

Section 9

JPA

목차

값 타입

SQL 중심적인 개발의 문제점과 JPA 소개

15%

값 타입

JPA 데이터 타입

JPA 데이터 타입

- 엔티티 타입

@Entity로 정의하는 객체, 데이터가 변해도 식별자로 지속해서 추적 가능

- 값 타입

int, Integer, String처럼 단순 값, 식별자가 없고 값만 있으므로 변경 시 추적이 불가능함

- 기본 값 타입 : 자바 기본 타입, 래퍼 클래스, String

- 임베디드 타입 : 임베디드 타입(복합 값 타입)

- 컬렉션 값 타입 : 컬렉션 값 타입

비교할 때는 값이 같으면 같은 것이라고 보도록 해야함(동등성)

값 타입

임베디드 타입

임베디드 타입

- 사용 법

@Embeddable : 값 타입을 정의하는 곳에 표시

@Embedded : 값 타입을 사용하는 곳에 표시

기본 생성자 필수

같은 임베디드 타입을 사용하려면(한 엔티티 내에서) @AttributeOverrides, @AttributeOverride를 사용해 정의

- 장점

재사용

높은 응집도

해당 값 타입만 사용하는 의미 있는 메소드를 만들 수 있음

- 특징

생명주기는 값 타입을 소유한 엔티티의 생명주기를 의존

임베디드 타입은 엔티티의 값일 뿐이다

임베디드 타입을 사용하기 전과 후에 매핑하는 테이블은 같다

객체와 테이블을 아주 세밀하게 매핑하는 것이 가능하다

잘 설계한 ORM 어플리케이션은 매핑한 테이블 수보다 클래스의 수가 더 많다

값 타입

컬렉션

컬렉션 타입

- 사용 법

@ElementCollection, @Collection Table 사용

- 장점

재사용

높은 응집도

해당 값 타입만 사용하는 의미 있는 메소드를 만들 수 있음

생명주기는 값 타입을 소유한 엔티티의 생명주기를 의존

- 특징

값 타입을 하나 이상 저장할 때 사용

데이터베이스는 컬렉션이 없음

컬렉션을 저장하기 위한 별도의 테이블이 필요함

컬렉션은 영속성 전이

hashCode와 equals가 오버라이딩 되어있지 않으면 삭제가 안될 수 있음

값타입에서 변경이 일어나면 관련된 데이터를 다 삭제하고 다시 넣게 된다