

# 유스케이스 다이어그램

# ▶ 요구사항

고객 및 소프트웨어 개발에 관계된 사람들이 시스템 개발에 앞서 개발되는 프로그램에 필요한 조건이나 능력을 말함

## ✓ 요구사항 프로세스



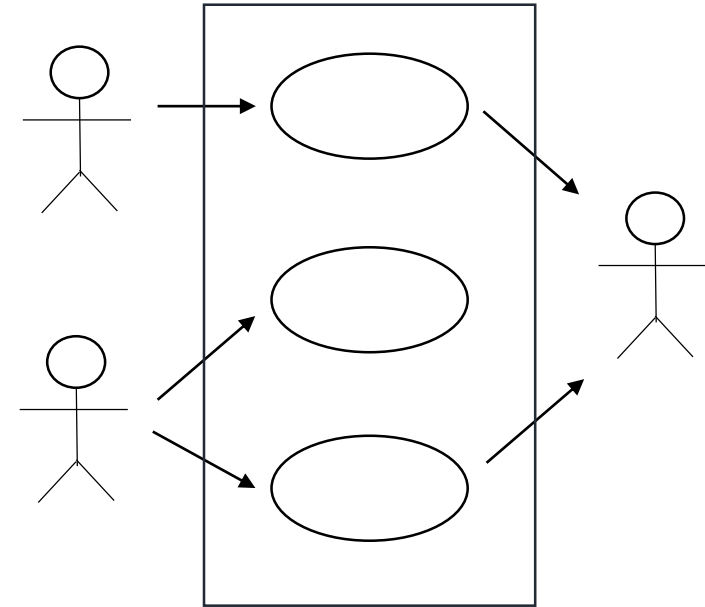
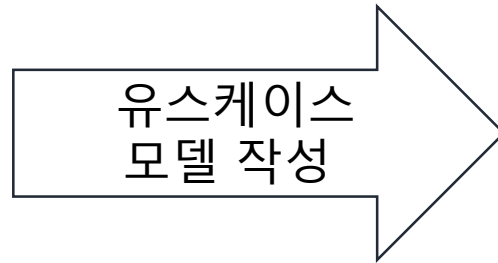
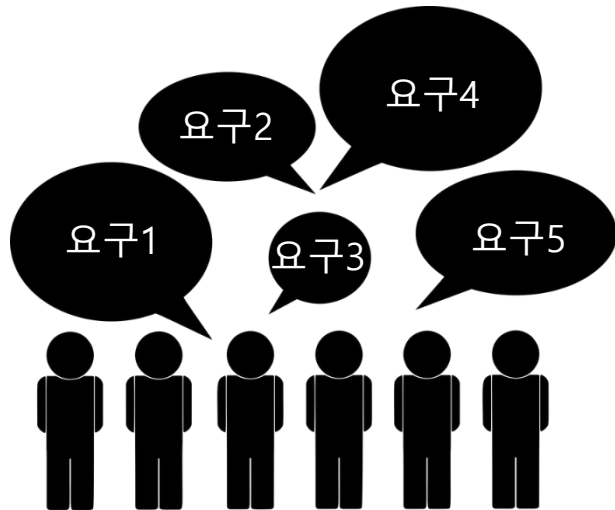
## ✓ 요구사항 조건

- 명확성 : 기술된 요구사항은 항상 동일한 의미로 해석되어야 함 → 모호하지 않아야 함
- 완전성 : 사용자가 기대하는 모든 요구사항이 기술되어야 함 → 누락되어서는 안 됨
- 일관성 : 서로 상충되는 요구사항이 있어서는 안 됨
- 검증 가능성 : 객관적으로 검증할 수 있도록 구체적이어야 함

## ▶ 유스케이스 다이어그램

**동적(행위) 다이어그램**으로 사용자 관점에서 바라본 시스템 동작 요구사항을 표현한 다이어그램.

여러 업무 프로세스를 설명하는데 자주 활용

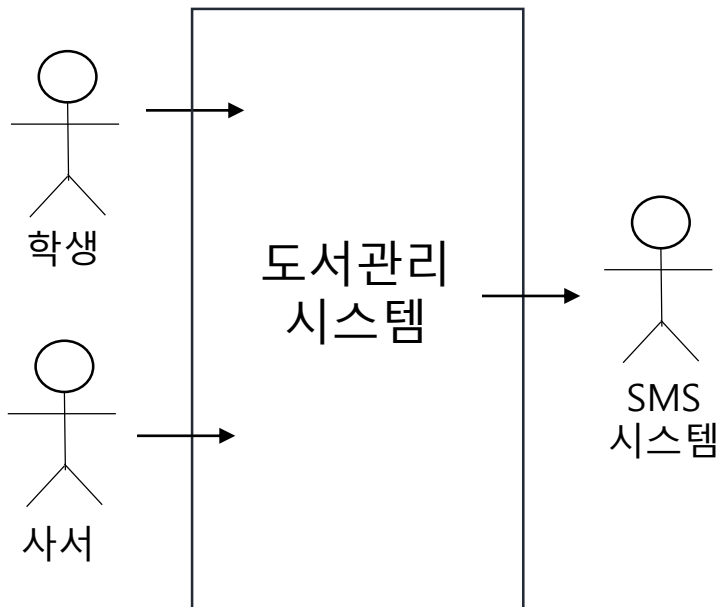


# ▶ 유스케이스 다이어그램

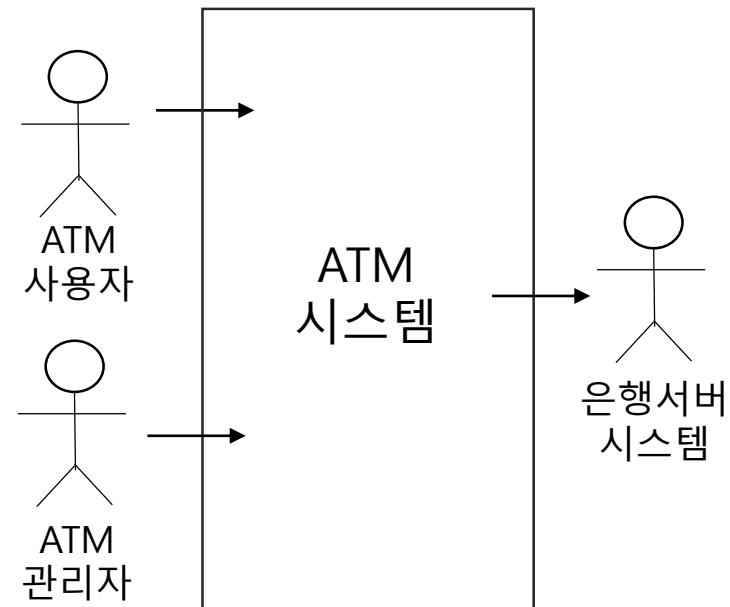
## ✓ 액터

시스템과 상호작용을 하는 **시스템 외부의 존재**로 개발 대상에 따라 달라질 수 있음  
시스템 관점에서 바라본 사용자, 타 시스템의 역할을 뜻해야 함

ex ) 도서관리 시스템의 액터



ex ) ATM 시스템의 액터

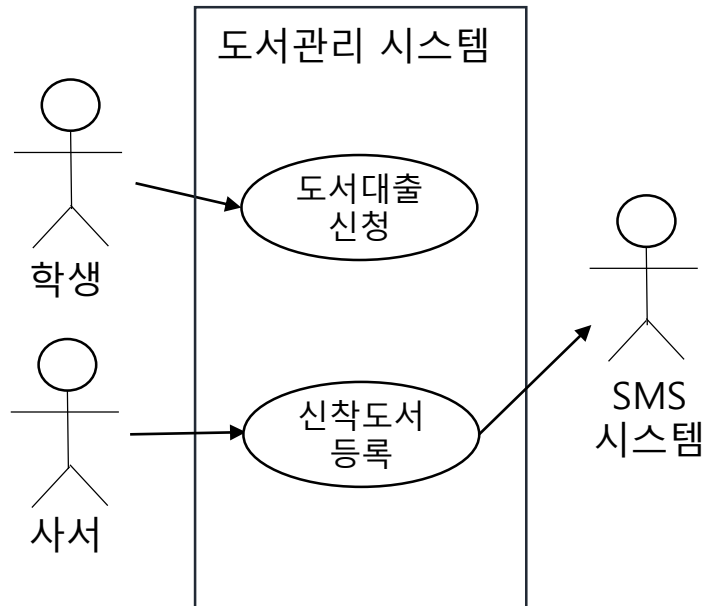


# ▶ 유스케이스 다이어그램

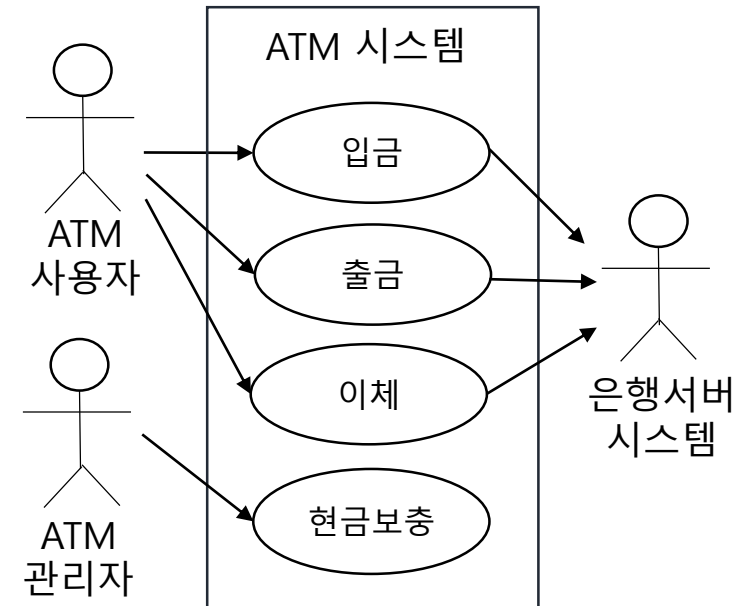
## ✓ 유스케이스

개발 대상이 되는 시스템이 제공하는 **개별적인 기능**  
사용자가 인지할 수 있는(눈에 보이는) 하나의 기능 단위

### ex ) 도서관리 시스템의 유스케이스

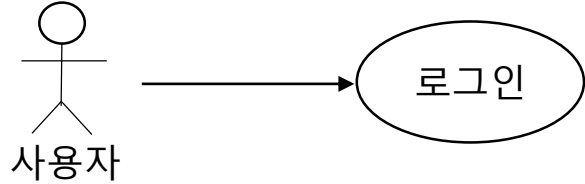
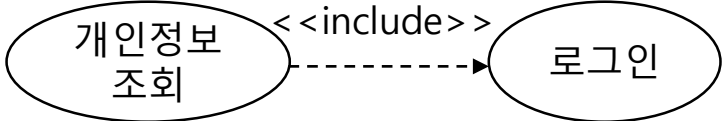
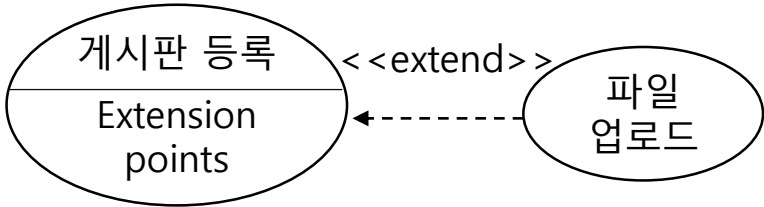
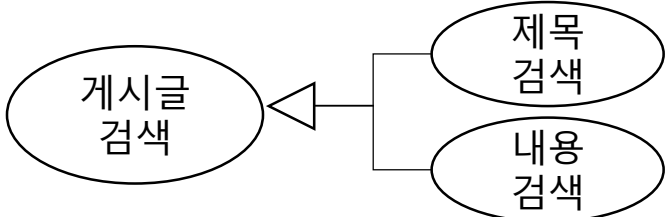


### ex ) ATM 시스템의 유스케이스



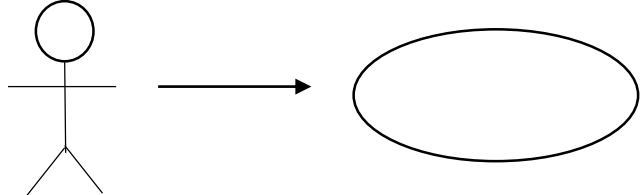
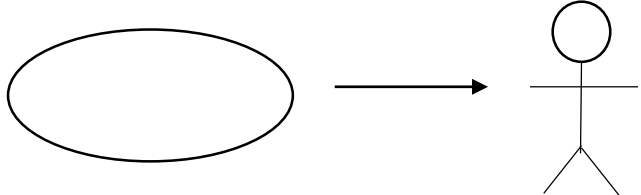
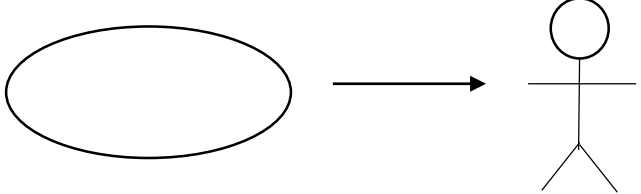
# ▶ 유스케이스 다이어그램

## ✓ 관계 종류

유형	설명	관계 방향
연관 관계	유스케이스와 액터 간 상호작용을 의미하는 관계	
포함 관계	한 유스케이스가 다른 유스케이스의 기능을 포함하는 관계 ( <b>반드시</b> 해야만 하는 관계)	
확장 관계	기본 유스케이스에서 특정 조건이나 액터의 <b>선택에 따라</b> 발생하는 유스케이스 ( <b>선택적</b> 으로 할 수 있는 관계)	
일반화 관계	유사한 유스케이스들 또는 액터들을 <b>추상화</b> 한 하나의 유스케이스로 <b>그룹핑</b> 하여 이해도를 높인 관계	

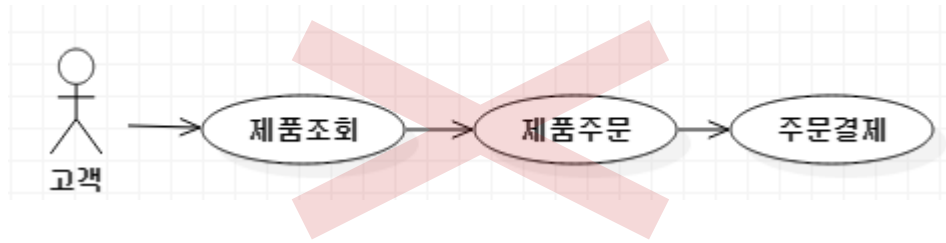
# ▶ 유스케이스 다이어그램

## ✓ 액터와 유스케이스 간의 연관 관계 방향

유형	설명	연관 관계 방향
활성화	액터가 유스케이스를 활성화 시킴	
수행결과 통보	유스케이스 결과가 액터에게 통보 됨	
외부 서비스 요청	외부 시스템에 서비스 실행을 요청함	

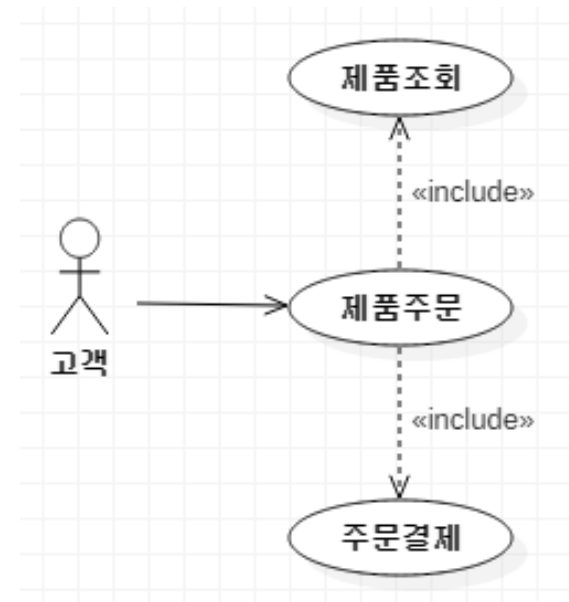
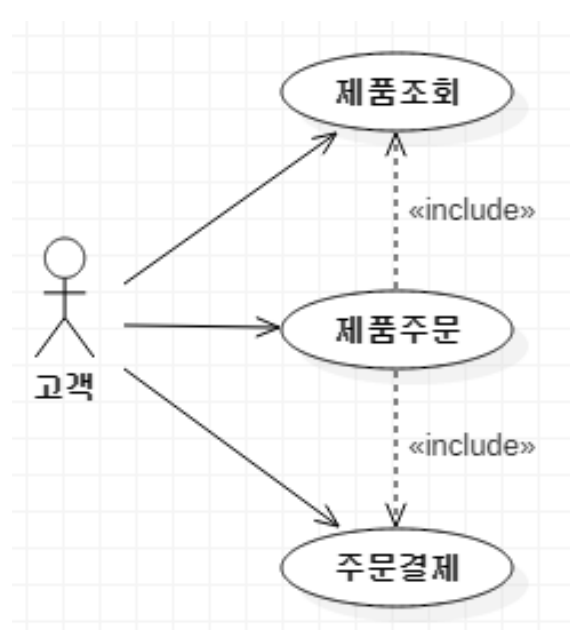
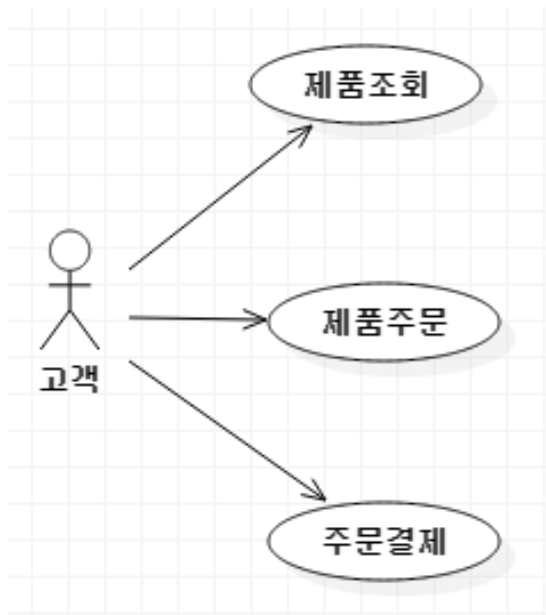
# ▶ 유스케이스 다이어그램 상황 별 예시

✓ 시나리오상 다음과 같은 흐름 인식



연관관계(실선)는 액터와 유스케이스 간만 사용 가능

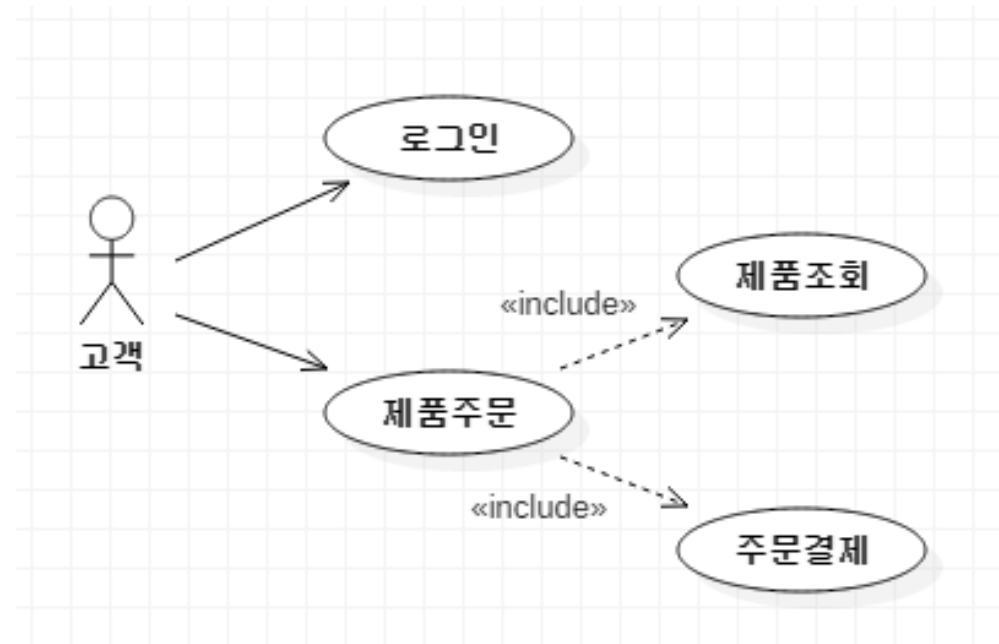
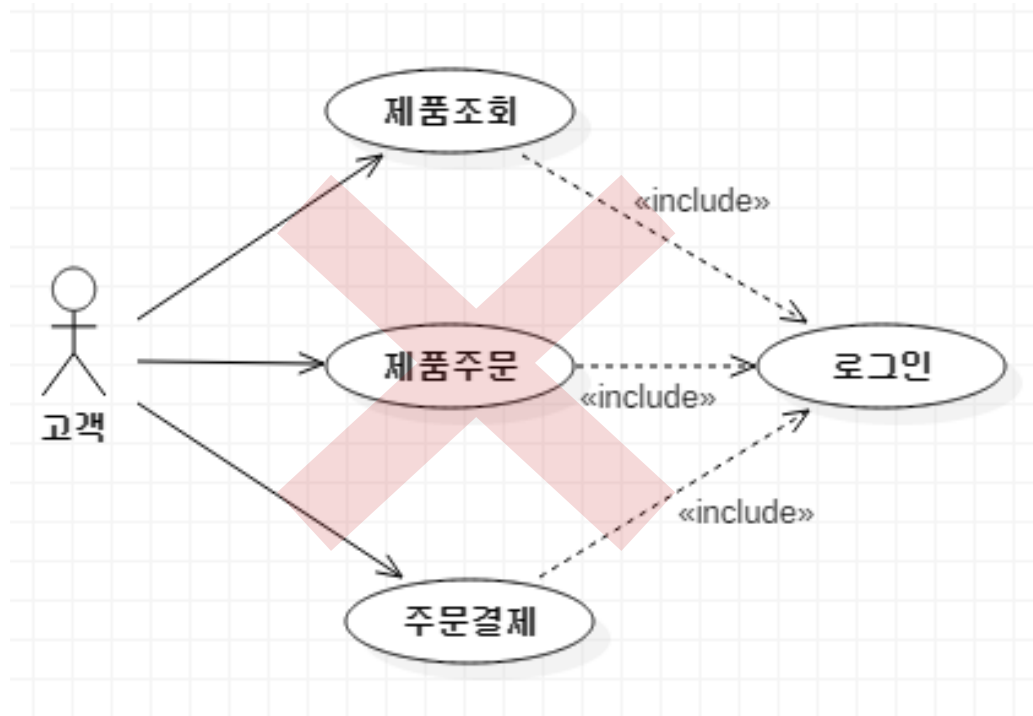
✓ 의미에 따른 모델링





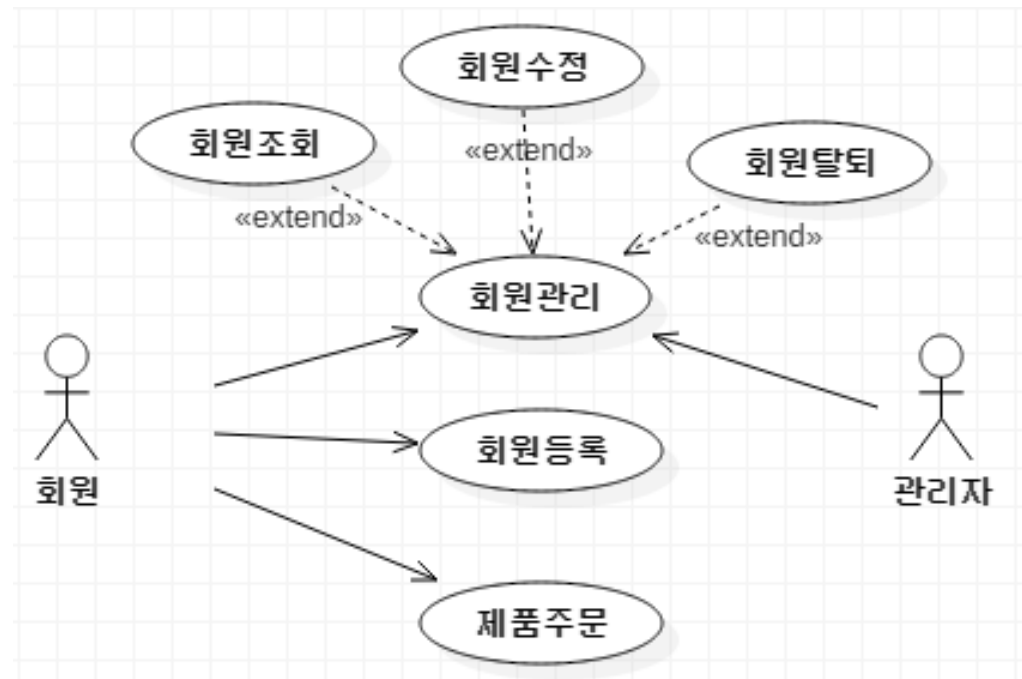
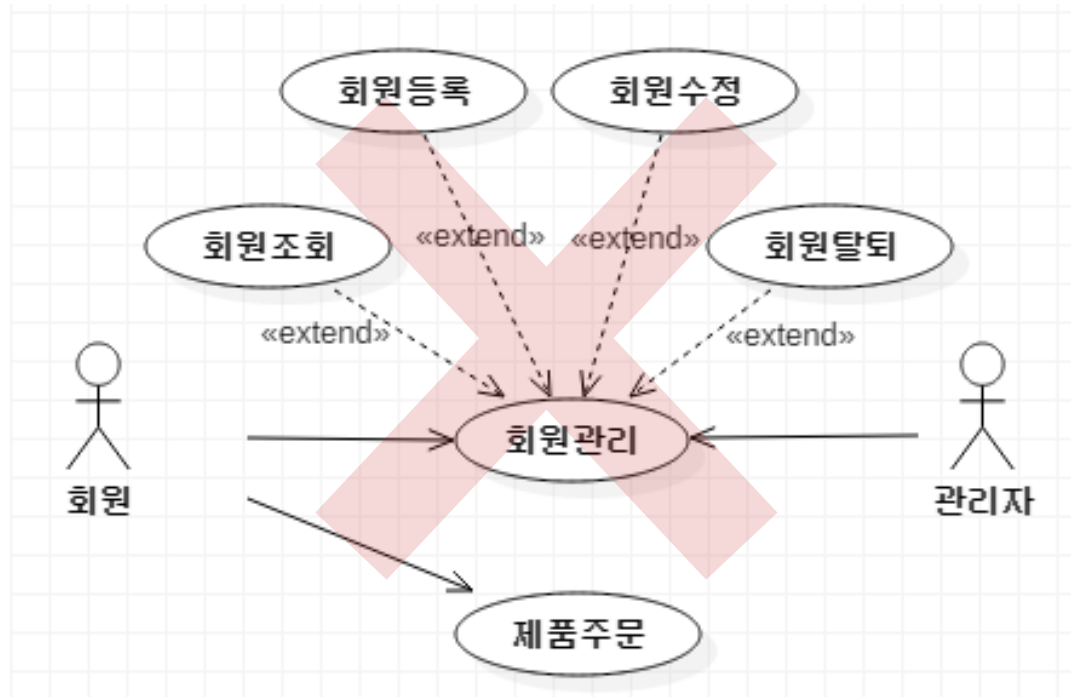
# ▶ 유스케이스 다이어그램 상황 별 예시

## ✓ 로그인 유스케이스



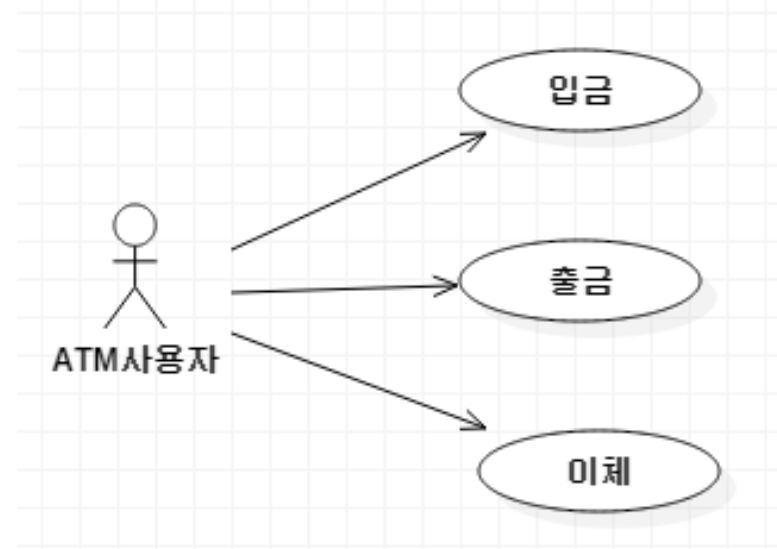
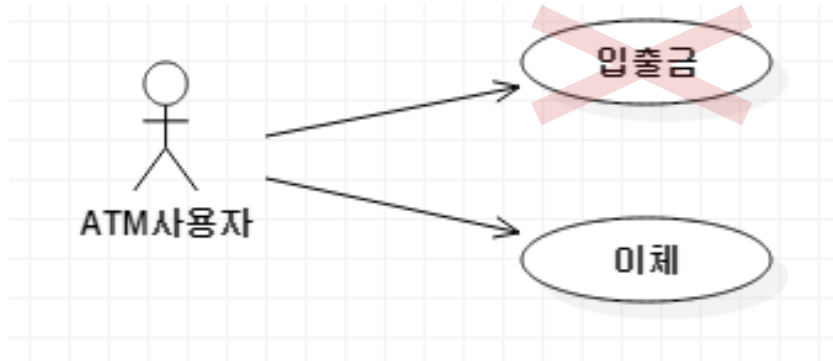
# ▶ 유스케이스 다이어그램 상황 별 예시

✓ 유스케이스의 동일한 기능 제공

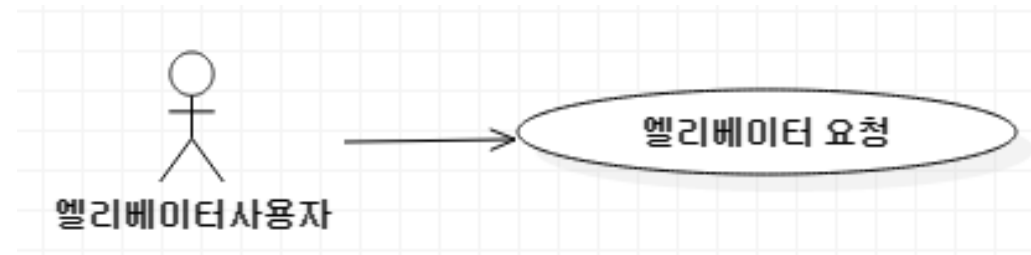
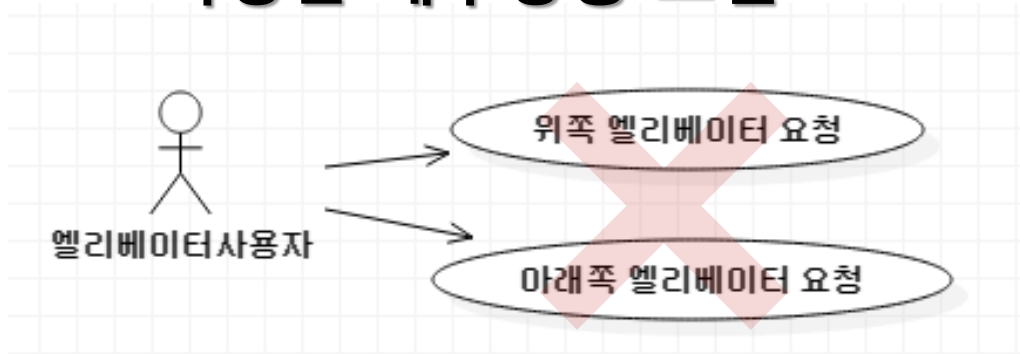


## ▶ 유스케이스 다이어그램 상황 별 예시

### ✓ 유스케이스의 구체화

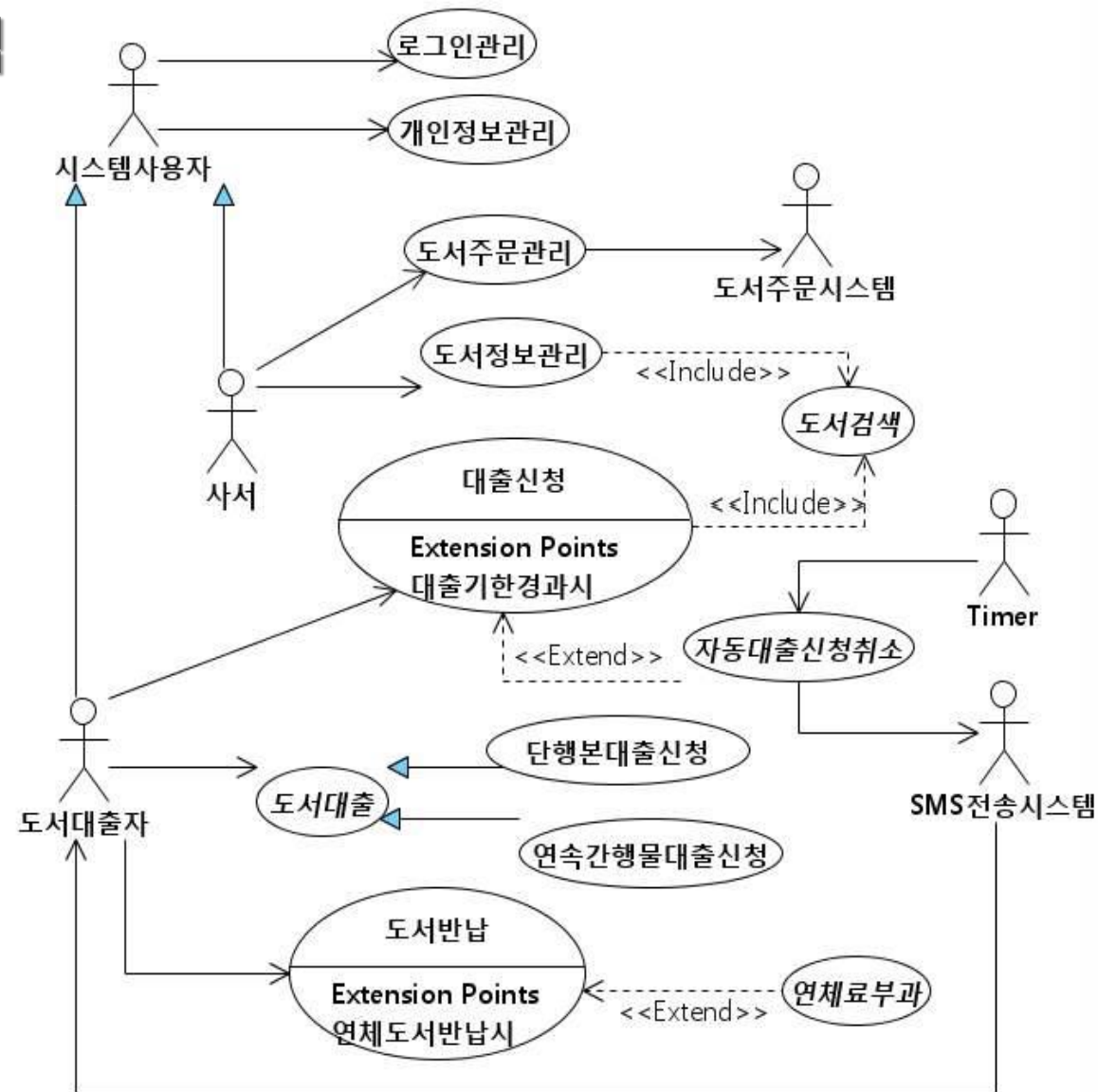


### ✓ 다양한 세부상황 표현



# ▶ 유스케이스 다이어그램 예시

## ✓ 도서관리 시스템



# ▶ 유스케이스 다이어그램 예시

## ✓ 엘리베이터 시스템

