

# 전술적 설계의 정의 및 도메인 모델링 이해하기

SK(주) C&C 유해식

# 학습 목표

- 전술적 설계가 무엇인지 이해할 수 있다.
- 도메인 모델링이 무엇인지, 모델링을 위해 알아야 할 개념들에 대해 이해할 수 있다.
- 쇼핑몰 시스템의 각 마이크로서비스를 모델링하는 절차와 방법을 이해할 수 있다.

## 1

# 전술적 설계

전략적 설계를 통해 식별된 마이크로서비스의 내부 설계

전략적 설계

- 도메인의 주요 개념들을 식별 → 유비쿼터스 언어로 정의
- 바운디드컨텍스트 식별 및 컨텍스트 매핑
- 마이크로서비스 후보 식별

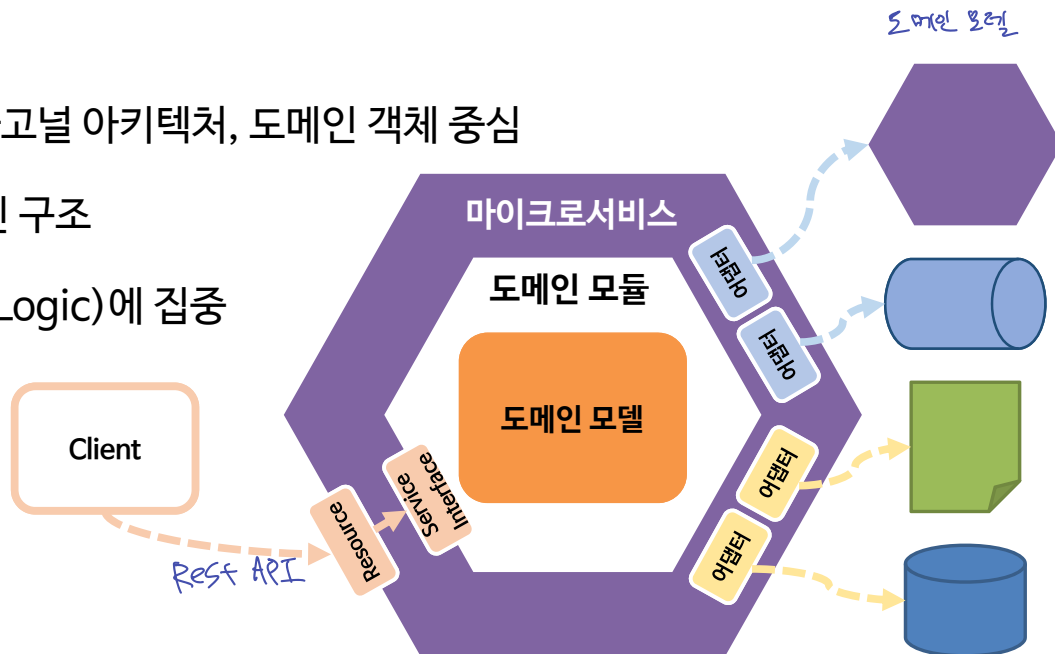
전술적 설계

- 마이크로서비스 내부 구조 설계
- 도메인 모델 및 모듈 등 정의
- 서비스 인터페이스, API 정의

## 2

## 마이크로서비스의 내부 구조

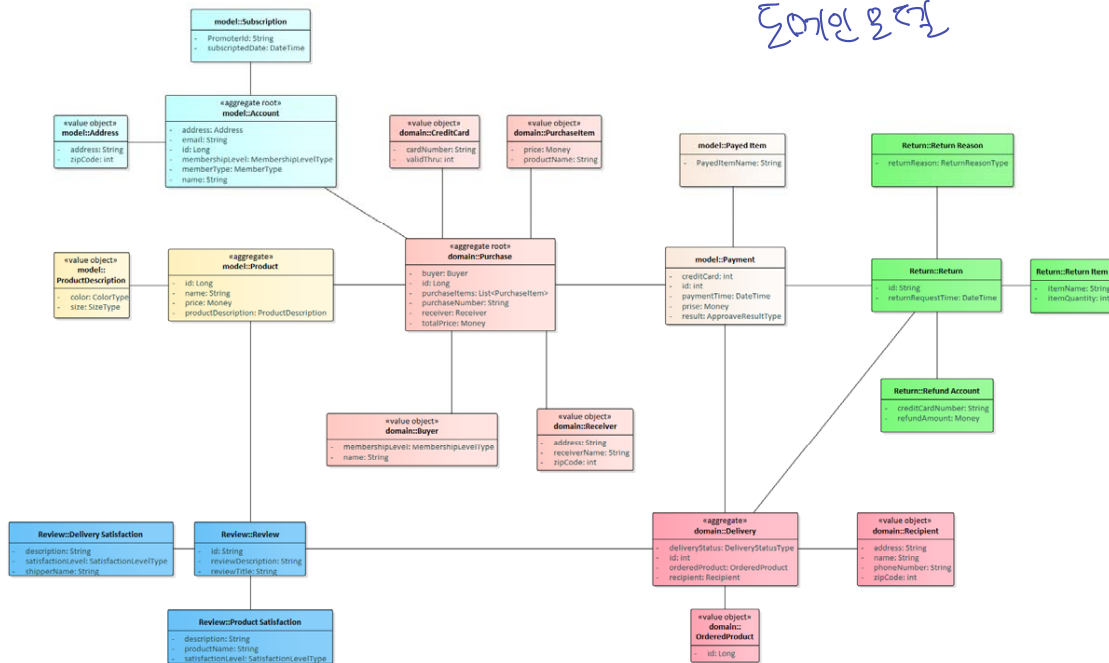
- 계층형 / hexagonal 아키텍처, 도메인 객체 중심
- 기술 독립적인 구조
- 도메인 로직(Logic)에 집중



## 3

## 도메인 주도 설계에서의 도메인 모델

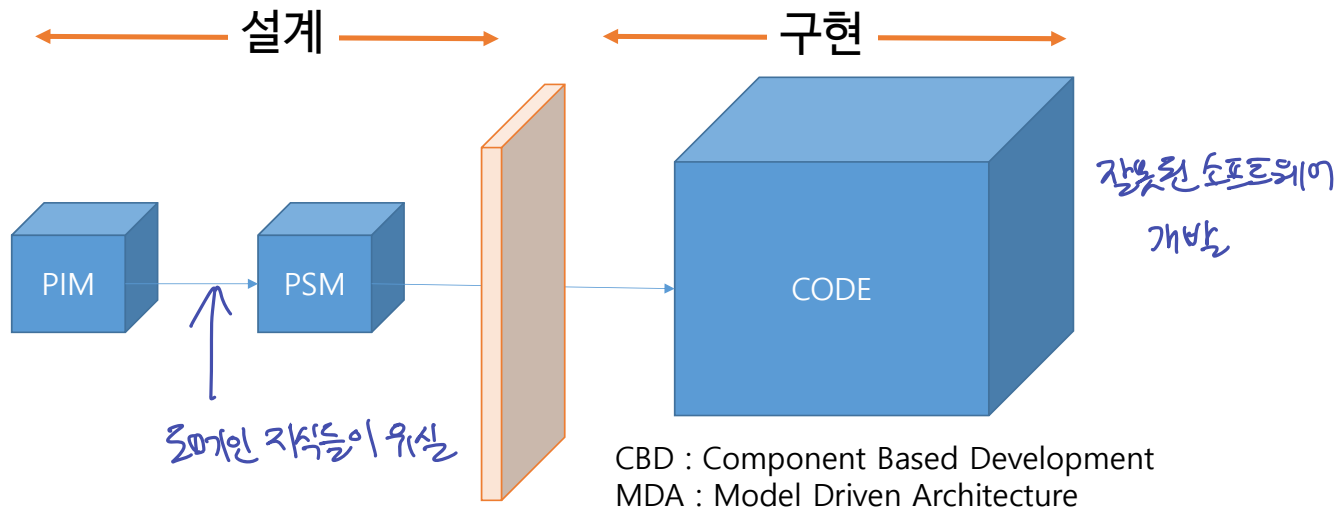
도메인 모델



## 3

## 도메인 주도 설계에서의 모델

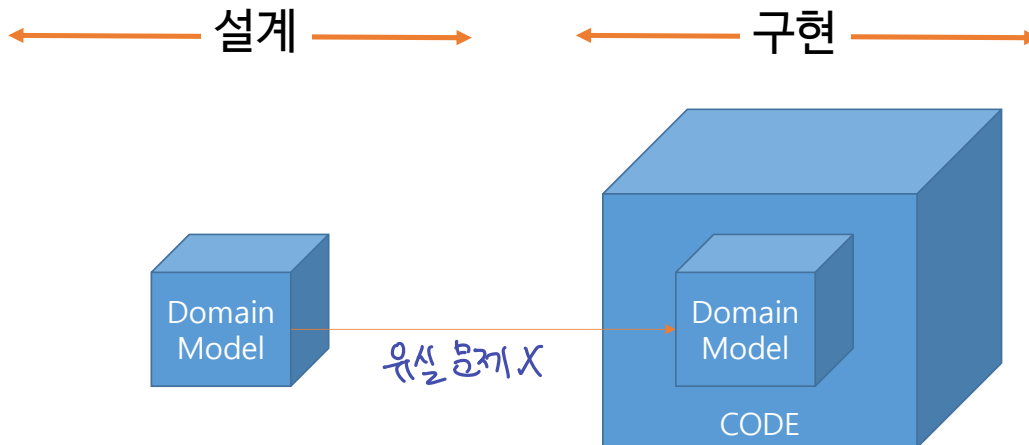
- CBD / MDA에서의 모델



## 3

# 도메인 주도 설계에서의 모델

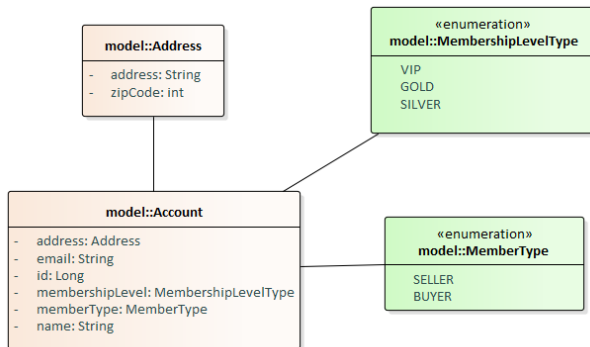
- 도메인 주도 설계에서의 모델



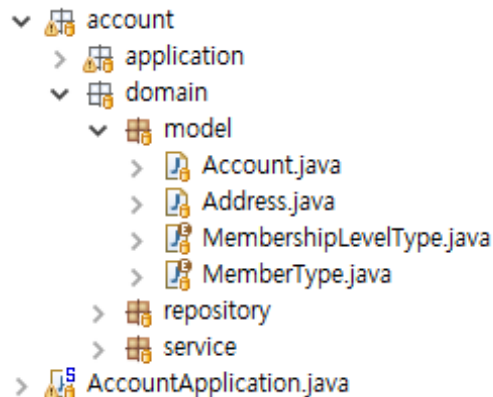
## 3

## 도메인 주도 설계에서의 모델

모델



코드

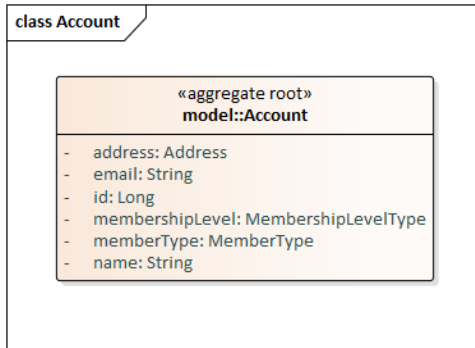




## 3

## 도메인 주도 설계에서의 모델

## 모델



## 코드

public class Account {

private Long id;

private String name;

private MemberType memberType;

private MembershipLevelType membershipLevel;

private Address address;

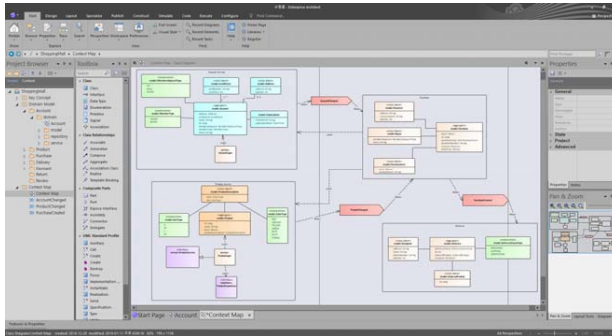
private String email;

}

## 4

## 모델링 도구

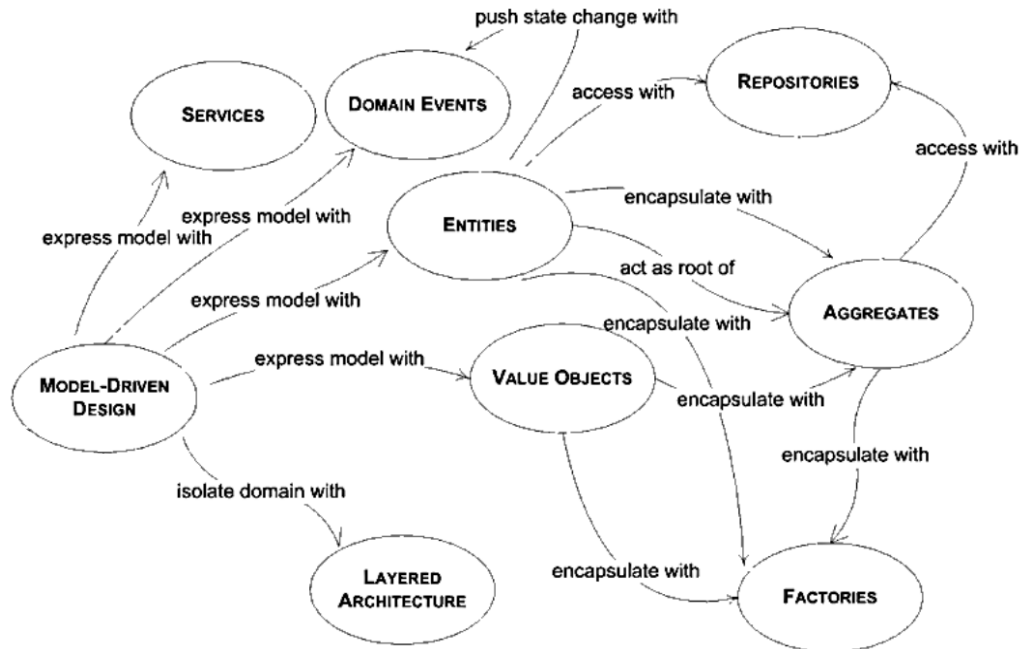
- 도메인 모델링 실습 도구 (Sparx사 Enterprise Architecture)



- 기타 도구
  - StarUML 2 (무료)
  - Visual Paradigm (상용)

## 5

## 도메인 모델의 표준 패턴



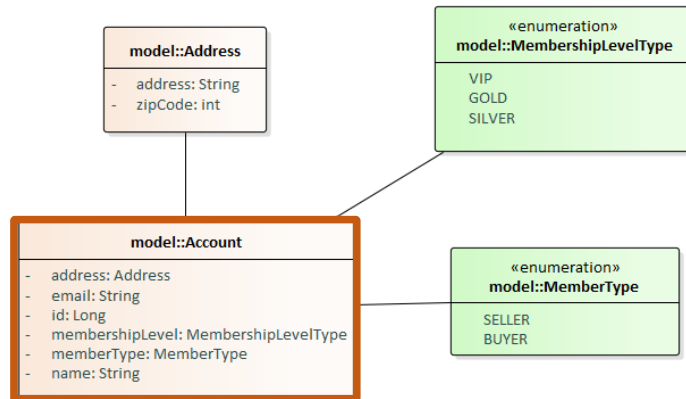
출처 : Domain-Driven Design Reference, Eric Evans, 2015, xi

## 6

## 엔티티(Entity) 식별

다른 객체와 구별할 수 있는 식별자를 가지며, 생명주기동안 연속성을 갖는 객체

- 도메인 모델 내의 객체
- 고유식별자를 가짐
- 자신의 수명주기를 가짐
- 연속성, 식별성에 의해 정의됨
- 예: 주문(Order), 회원(Member), 상품(Product)



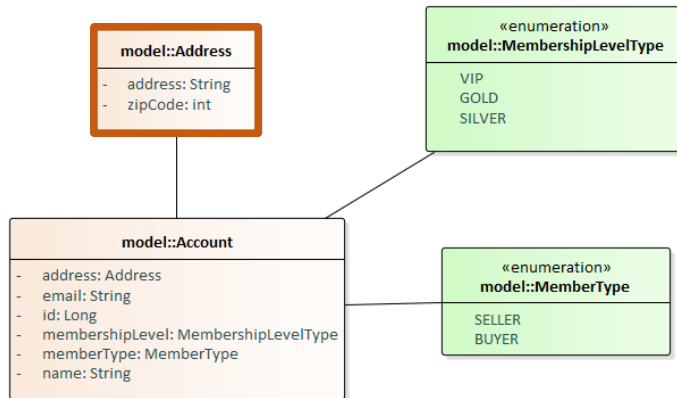
## 7

# 값 객체 (Value Object)

상태를 변경할 수 없는 객체로 단순히 값만을 갖는 객체

인스턴스 형태는 유사

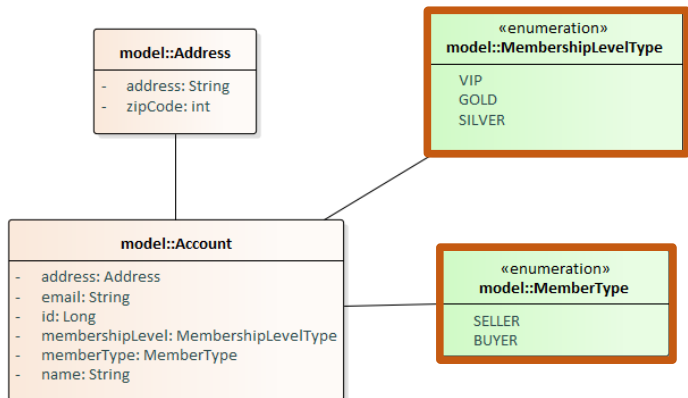
- 사물의 속성을 기술하는 객체
- 보통 식별자가 없음
- 읽기 전용 객체
- 예시: 주소(Address), 금액(Money)



- 인스턴스(를) 서술하거나 수량화하거나 측정하는 것 사용
- 개별 속성 수정 X

## 8

# 표준 타입 (Standard Type)



- 대상의 타입을 나타내는 서술적 객체
- 예시 : 멤버 유형 (MemberType),  
배송 상태 (DeliveryStatusType)