

ILE3-025 UML

요구사항 분석 단계에서 도출된 내용을 이용하여 표현하기 위한 방법

설계 [↗](#)

일반적으로 UML을 이용하여 문서화를 진행

UML (Unified Modeling Language) [↗](#)

소프트웨어의 청사진을 작성하는 표준 언어

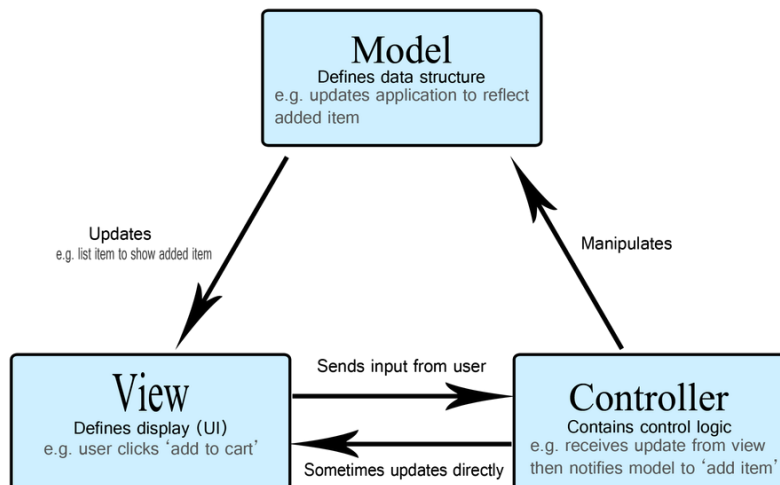
산출물 작성을 위해 사용하며 시각화, 명세화, 문서화가 가능

- 구성 요소
 - 사물
 - 가장 기본적인 요소
 - 행동, 구조, 그룹 등 실제 세상에 존재하는 것을 추상화
 - 관계
 - 사물 간의 연결 관계를 표현 (연관, 포함, 의존, 실체화, 일반화)
 - 다이어그램
 - 사물 간의 관계를 도형으로 표현

MVC Model (model-view-controller) [↗](#)

사용자와 상호 작용하는 프로그램을 위하여 Model, View, Controller의 3개의 항목으로 구분

사용자 인터페이스와 데이터를 분리

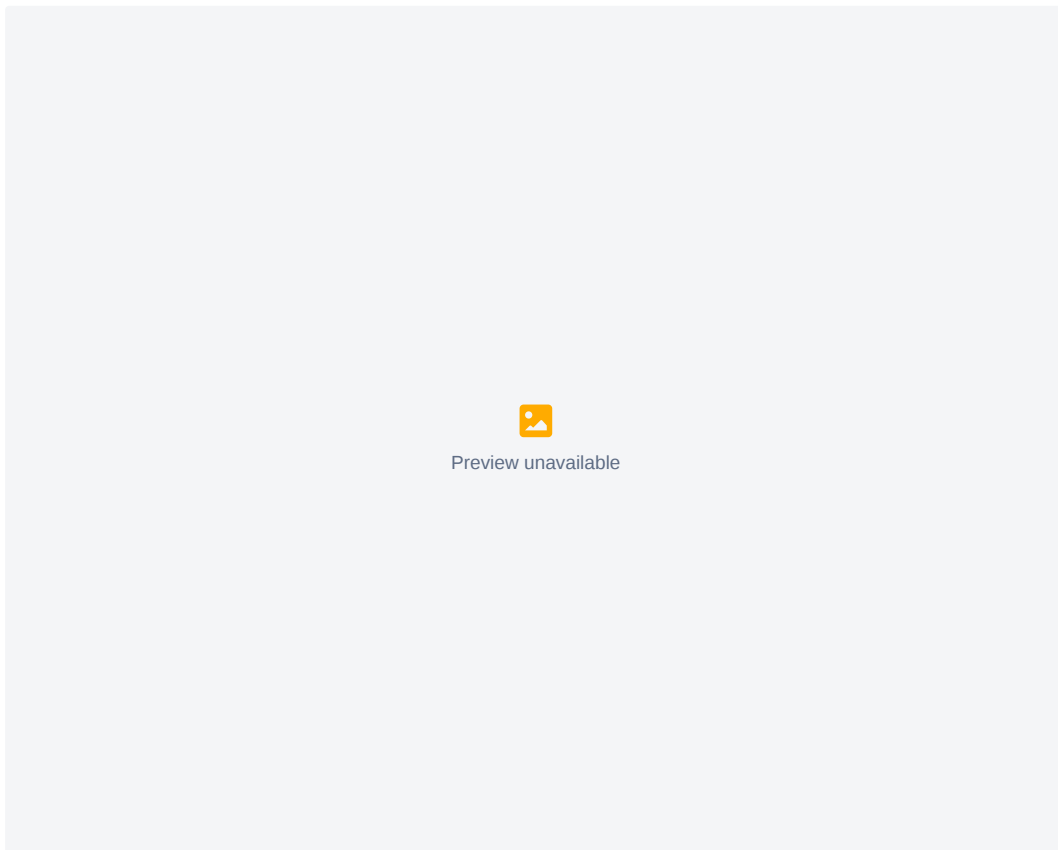


- Model
 - 데이터와 비즈니스 로직을 관리
 - ex) 상품의 정보, 상품의 옵션을 선택 시 가격을 계산

- View
사용자에게 보여지는 레이아웃을 구성하고 화면을 그림
ex) 사용자의 입력을 처리하며, 입력에 따른 결과를 화면에 출력
- Controller
Model과 View 사이에 존재하며, 상호 명령 및 정보를 전달
ex) 사용자가 상품을 추가/삭제 시 해당 정보를 관리하고, View에 해당 결과를 전달

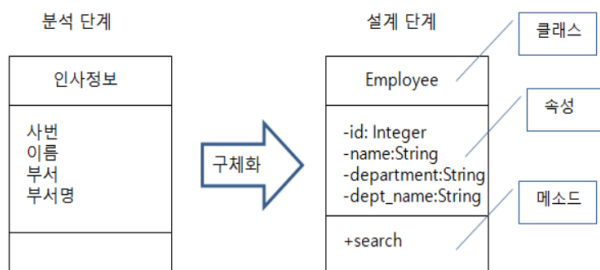
클래스 다이어그램 [🔗](#)

구조 모델링을 위하여 사용하며, 개발할 Class들이 어떤 Interface, Function 등을 지니는지 표현



클래스의 표현 방법 [🔗](#)

요구사항 분석에서 그린 클래스 다이어그램을 상세화

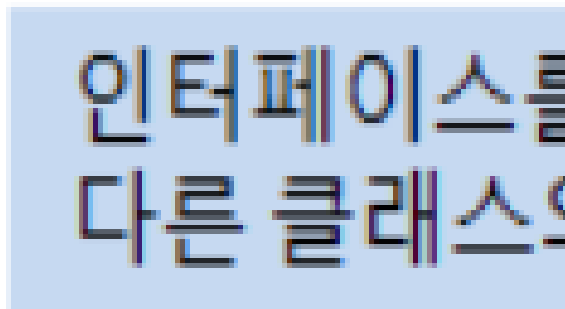
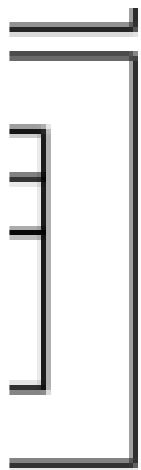


한 객체가 다른
참조하여 사용

클래스의 라에
주 클래스가

특수한 것에
속성, 오퍼레

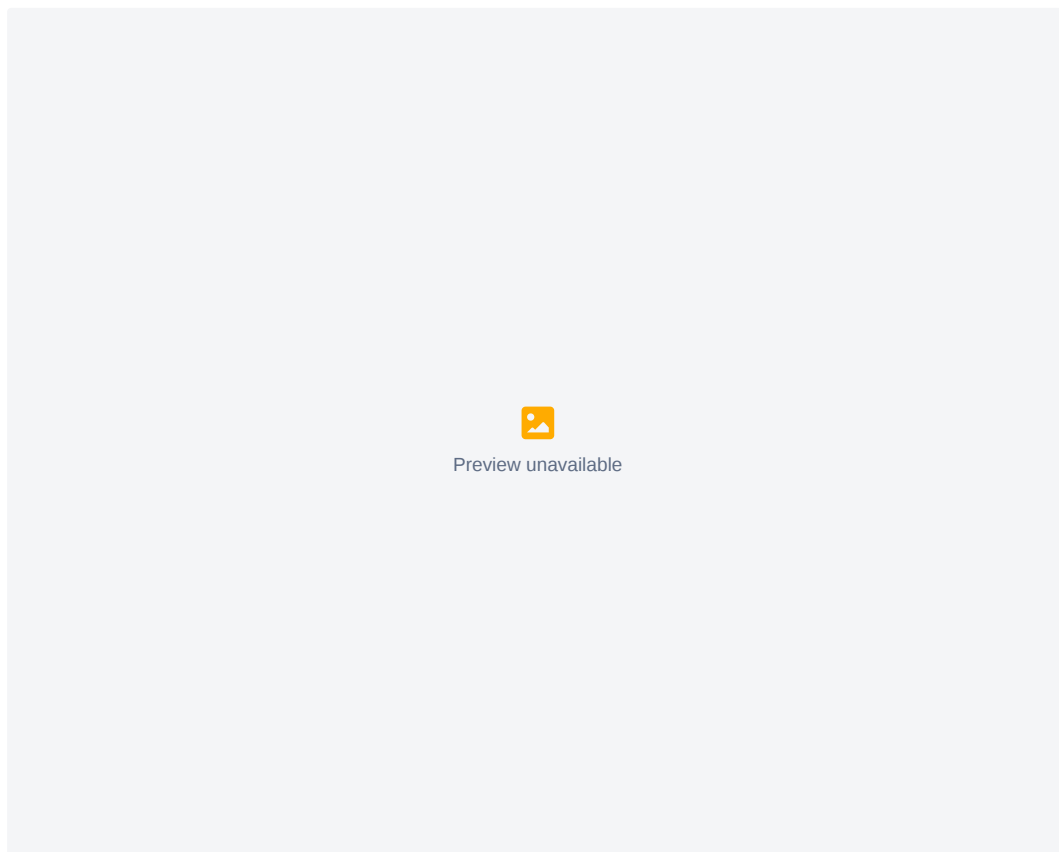
한 객체가 다
다른 객체의



시퀀셜 다이어그램 [🔗](#)

행위 모델링을 위하여 사용하며, 하나의 사용자의 작업이 어떤 흐름으로 어느 모듈을 사용하는지를 표현

유즈케이스 작성 시 작업에 대하여 각각 작성



예제 [🔗](#)

POI 충돌 검사



MidNode

de> Child

obj)

· Search(minX, minY, maxX,



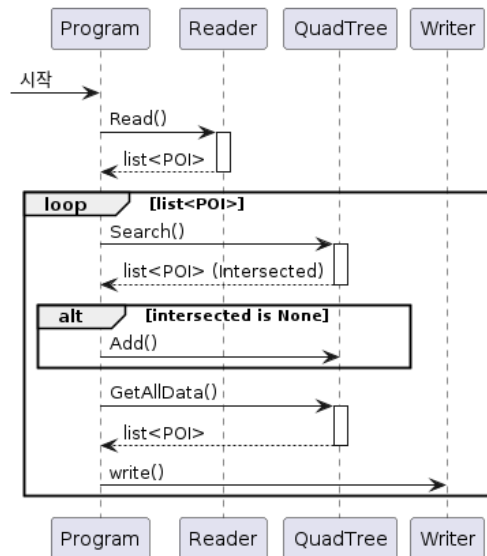
QuadTree

de> Child

obj)

Search(minX, minY, maxX, maxY) GetAllData()

시퀀셜 다이어그램



과제

지난 시간에 진행한 POI 편집 기능에 대한 클래스 다이어그램과 각 사용자의 작업에 대한 시퀀셜 다이어그램을 작