

유스케이스

유스케이스란?

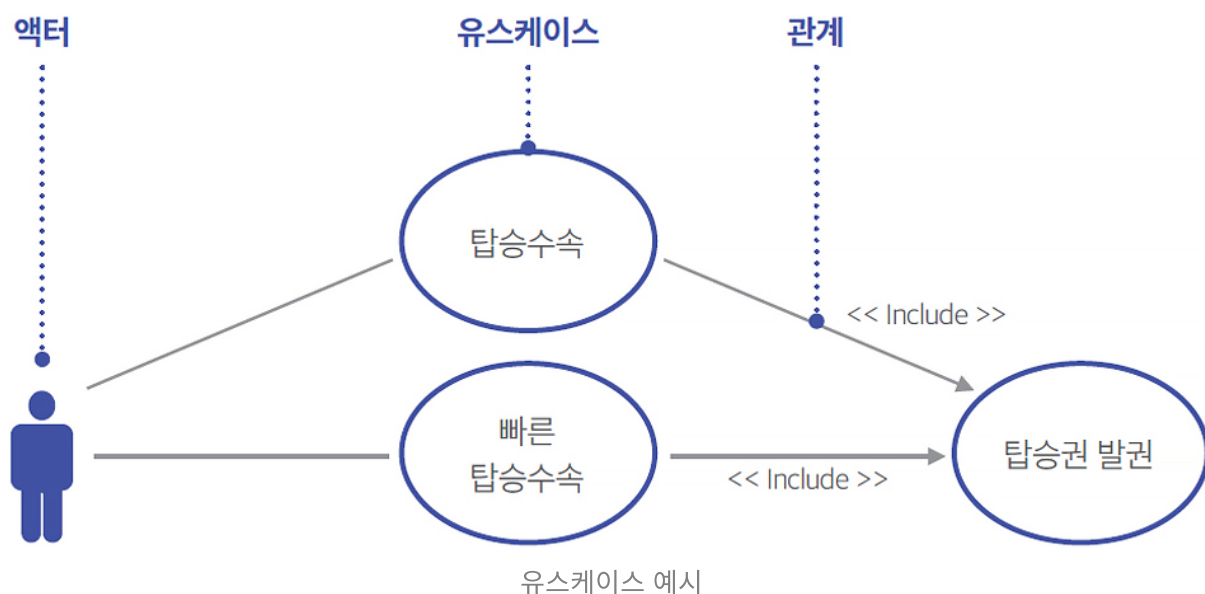
유스케이스란 일반적으로 "시스템의 하나 이상의 액터 또는 이해관계자에게 관측 가능한 결과를 산출하는 시스템에 의해 수행되는 일련의 활동이다."

조금 더 쉽게 표현하자면 어떤 행위와 관련된 액터 간에 수행되는 활동을 기술한 것이라고 이해할 수 있다.

💡 시스템과 사용자의 상호작용을 다이어그램으로 표현한 것으로, 사용자의 관점에서 시스템의 서비스 혹은 기능 및 그와 관련한 외부 요소를 보여주는 것

유스케이스 다이어그램

UML(Unified Modeling Language : 통합 모델링 언어)의 동적 다이어그램 중 하나로, 고객사와 소통하거나 개발자 팀원들간에 소통하는 용도로서 요구사항 분석 단계에서 그리는 다이어그램이다.



유스케이스 구성요소

유스케이스 다이어그램의 구성요소는 **시스템(System)**, **액터(Actor)**, **유스케이스(Usecase)**, **관계(Relation)**로 구성되어 있다.

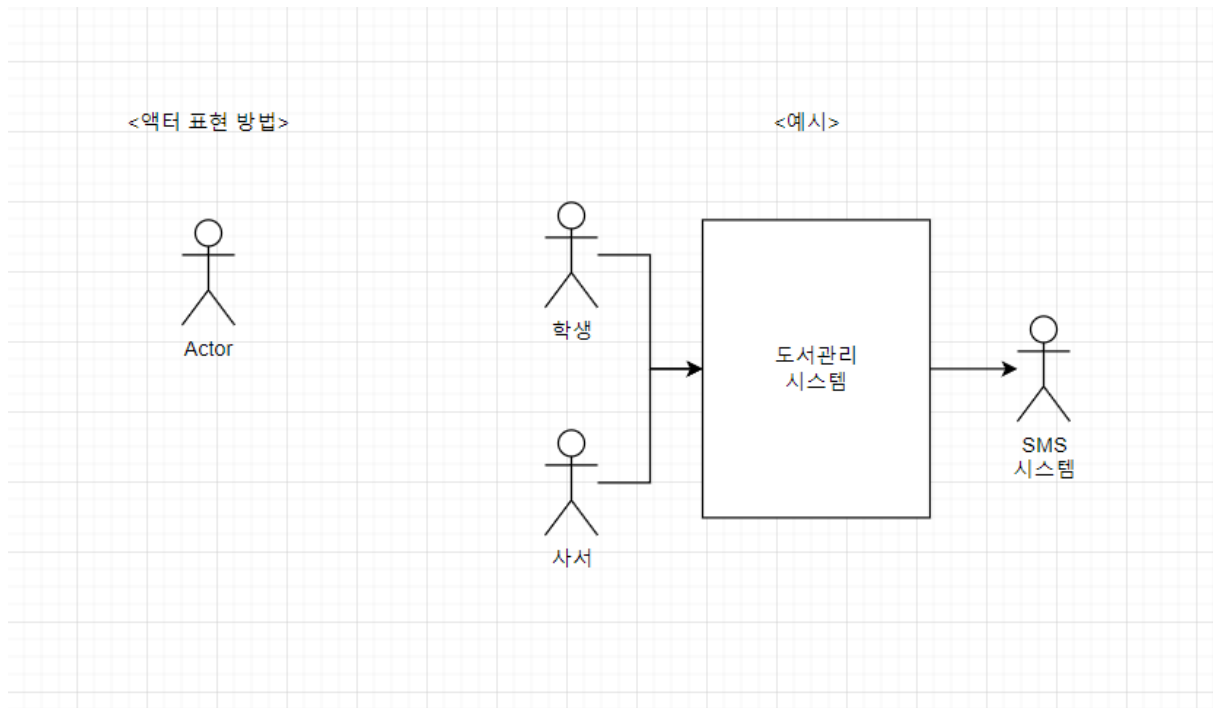
시스템(System)

개발하고자 하는 것 그 자체로, 웹사이트가 될 수도 있고, 소프트웨어 컴포넌트, 애플리케이션 등 다양한 시스템이 될 수 있다. 즉, **만들고자 하는 프로그램**을 나타낸다.



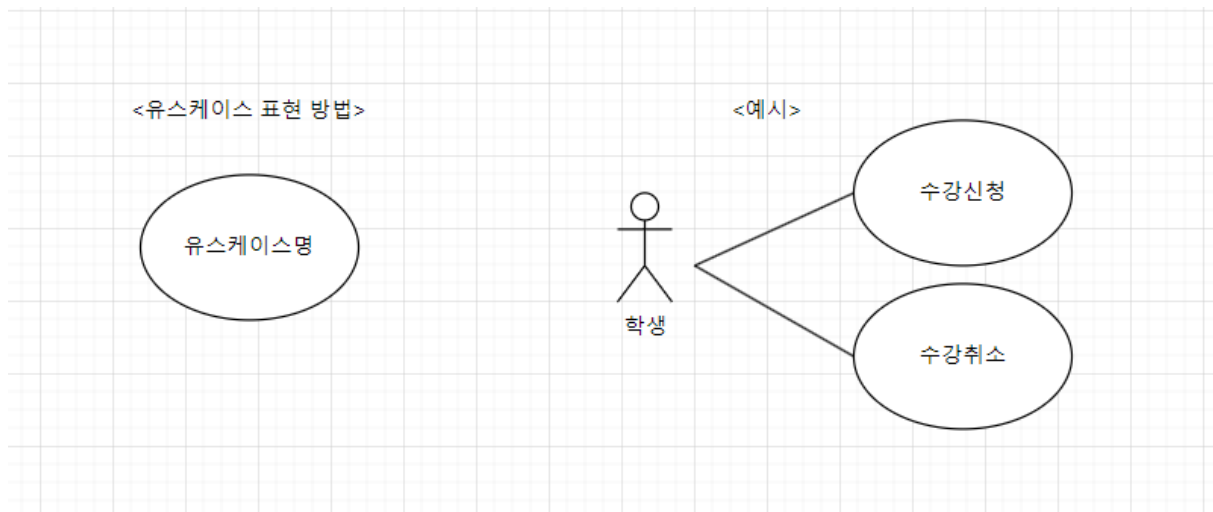
액터(Actor)

시스템의 외부에 있고 시스템과 상호작용을 하는 사람(시스템의 기능을 사용하는 사람), 시스템(시스템에 정보를 제공하는 또 다른 시스템)을 말한다.



유스케이스(Usecase)

사용자 입장에서 바라본 시스템의 기능. 시스템이 액터에게 제공해야 하는 기능으로 시스템의 요구사항을 나타낸다.

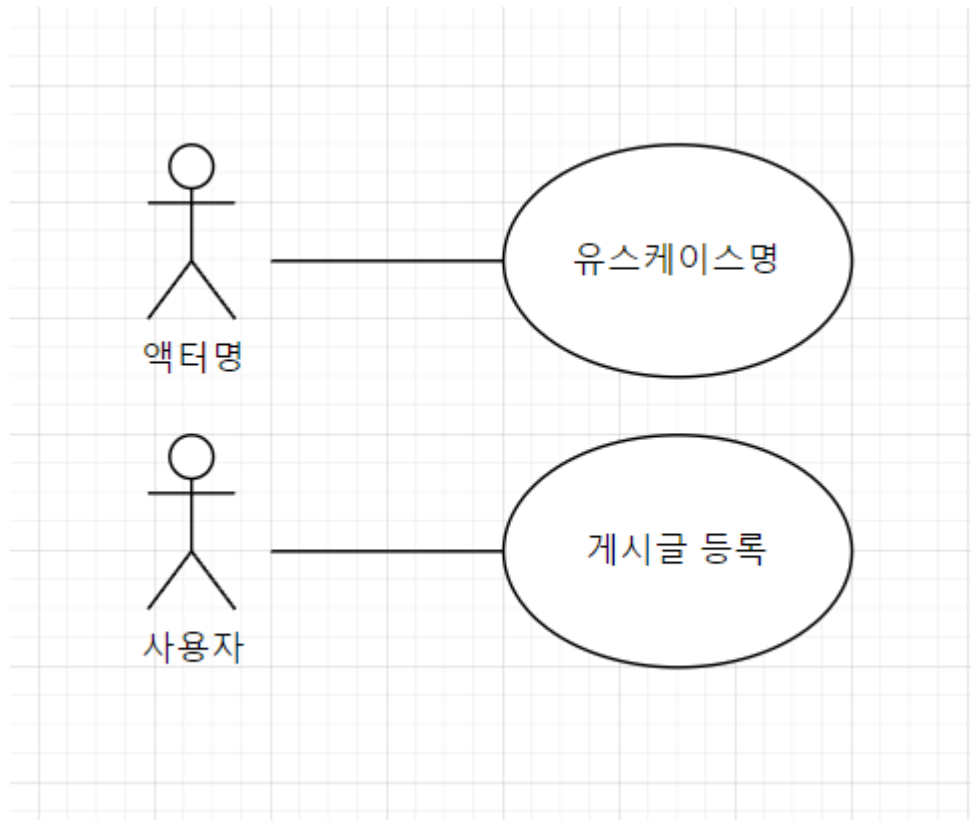


관계(Relation)

액터와 유스케이스 사이의 의미있는 관계를 나타낸다.

종류는 **연관(Association)**, **의존(Dependency)**, **일반화(Generalization)**이 있으며 **의존관계**는 **포함(Include)**, **확장(Extend)**로 나뉜다.

- 연관관계(Association)는 유스케이스와 액터간의 상호작용이 있음을 표현한다. 유스케이스와 액터를 **실선**으로 연결한다.

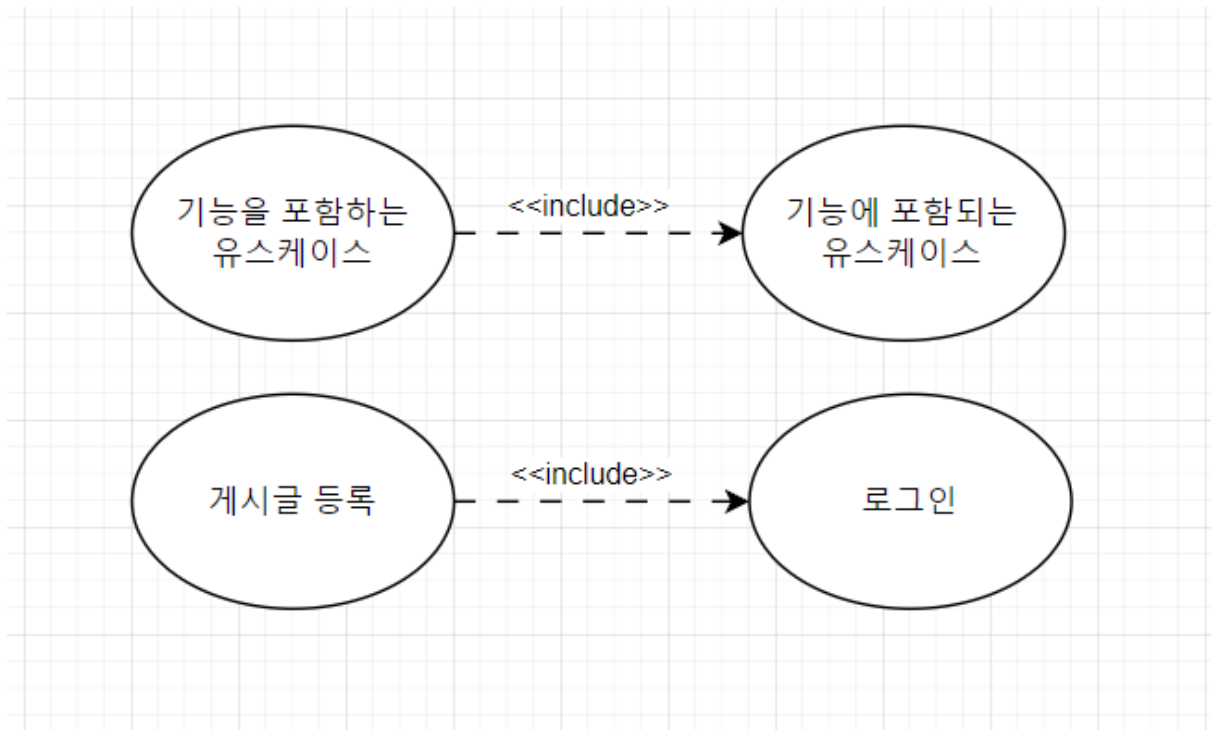


🧐 "사용자는 게시글 등록을 수행 할 수 있다." 라고 해석한다.

- 포함 관계(Include)는 **하나의 유스케이스가 다른 유스케이스의 실행을 전제로 할 때 형성되는 관계**이다.

포함되는 유스케이스는 포함하는 유스케이스를 실행하기 위해 반드시 실행되어야 하는 경우에 적용한다.

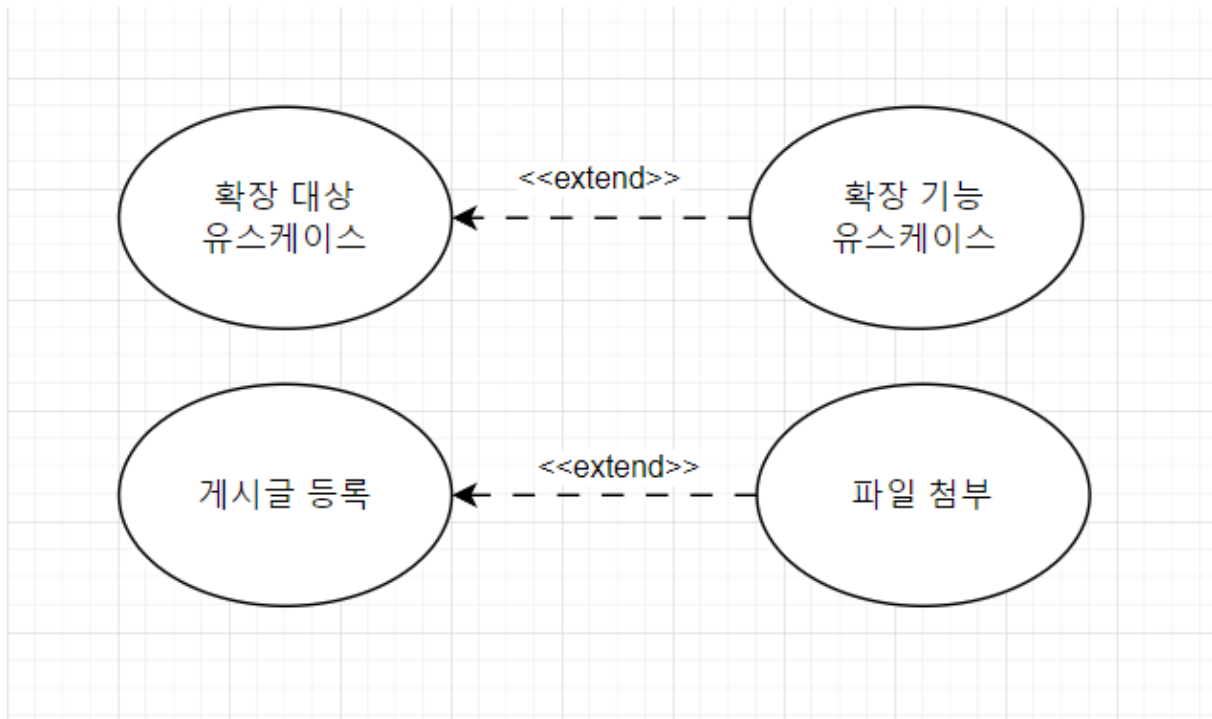
포함하는 유스케이스에서 포함되는 유스케이스 방향으로 화살표를 점선으로 연결하고 <<include>>라고 표기한다.



🤖 "게시글 등록을 하려면 로그인을 수행해야 한다." 라고 해석한다.

- 확장 관계(Extend)는 확장 기능 유스케이스와 확장 대상 유스케이스 사이에 형성 되는 관계이다. 확장 대상 유스케이스를 수행 할 때 특정 조건에 따라 확장 기능 유스케이스를 수행하는 경우에 적용한다.

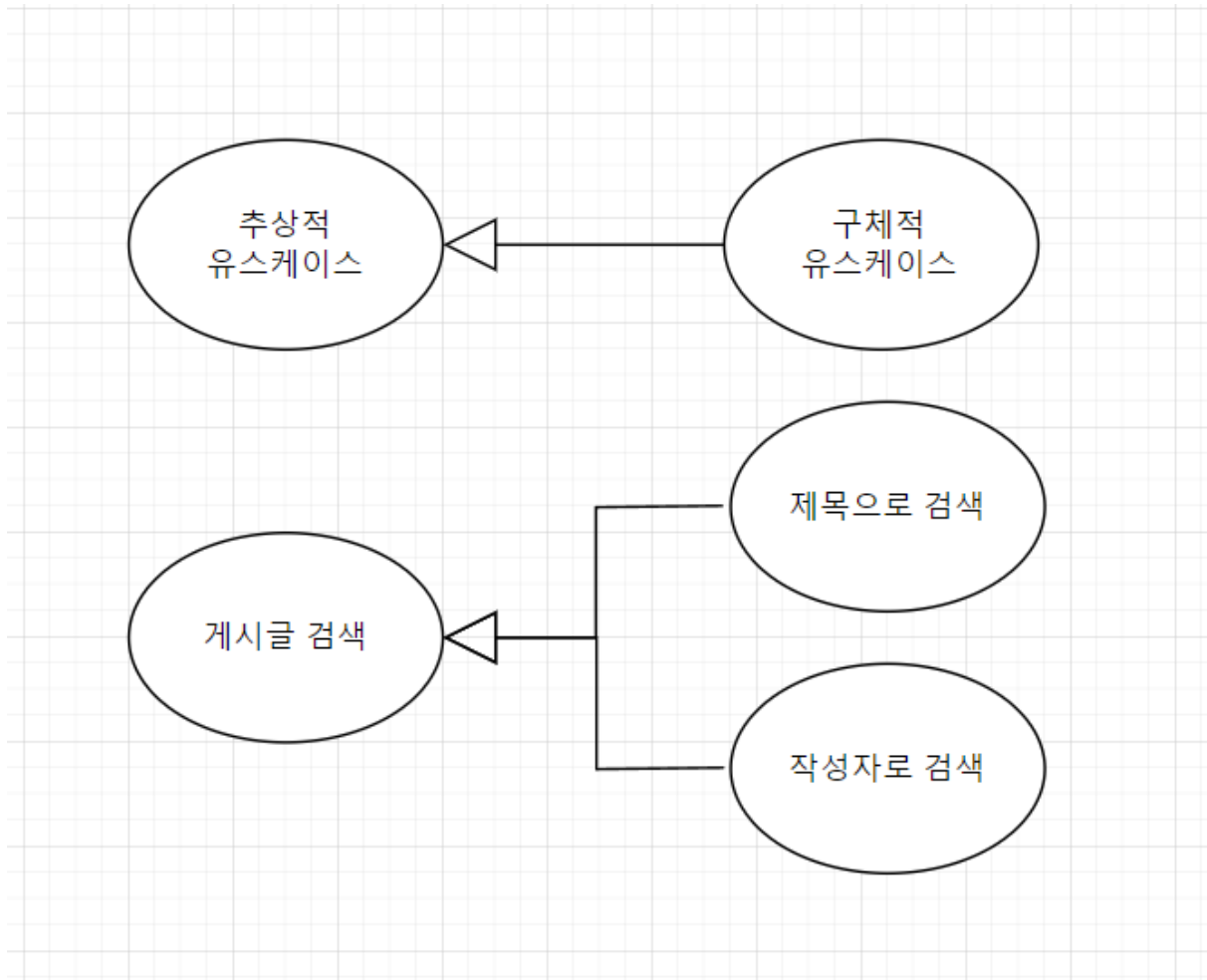
확장 기능 유스케이스에서 확장 대상 유스케이스 방향으로 화살표를 점선으로 연결하고 <<extend>>라고 표기한다.



🤖 "게시글 등록을 수행할 때 경우에 따라 파일 첨부을 수행한다." 라고 해석한다.

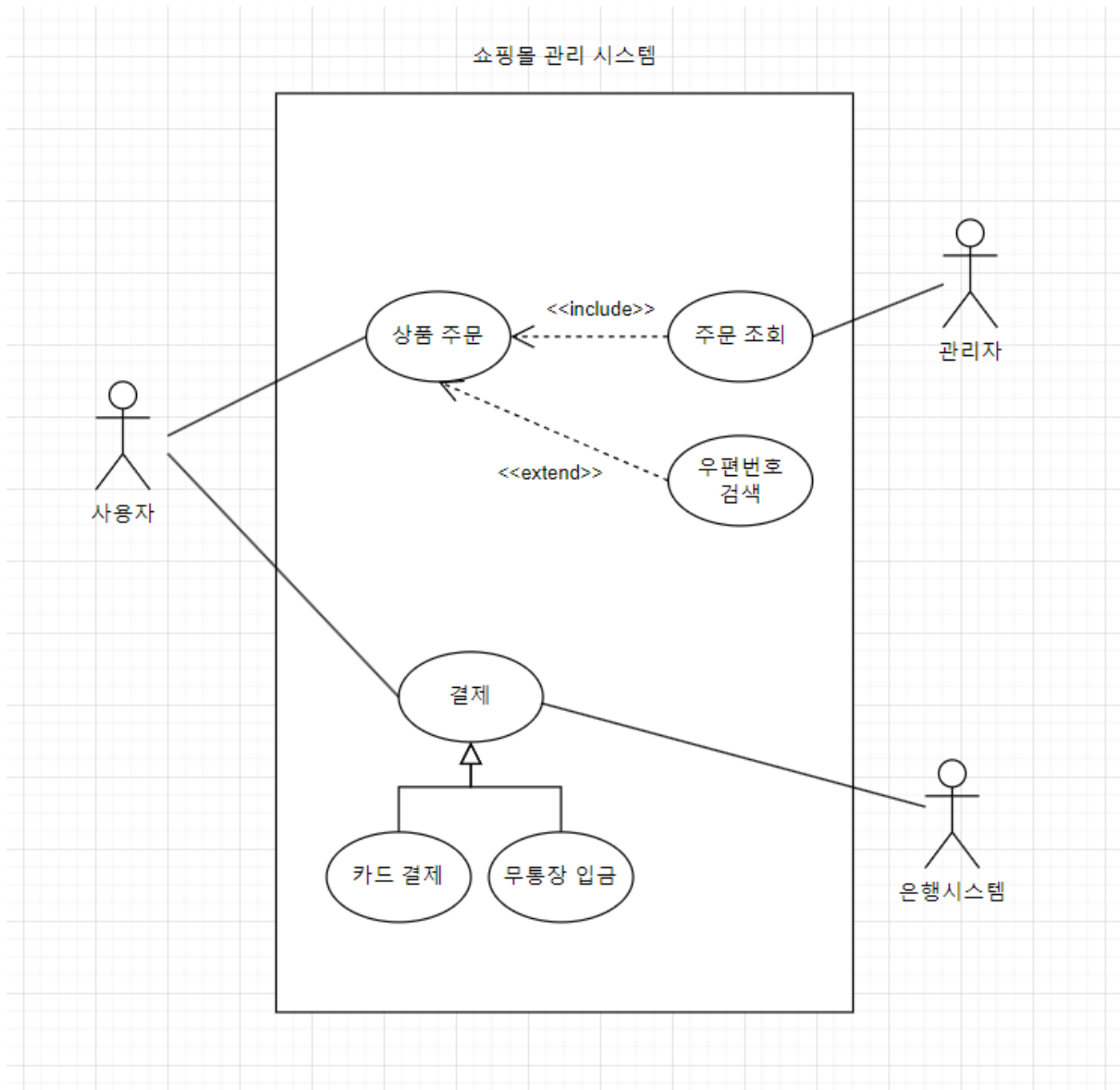
note 📌 : 포함관계와 확장관계 모두 선행되어야 하는 유스케이스 쪽으로 화살표 머리를 두면 된다!

- 일반화 관계(Generalization)는 유사한 유스케이스 또는 액터를 모아 추상화한 유스케이스 또는 액터와 연결시켜 그룹을 만들어 이해도를 높이기 위한 관계이다.
구체적인 유스케이스에서 추상적인 유스케이스 방향으로 끝부분이 삼각형으로 표현된 화살표를 실선으로 연결하여 표현한다.



🤖 "게시글 검색에는 제목으로 검색과 작성자로 검색이 있다" 라고 해석한다.

쇼핑몰 관리 시스템 중 일부 유스케이스 다이어그램 예시



1. 사용자는 상품주문을 할 수 있으며, 주문조회를 하려면 상품주문이 선행되어야한다.
2. 상품주문 시 우편번호로 검색 기능을 경우에 따라 사용할 수 있다.
3. 관리자는 주문조회를 할 수 있다.
4. 사용자는 결제를 할 수 있으며 결제 시, 카드결제나 무통장입금 중 선택하여 수행할 수 있다.
5. 결제 시 외부 은행시스템과 연관되어 있다.