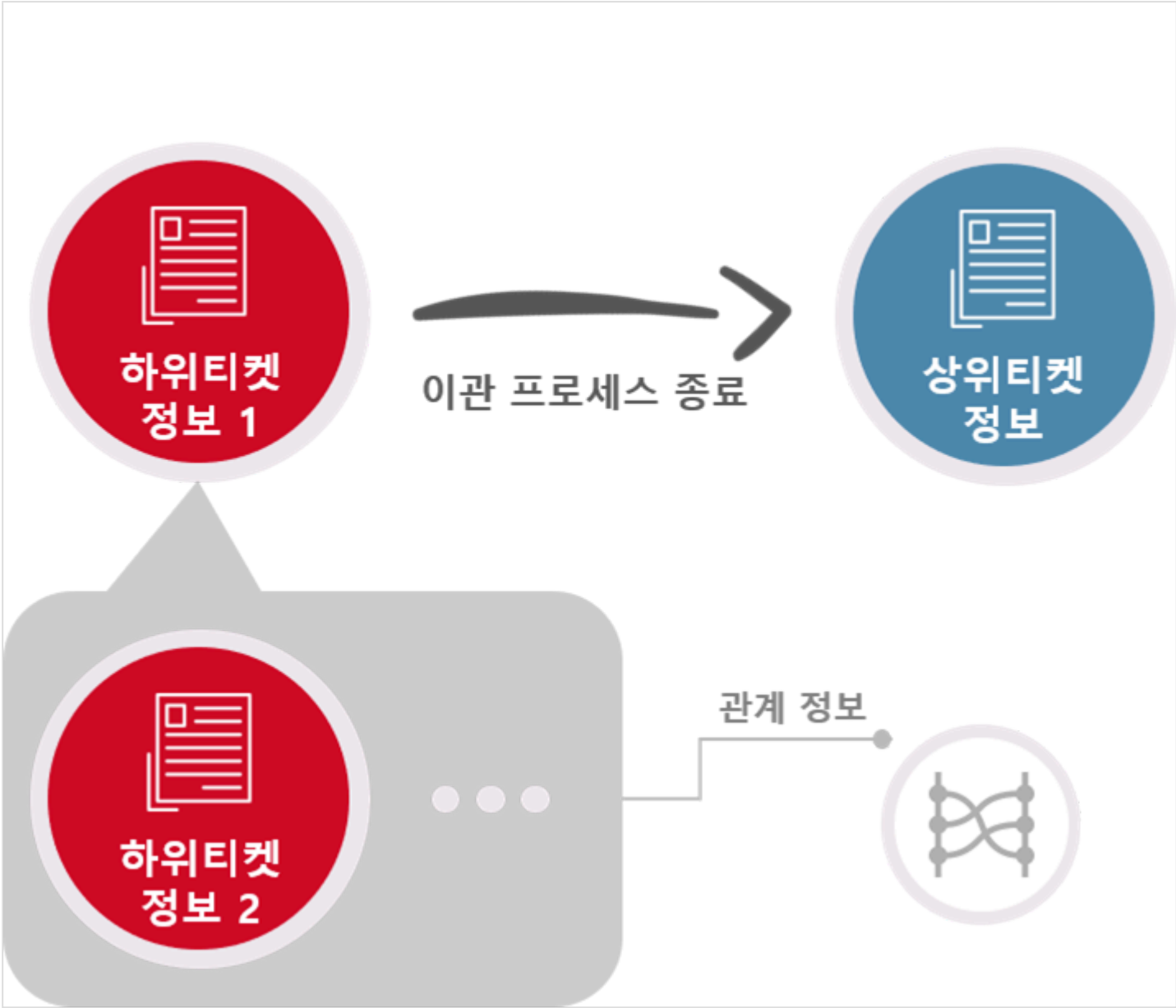
1. 규칙이 실행된 티켓 기준으로 하위 티켓을 생성 및 업데이트 합니다.
2. 조회된 업데이트 대상이 없을 경우 1건의 하위 티켓을 생성합니다.
3. 조회된 업데이트 대상이 있을 경우 N건의 하위 티켓의 내용을 업데이트 합니다.
4. 프로세스 간의 관계정보가 없을 경우 관계를 생성합니다.

5. 관계정보는 ESO_WF_REL 테이블에 저장 됩니다.

EGENE DOCUMENT

2. 이관 프로세스 종료

이관된 프로세스에서 상위 티켓의 정보를 업데이트 할 때 사용합니다.



비즈니스 로직

규칙이 실행된 티켓 기준으로 N건의 형제 티켓이 모두 완료 되었을 때 연관된 1건의 상위 티켓을 업데이트 합니다.

관계정보는 ESO_WF_REL 테이블에 저장된 내용을 기반으로 확인합니다.

3. 단순 업데이트

단순히 조회된 업데이트 대상을 데이터 소스 정보로 업데이트 할 때 사용됩니다.



비즈니스 로직

수행되는 비즈니스 로직이 없습니다.

4. 관계정보 이관



비즈니스 로직

규칙이 실행된 티켓의 key와 조회 Entity의 src_id 필드를 기준으로 조회합니다.

업데이트 대상에서 조회된 N건의 key 기준으로 연결정보를 모두 생성합니다.
매핑 정보는 사용하지 않고 조회 Entity의 전체 Field를 기준으로 Select Insert 합니다.

데이터 소스

규칙이 실행될 Entity와 저장될 데이터 조회 방법을 선택합니다.



- 1. Entity: 규칙이 실행될 Entity를 선택합니다.
- 2. 데이터 조회 방법: 규칙이 실행될 때 저장될 데이터 정보를 조회하는 방법을 결정합니다.
- 3. 조회 Entity: 유형이 “부가정보 조회하여 생성하기”일 때 화면에 표출되며 부가정보를 조회할 Entity를 선택합니다.
- 4. SQL: 데이터 조회 방법이 “SQL”일 때 화면에 표출되며 데이터를 조회할 SQL을 직접 작성합니다.
- 5. Entity 조회 방법

보통의 경우 규칙이 실행된 티켓의 Row 데이터를 기준으로 데이터 소스를 정의하며 매핑의 From 영역에서 Entity에 정의된 필드정보를 선택할 수 있습니다.



를 유형이 “부가정보 조회하여 생성하기” 일 경우에 데이터 소스는 규칙이 실행된 티켓의 Key를 조회 Entity의 #{prefix}_src_id 필드의 값으로 가진 Row데이터를 기준으로 합니다.

2. SQL 조회 방법

규칙이 실행된 티켓의 Key를 기준으로 SQL을 작성하여 직접 데이터 소스를 정의합니다.

데이터소스

규칙이 실행될 Entity와 저장될 데이터 조회 방법을 선택합니다.

Entity

[SRM] SRM

데이터 조회 방법 ?

SQL

SQL

▶ 설정

SQL 설정

SQL

1

2

3

4

5

6

SELECT

srn_id

AS

id

,

srn_cat_cd

AS

cat_cd

,

srn_req_title

AS

req_title

,

srn_req_content

AS

req_content

FROM

eso_srm

t

WHERE

srn_id

=

#{key}

SQL Result

▶ SQL 실행

ID

CAT_CD

REQ_TITLE

REQ_CONTENT

닫기

확인

매핑의 From 영역에서 SQL 결과의 Alias로 필드정보를 선택할 수 있습니다.

EGENE DOCUMENT

데이터 소스와 업데이트 대상 정보에 따라 실제 업데이트가 될 컬럼을 맵핑합니다.

From은 데이터 소스에 따라 선택하며 필드값, 예약어, 입력값, 계산식을 지원합니다. To는 업데이트 대상에 따라 선택합니다.

▶ 추가

From	To
<div>필드값</div> REQ_TITLE	<div>필드값</div> chm_req_title(요청제목) <div>🗑</div>

룰 유형별 SQL 작성 샘플

1. 프로세스 이관 및 단순 업데이트 유형

```
select srm_id
, srm_req_title
, srm_tas_id
, srm_cat_cd
from eso_srm
where srm_id = '#{key}'
```

2. 이관 프로세스 종료 유형

이관된 형제 티켓이 모두 종료되었는지 비교하여 결과가 1건만 나오도록 작성해야 합니다.

```
select 'TAS01639' as tas_id
from eso_chm
where chm_id = '#{key}'
and (
    select count(1)
    from eso_chm
    where chm_src_id in ( select chm_src_id from eso_chm where chm_id = '#{key}')
) = (
    select count(1)
    from eso_chm, ewf_task
    where chm_tas_id = tas_id
    and tas_type = '9'
    and chm_src_id in ( select chm_src_id from eso_chm where chm_id = '#{key}')
)
```

3. 부가정보 조회하여 생성하기 유형

N건의 조회Entity의 key 컬럼을 “key” Alias로 작성해야 합니다.

```
select wfc_id as "key"
from eso_wf_cm
where wfc_src_id = '#{key}'
```

업데이트 대상

업데이트 대상이 될 Entity와 대상을 조회할 방법을 선택합니다.

업데이트 대상

업데이트 대상이 될 Entity와 대상을 조회할 방법을 선택합니다.

① Entity

[CHM] CHM

② 대상 조회 방법 ?

관계테이블(eso_wf_rel)

▼

③ Relation

Search...

④ 저장 방법

☐ 일반 저장

☒ 프로세스 제어 저장

⑤ 제어

Search...

❗ 동일한 룰설정이 되어있는 제어를 선택하지 않도록 주의해 주세요

1. Entity: 업데이트 대상이 될 Entity를 선택합니다.
2. 대상 조회 방법: 업데이트 대상이 될 정보를 조회하는 방법을 결정합니다.
3. Relation: 데이터 조회 방법이 "Relation"일 때 화면에 표출되며 Relation ID를 선택합니다.
4. 저장 방법: 업데이트 대상을 저장할 때 저장 방식을 결정합니다.
5. 제어: 저장 방법이 "프로세스 제어 저장" 일 때 화면에 표출되며 저장 시 이용할 제어 ID를 선택합니다.

1. 관계테이블(eso_wf_rel) 조회 방법

관계테이블을 기준으로 업데이트 대상을 정의합니다.

기본적으로 데이터 소스의 key를 wfr_src_id의 값으로 갖는 전체 건 수의 wfr_tgt_id가 업데이트 대상 key가 됩니다.

룰 유형이 "이관 프로세스 종료" 일 경우에는 데이터 소스의 key를 wfr_tgt_id의 값으로 갖는 건의 wfr_src_id가 업데이트 대상의 key가 됩니다.

룰 유형별 관계테이블 조회 방법

- 이관 프로세스 종료 유형이 아닐 때

조회된 모든 건의 wfr_tgt_id 값이 업데이트 대상이 됩니다.

```
select wfr_tgt_id from eso_wf_rel where wfr_src_id = '#{규칙이 실행 된 티켓 key}'
```

- 이관 프로세스 종료 유형

이관된 형제 티켓이 모두 종료 되었는지 확인하여 1건의 wfr_src_id 값이 업데이트 대상이 됩니다.

```
select wfr_src_id from eso_wf_rel where wfr_tgt_id = '#{규칙이 실행 된 티켓 key}'
```

2. Relation 조회 방법

선택된 Relation의 리스트를 기준으로 업데이트 대상을 정의하며 조회 쿼리는 릴레이션에 Explorer1로 설정된 리스트의 SQL입니다.

이 때 "규칙이 실행된 티켓의 Key"가 SQL에 rel_key 변수로 설정되며 조회된 전체 건이 업데이트 대상이 됩니다.

3. 상위필드 조회 방법

선택된 Entity의 #{prefix}_src_id 컬럼을 기준으로 업데이트 대상을 정의합니다.

이 때 #{prefix}_src_id 컬럼의 값이 "규칙이 실행된 티켓의 Key"인 전체 건이 업데이트 대상이 됩니다.

해당 Entity에 #{prefix}_src_id 컬럼이 없을 경우 업데이트가 skip됩니다.

4. 저장방법에 따른 차이

룰 매니저는 기본적으로 Entity Save API를 이용하여 저장합니다.

일반저장

업데이트 대상을 저장할 때 매핑 설정에 따른 단순 필드 업데이트를 수행합니다.

프로세스 제어 저장

EGENE DOCUMENT

업데이트 대상을 저장할 때 선택한 제어버튼을 클릭했을 때 일어나는 부가적인 기능을 함께 수향합니다.

- ex1) 업데이트 대상을 저장 후 메일발송을 하고자 할 때
- ex2) 업데이트 대상을 저장 후 외부호출을 실행하고자 할 때

5. 공통 사항

매핑의 To 영역에서 업데이트 대상 Entity에 정의된 필드정보를 선택할 수 있습니다.

매핑

데이터 소스와 업데이트 대상 정보에 따라 실제 업데이트가 될 컬럼을 매핑합니다.

From은 데이터 소스에 따라 선택하며 필드값, 예약어, 입력값, 계산식을 지원합니다. To는 업데이트 대상에 따라 선택합니다.

추가

From	To
<div>필드값</div> srm_req_title(요청제목)	<div>필드값</div> chm_req_title(요청제목)

매핑

데이터 소스와 업데이트 대상 정보에 따라 실제 업데이트가 될 컬럼을 매핑합니다.

From은 데이터 소스에 따라 선택하며 필드값, 예약어, 입력값, 계산식을 지원합니다. To는 업데이트 대상에 따라 선택합니다.

를 유형이 “부가정보 조회하여 생성하기”일 경우 매핑 정보는 설정하지 않습니다.

매핑

데이터 소스와 업데이트 대상 정보에 따라 실제 업데이트가 될 컬럼을 매핑합니다.

From은 데이터 소스에 따라 선택하며 필드값, 예약어, 입력값, 계산식을 지원합니다. To는 업데이트 대상에 따라 선택합니다.

추가

From	To
<div>계산식</div> if(targetRow.chm_typ_cd == 'CHMTYP010') { re	<div>필드값</div> chm_tas_id(Task)
<div>입력값</div> 0	<div>필드값</div> chm_mail_yn(메일발송여부)

1. Form 유형

From의 유형을 클릭하면 변경할 수 있습니다.

From

필드값

Search...

1 필드값

2 예약어

3 입력값

4 계산식

- 1. 필드값: 데이터 조회 방법이 “Entity” 일 때 Entity 필드 중 선택하며 데이터 조회 방법이 SQL일 때 SQL 결과의 Alias중 선택합니다.
- 2. 예약어: 현재일시, 로그인 사용자, 로그인 사용자 부서, 로그인 사용자 회사 중 선택합니다.
- 3. 입력값: 필드에 들어갈 값을 직접 입력합니다.
- 4. 계산식: 스크립트 구문을 사용하여 단순한 계산식을 지원합니다. 저장될 값을 return 합니다.

입력값 유형에서 지원하는 내장객체

EGENE DOCUMENT 객체	설명
<code>{row.필드명}</code>	저장된 티켓정보에서 필드를 찾아 치환합니다.
<code>{box.변수명}</code>	최초 화면 로드 시 <code>parameter</code> 정보에서 변수를 찾아 치환합니다.

계산식 유형에서 지원하는 내장객체

객체	설명
<code>row.필드명</code>	규칙이 실행된 티켓정보에서 필드의 값을 사용합니다.
<code>box.변수명</code>	최초 화면 로드 시 <code>parameter</code> 정보에서 변수의 값을 사용합니다.
<code>targetRow.필드명</code>	업데이트 대상의 티켓정보에서 필드의 값을 사용합니다.

계산식 샘플

```
if(targetRow.chm_typ_cd == 'CHMTYP010') { return 'TAS01587'; } else { return 'TAS01699'; }
```

룰 활용하기

룰을 활용하기 위해서는 티켓의 저장이 일어날 때 설정된 규칙이 수행되도록 프로세스에 룰을 연결해야 합니다. 룰은 '제어설정'과 '외부호출' 두가지 방법으로 연결할 수 있습니다.

1. 제어설정

워크플로우 제어설정에서 RULE 탭에서 설정할 수 있습니다.



RULE 설정 ?

해당 화면에서는 제어버튼을 통해 티켓의 저장이 일어날 때 설정된 규칙이 수행되도록 RULE을 연결합니다.

1

2

▶ 신규추가

▶ 가져오기

③

순서

이름

유형

데이터 조회 방법

업데이트 대상

대상 조회 방법

서비스요청에서 변경이관

프로세스 이관

Entity

CHM

Relation [SRMFRM00375301]

Q

취소

저장

- ## 2. 외부호출

1. 호출 소스: /xif/jsp/common/RULE.jsp

- ## 샘플

/xif/jsp/common/RULE.jsp?rule_ids=RULE00001|RULE00002

버튼의 실행시 제일 마지막에 호출되며, 해당 엔터티 대상으로만 활용할 수 있는 데이터업데이트 기능을 확장하여, MAPPING의 기능을 통해 타 엔터티의 DML 뿐만 아니라 타 시스템 호출을 할 수 있는 기능입니다. URI를 N개 설정이 가능하며 트랜잭션이 묶여있지 않습니다.

EGENE DOCUMENT

기본정보

Preform

데이터업데이트

알림

추가작업

RULE

외부호출

외부호출

1

☐ 사용여부

2

URI

3

Parameter

URI1

Parameter1

URI2

Parameter2

취소

저장

외부호출 사용여부

- 1. 호출될 URI를 입력 또는 선택(표준인터페이스 , EGENE MAPPING) 할 수 있습니다.
- 2. URI의 파라미터를 정의 합니다. (ex. Mapping 선택시 mpp_id=매핑ID)