



Today's lecture



```
System.out.print('UML');
```

▶ 요구사항

✓ 요구사항이란

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

✓ 요구사항 프로세스



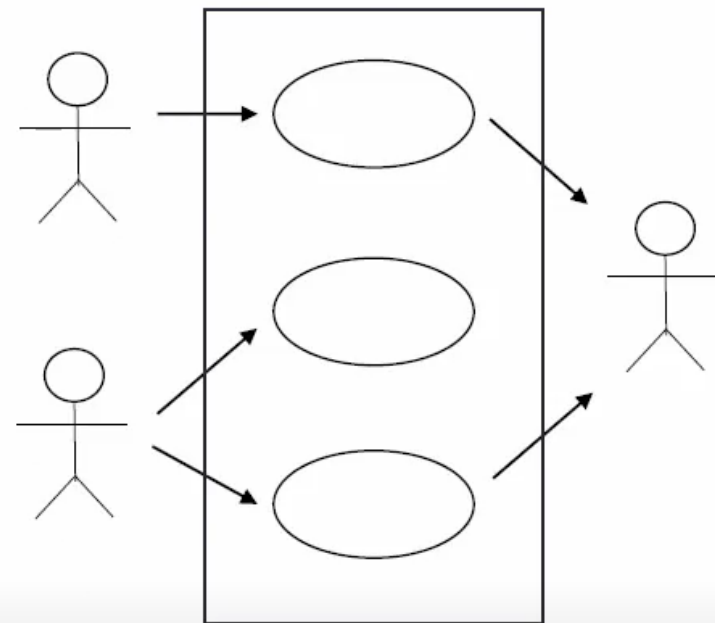
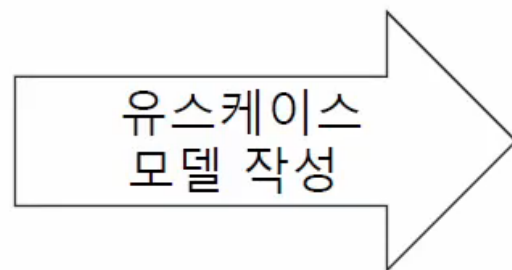
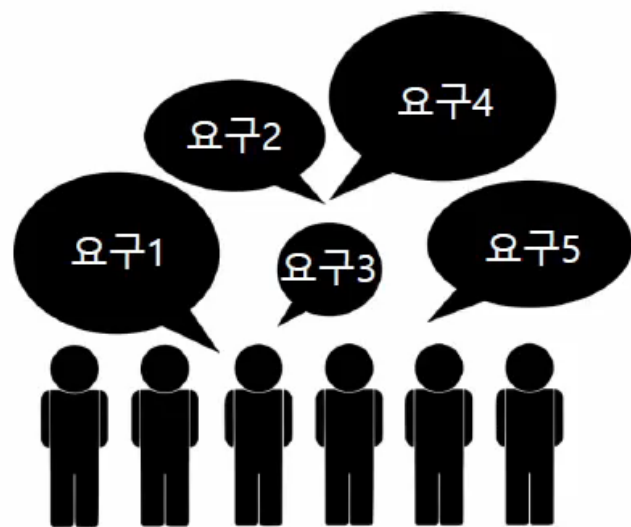
✓ 요구사항 조건

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

▶ 유스케이스 다이어그램

✓ 유스케이스 다이어그램

동적(행위) 다이어그램으로 시스템 내의 활동들의 흐름을 보여줌
여러 업무 프로세스를 설명하는데 자주 활용

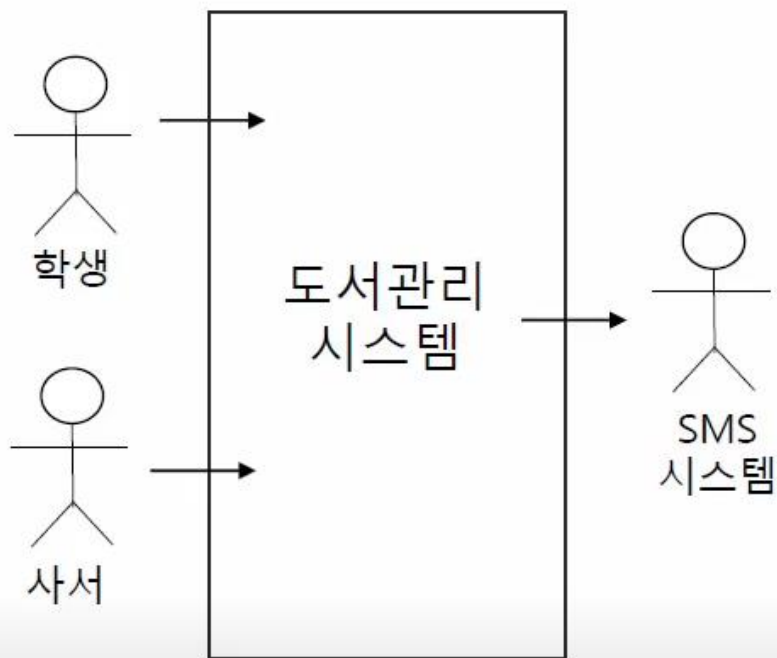


▶ 유스케이스 다이어그램

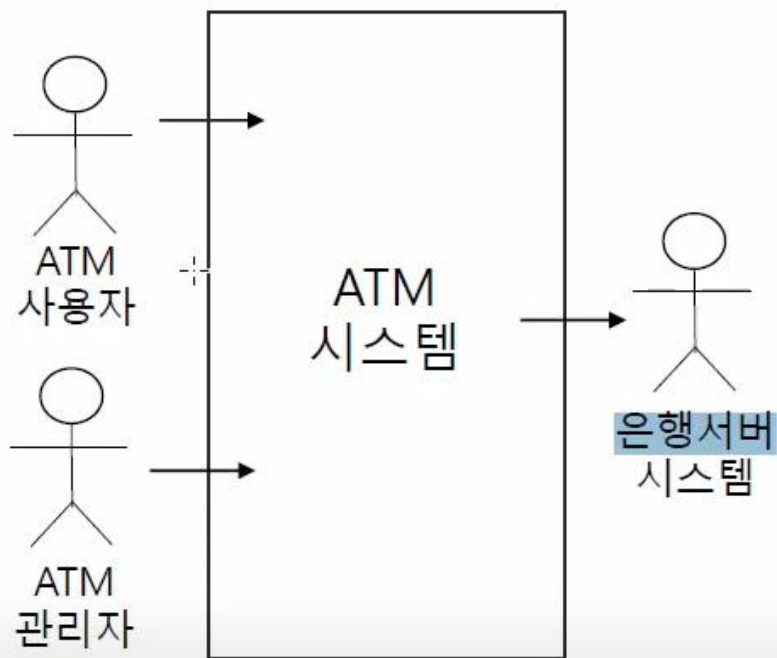
✓ 액터

시스템과 상호작용을 하는 시스템 외부의 존재로 개발 대상에 따라 달라질 수 있음
시스템 관점에서 바라본 사용자의 역할을 뜻해야 함

ex) 도서관리 시스템의 액터



ex) ATM 시스템의 액터

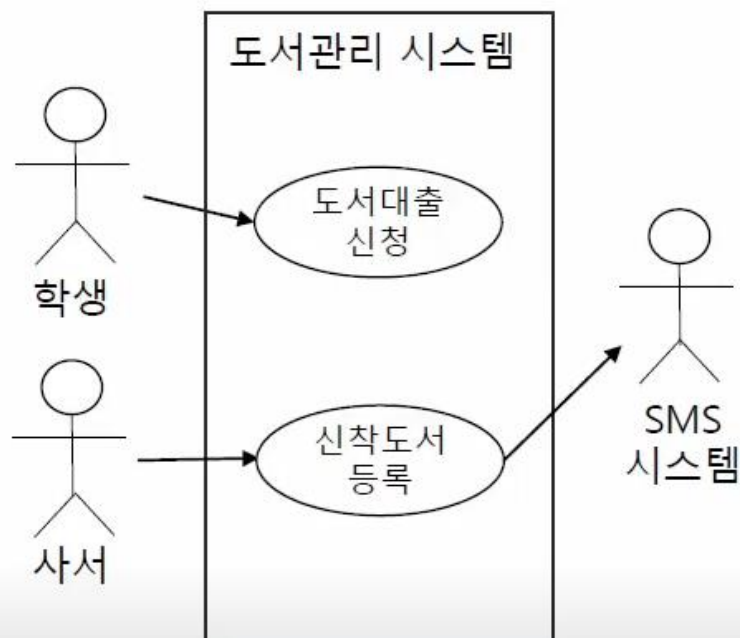


▶ 유스케이스 다이어그램

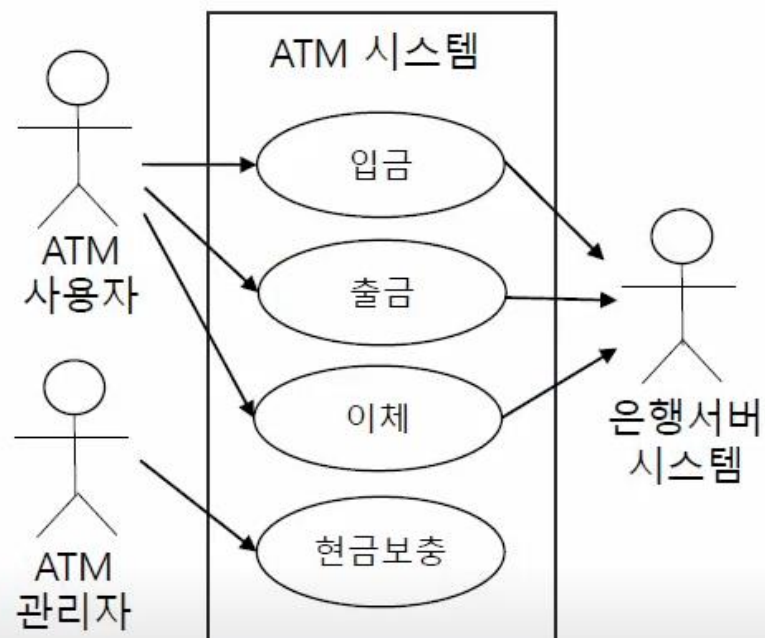
✓ 유스케이스

개발 대상이 되는 시스템이 제공하는 개별적인 기능을 뜻하는 것으로 시스템 동작 하나의 기술, 사용자가 인지할 수 있는(눈에 보이는) 하나의 기능 단위

ex) 도서관리 시스템의 유스케이스

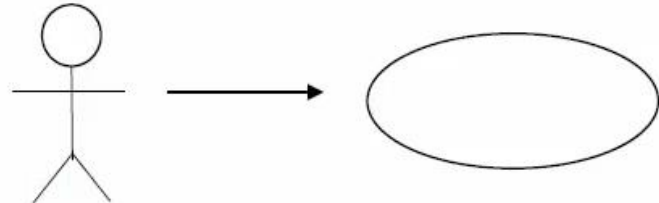
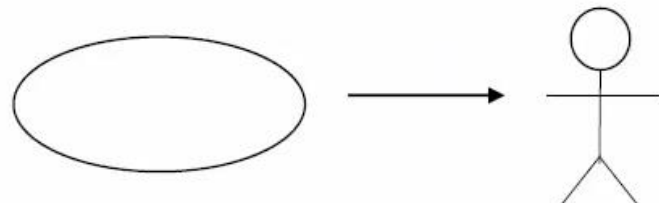
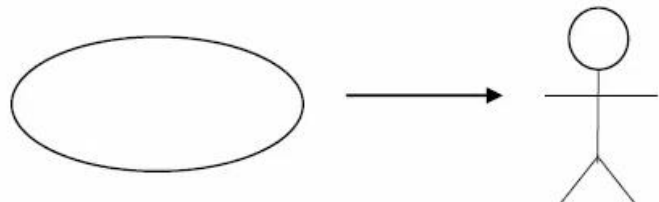


ex) ATM 시스템의 유스케이스



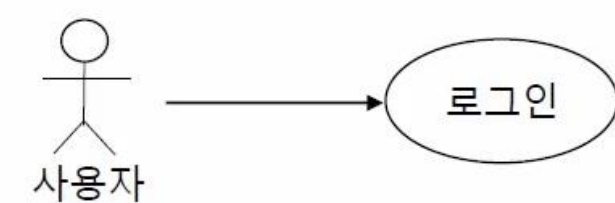
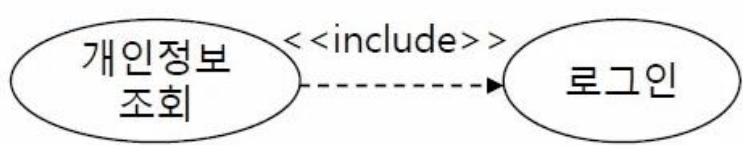
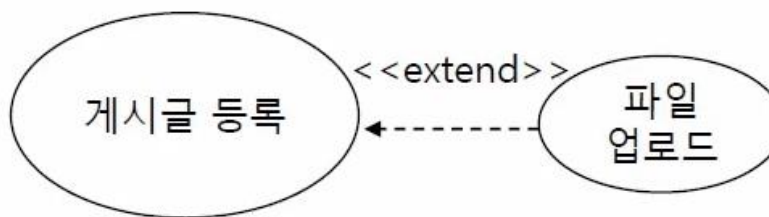
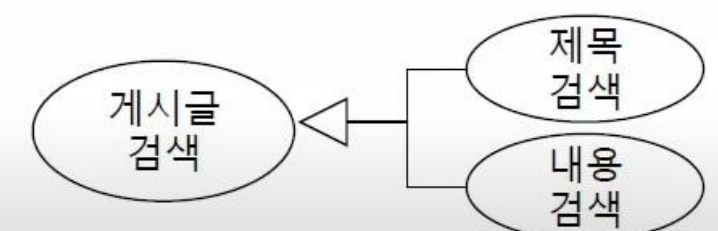
▶ 유스케이스 다이어그램

✓ 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	

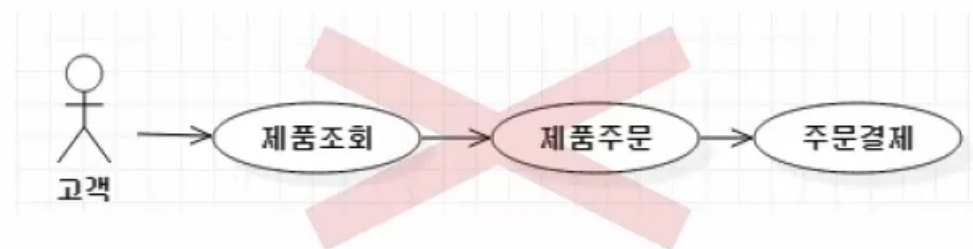
▶ 유스케이스 다이어그램

✓ 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 (반드시 해야만 하는 관계)	
확장 관계	기본 유스케이스에서 특정 조건이나 액터의 선택에 따라 발생하는 유스케이스 (선택적으로 할 수 있는 관계)	
일반화 관계	유사한 유스케이스들 또는 액터들을 추상화한 하나의 유스케이스로 그룹핑하여 이해도를 높인 관계	

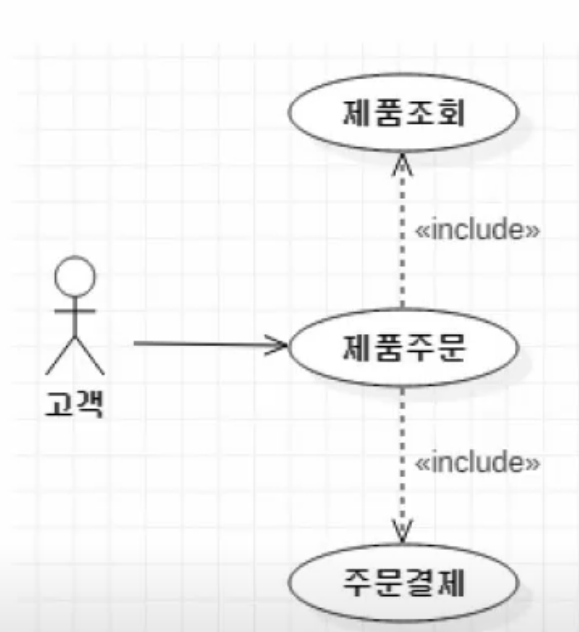
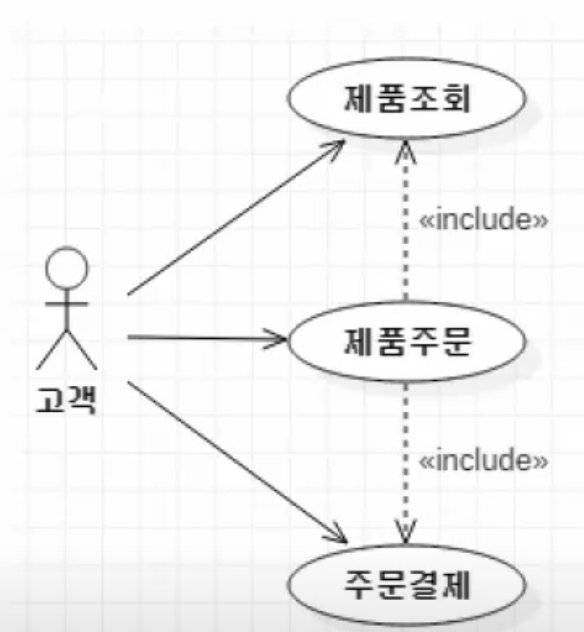
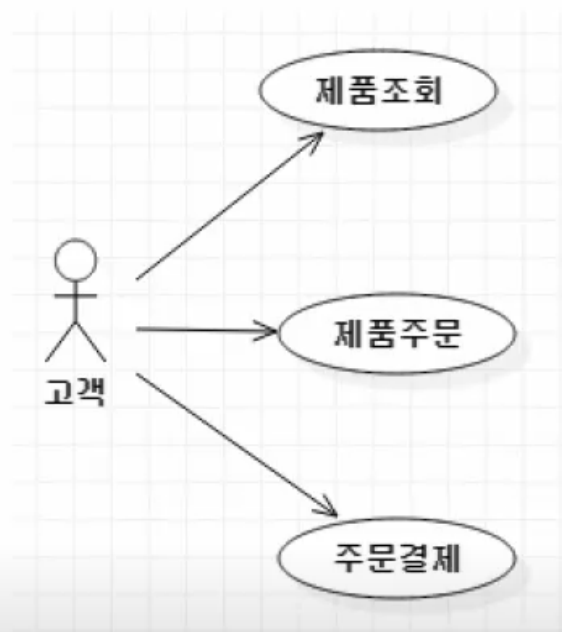
▶ 유스케이스 다이어그램 상황별 예시

✓ 시나리오상 다음과 같은 흐름 인식



연관관계(실선)는 액터와 유스케이스 간만 사용 가능

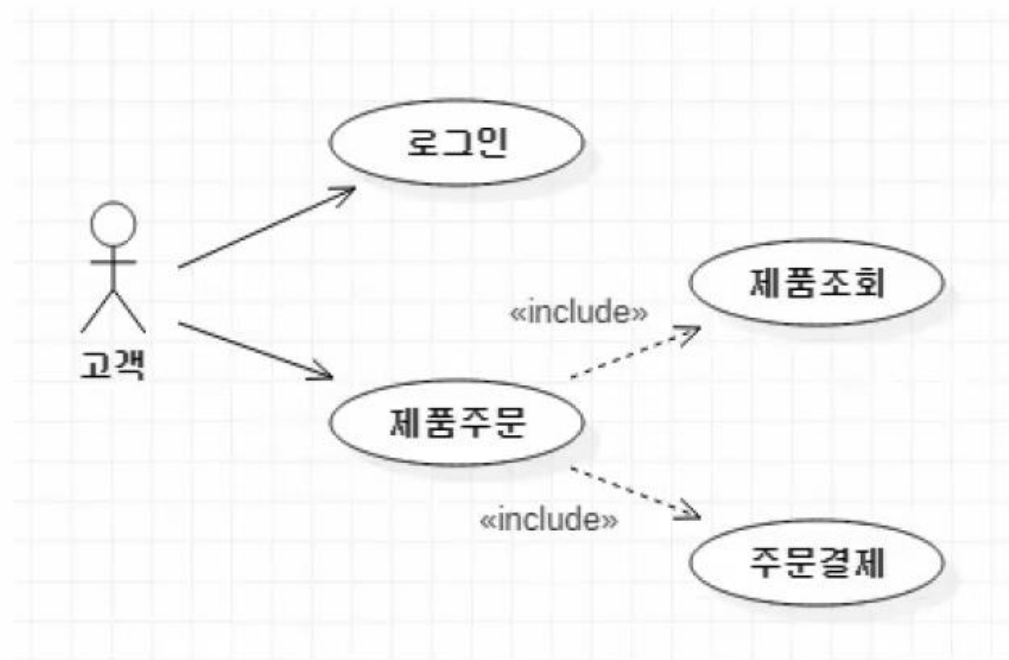
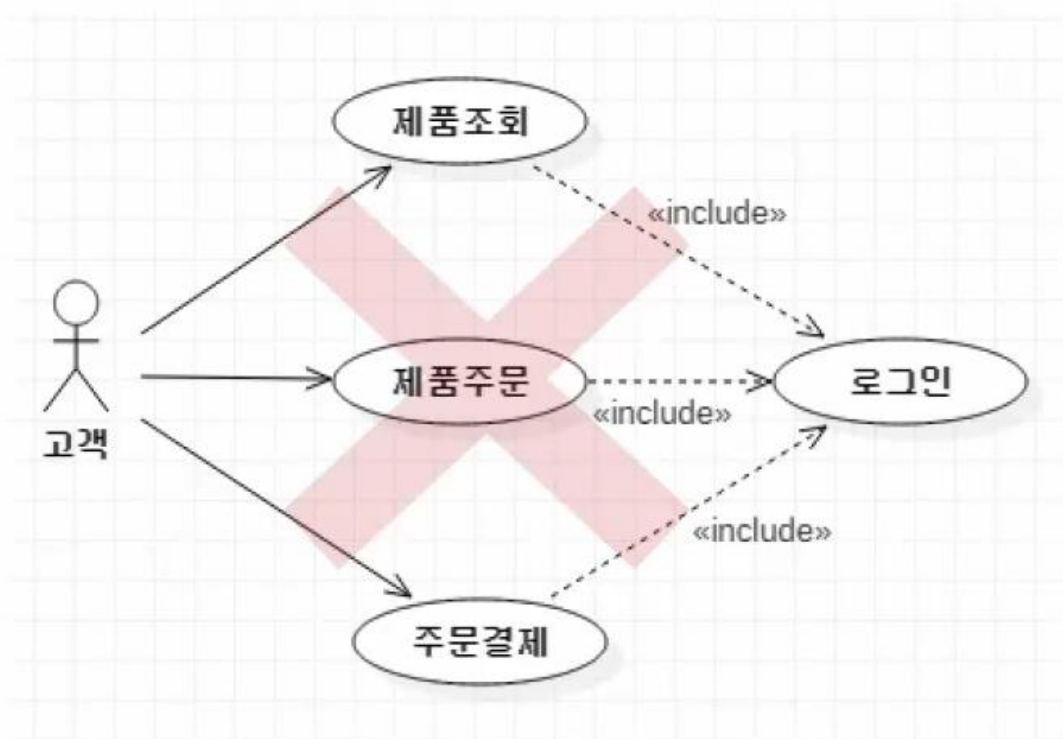
✓ 의미에 따른 모델링



▶ 유스케이스 다이어그램 상황별 예시

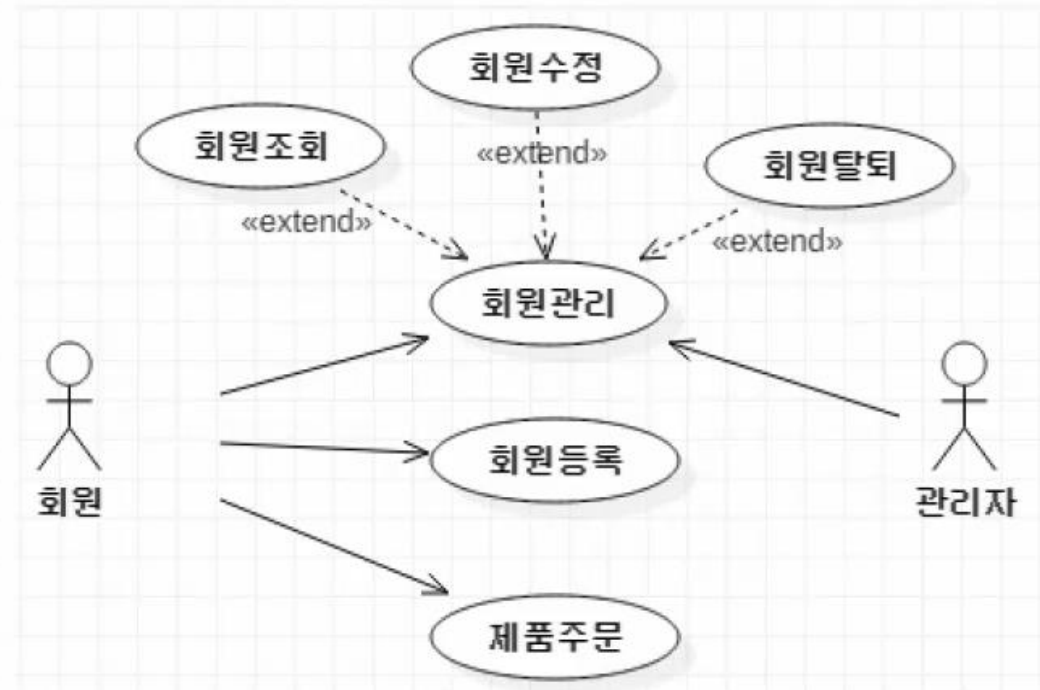
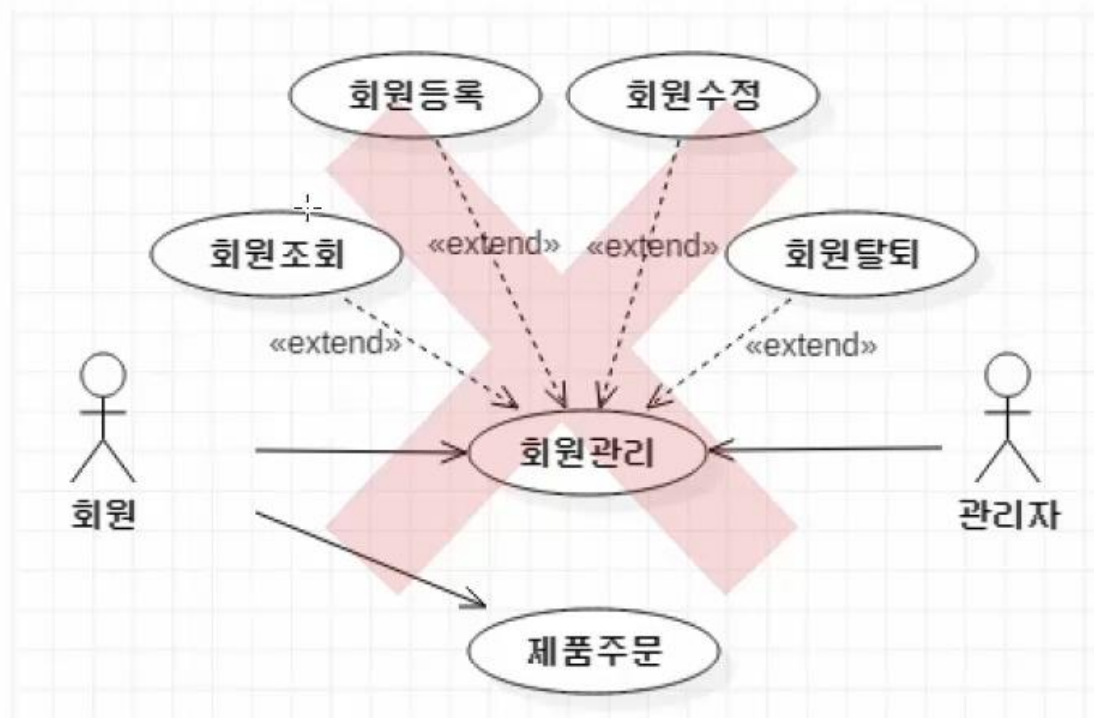
✓ 로그인 유스케이스

+



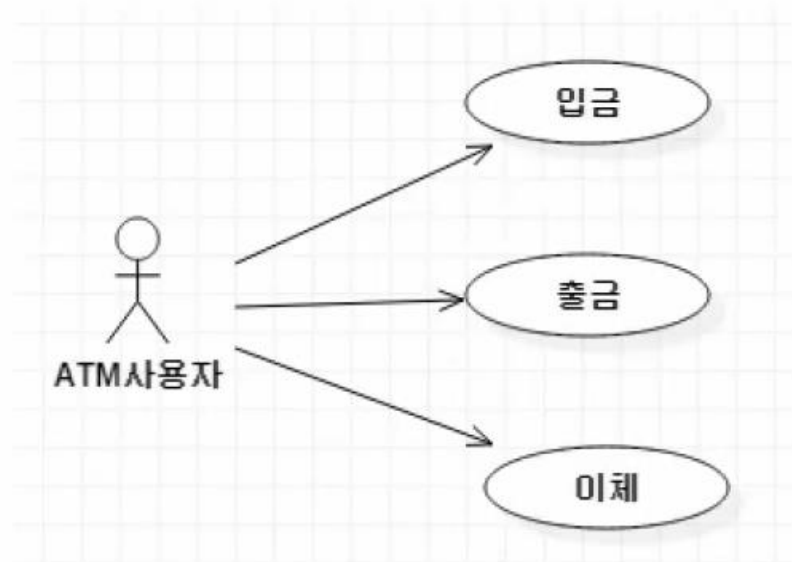
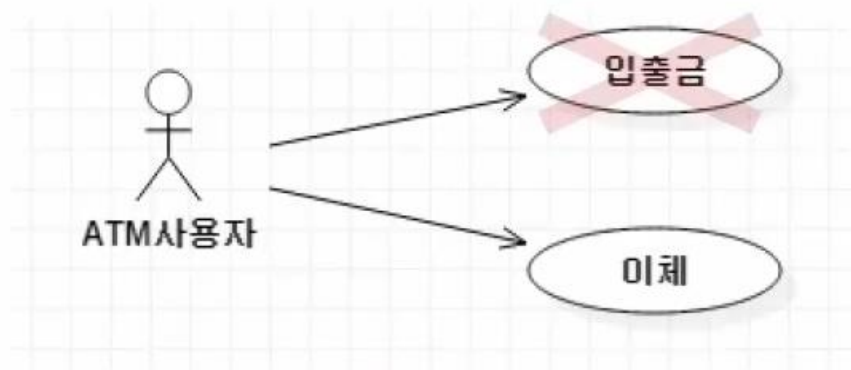
▶ 유스케이스 다이어그램 상황별 예시

✓ 유스케이스의 동일한 기능 제공

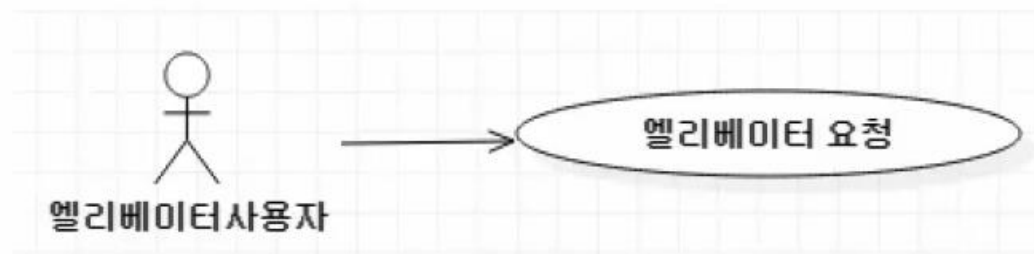
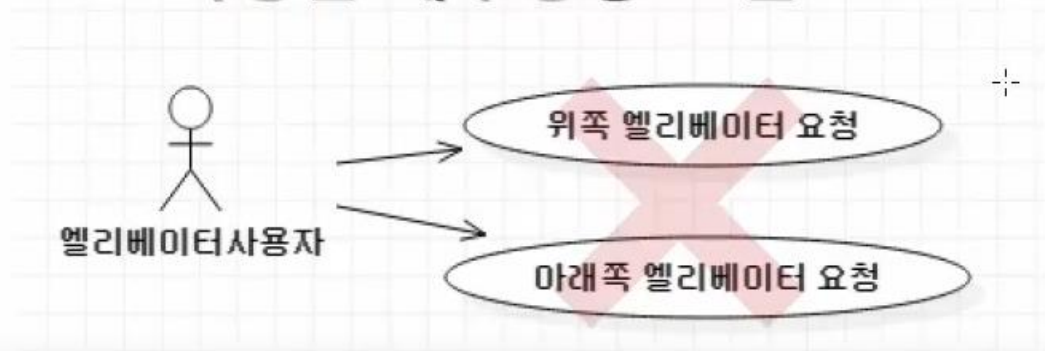


▶ 유스케이스 다이어그램 상황별 예시

✓ 유스케이스의 구체화



✓ 다양한 세부상황 표현



▶ 유스케이스 다이어그램 실습

✓ 요구사항 기술서 배포

인터넷 쇼핑몰 시스템은 상품의 판매나 구입을 간편하게 하기 위한 시스템이다.

해당 인터넷 쇼핑몰 사용자는 로그인을 통해 쇼핑몰을 이용할 수 있다. 따라서 쇼핑몰을 이용하기 위해 일반 고객은 회원가입을 할 수 있다.

사용자는 마이페이지를 통해 자신의 정보를 조회할 수 있고, 이 때 수정 또는 탈퇴를 할 수 있다. 관리자는 모든 회원들의 정보를 조회할 수 있으며 회원들의 요청에 따라 회원 탈퇴 또는 회원 수정을 할 수 있다. 뿐만 아니라 상품 관리 (등록, 수정, 삭제), 통계조회 (방문자 수 통계조회, 상품별 판매 통계조회) 등과 같은 활동을 수행한다.

상품목록에 대한 조회는 고객뿐만 아니라 관리자도 이용가능하며 상품목록조회를 통해 보여지는 전체 목록 중 검색하고자 하는 상품이 있다면 상품검색을 통해 조회할 수도 있다.

상품 상세 조회를 원한다면 보여지는 상품 목록들 중 해당 상품을 선택하면 된다.

고객이 상품을 구매하기 위해서는 반드시 상품 상세조회를 통해 수행해야 되며 결제 완료 시 sms시스템의 문자서비스를 통해 고객과 관리자에서 문자 전송이 이루어진다.

고객은 다른 고객들이 작성한 리뷰를 조회할 수 있고 검색을 통해서도 조회가 가능하다.

상품 구매자에 한해서 리뷰 등록을 할 수 있고 리뷰 등록 시 사진등록을 할 수도 있다.

인터넷 쇼핑몰 시스템은 상품의 판매나 구입을 간편하게 하기 위한 시스템이다.

해당 인터넷 쇼핑몰 사용자는 로그인을 통해 쇼핑몰을 이용할 수 있다. 따라서 쇼핑몰을 이용하기 위해 일반 고객은 회원가입을 할 수 있다.

사용자는 마이페이지를 통해 자신의 정보를 조회할 수 있고, 이 때 수정 또는 탈퇴를 할 수 있다. 관리자는 모든 회원들의 정보를 조회할 수 있으며 회원들의 요청에 따라 회원 탈퇴 또는 회원 수정을 할 수 있다. 뿐만 아니라 상품 관리 (등록, 수정, 삭제), 통계조회 (방문자수 통계조회, 상품별 판매 통계조회) 등과 같은 활동을 수행한다.

상품목록에 대한 조회는 고객뿐만 아니라 관리자도 이용가능하며 상품목록조회를 통해 보여지는 전체 목록 중 검색하고자 하는 상품이 있다면 상품검색을 통해 조회할 수도 있다. 상품 상세 조회를 원한다면 보여지는 상품 목록들 중 해당 상품을 선택하면 된다.

고객이 상품을 구매하기 위해서는 반드시 상품 상세조회를 통해 수행해야 되며 결제 완료 시 sms시스템의 문자서비스를 통해 고객과 관리자에서 문자 전송이 이루어진다.

고객은 다른 고객들이 작성한 리뷰를 조회할 수 있고 검색을 통해서도 조회가 가능하다. 상품 구매자에 한해서 리뷰 등록을 할 수 있고 리뷰 등록 시 사진등록을 할 수도 있다.

