

14 Hibernate 기본

Hibernate 개요

- 데이터베이스와 같은 영구적인 저장 장소에 저장된 데이터를 **영속화된 데이터**라고 함
- JDBC API : 어떤 DBMS 관련 기술보다 빠르며, 특정 데이터베이스에 종속적인 SQL명령어를 사용할 수 있음
- ORM : 객체와 테이블 사이에 발생하는 불일치성을 해결하여, 객체지향 개념을 관계형 데이터베이스와 접목시킨 새로운 패러다임
- Hibernate : **하나의 작업그룹(hibernate.org)**에서 정의하고 구현한 **ORM 프레임워크**임
- Hibernate를 이용해서 자바 응용프로그램을 개발하는 과정



Hibernate 설정

- Hibernate를 이용하기 위해서 클라이언트가 가장 먼저 해야 할 일은 **SessionFactory 객체를 획득**하는 것임
- SessionFactory를 위한 초기 정보를 설정하는 방법

XML 설정 파일을 이용하는 방법

소스 코드에 명시하는 방법

- DataSource 정의
 - Hibernate는 데이터베이스와의 영속성을 유지하기 때문에 특정 데이터베이스와의 Connection 정보를 필요로 함
- SQL Dialect 설정

Hibernate에서는 각각의 DBMS에 대한 정보를 지니고 있는 Dialect 클래스를 제공해 주고 있고, 프로그램에서는 이 **Dialect 클래스 중 하나를 지정해서 사용**해야 함

- Logging 설정
 - 자동으로 생성된 SQL 명령어를 분석하고자 할 경우, **SQL 구문이 콘솔창에 출력되도록** 설정해야 함
 - SQL 문장의 형식과 관련된 속성

hibernate.show_sql

hibernate.format_sql

hibernate.use_sql_comments

Object Relation 매핑

- 메타데이터를 추가하는 방법

XML 문서를 통해 매핑 정보를 설정하는 방법

Annotation을 이용하는 방법



- XML 설정 매핑에 사용되는 요소

요소	설명
<hibernate-mapping> 요소	매핑 XML 파일의 루트 엘리먼트
<class> 요소	영속 클래스와 테이블을 매핑시킬 때 사용하는 엘리먼트
<id> 요소	영속 클래스의 식별자와 테이블의 Primary Key를 매핑하는 기능을 제공하는 엘리먼트
<generator> 요소	영속 객체들에 대한 유일한 식별자를 생성할 수 있음
<property> 요소	영속 클래스의 식별을 위한 프로퍼티 이외에 나머지 프로퍼티의 매핑함

- Annotation 설정 매핑

요소	설명
@Entity Annotation	영속성 클래스를 선언하는 Annotation
@Table Annotation	영속 클래스와 테이블을 매핑함
@Column Annotation	영속 클래스의 프로퍼티와 컬럼명을 매핑함
Sequence Generator	오라클과 같은 시퀀스 개체를 지원하는 데이터베이스에서 사용할 수 있는 생성기
@GeneratedValue Annotation	GeneratedValue는 특정 Generator를 참조할 때 사용함