**[JPA] 식별자 할당 SEQUENCE(시퀀스) 사용 전략**

**JPA 식별자**

JPA는 엔티티들을 논리적인 공간인 영속성 컨텍스트에서 관리하는데, 엔티티를 구분할 수 있는 식별자가 필요합니다. 식별자가 되는 필드는 엔티티 클래스의 @Id 애노테이션을 통해 지정할 수 있습니다.

엔티티가 영속성 컨텍스트에 들어가 JPA에 관리되는 시점에는 반드시 식별자로 지정된 필드에 식별자 값이 할당되어 있어야 합니다.

**SEQUENCE(시퀀스) 전략**

JPA에서 엔티티에 식별자를 할당하는 방법은 여러가지가 있지만 그 중 Oracle, DB2, H2, PostgreSQL 등에서 사용할 수 있는 시퀀스 기능을 활용한 SEQUENCE 전략이 있습니다. SEQUENCE 전략은 DB에서 시퀀스 기능을 지원해야만 사용가능한 전략이므로 DBMS에 종속적인 식별자 할당 전략입니다.

다음과 같이 user 테이블이 있고 user 테이블에서 사용할 USER\_SEQ 시퀀스가 있습니다.

텍스트, 스크린샷, 폰트, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

생성한 user 테이블과 시퀀스를 바탕으로 User 엔티티 클래스에서는 아래와 같이 SEQUENCE 전략을 설정할 수 있습니다.

**시퀀스 생성기 설정**

가장 눈에 띄는 부분은 @SequenceGenerator 애노테이션입니다. @SequenceGenerator는 시퀀스 생성기를 설정하는 애노테이션입니다. DB에서 생성한 시퀀스를 맵핑하고 맵핑된 시퀀스를 통해 시퀀스를 생성하는 역할을 합니다. 속성들에 대해서는 이후에 자세히 설명합니다.

텍스트, 폰트, 멀티미디어 소프트웨어, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**식별자 할당 전략 및 시퀀스 생성기 사용 설정**

DB에서 생성한 시퀀스를 이용하여 식별자를 생성하는 시퀀스 생성기를 생성한 이후에는 해당 시퀀스 생성기를 사용하겠다는 설정을 해주어야 합니다. @GeneratedValue 애노테이션을 통해 strategy 속성을 GenerationType.SEQUENCE로 하여 식별자를 할당하는 전략을 시퀀스 방식으로 하겠다는 설정과, 식별자를 생성해줄 식별자 생성기를 USER\_SEQ\_GEN로 사용하겠다는 설정을 generator 속성을 통해 설정합니다.

텍스트, 스크린샷, 폰트, 라인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명