

# MyBatis

# MyBatis?

---

JDBC로 처리하는 코드(SQL, 매핑 등)를 지원하는 \*프레임워크

# 준비물

---

- **jar 파일 - 도구 모음**
  1. ojdbc6.jar
  2. mybatis-x.x.x.jar
- **xml 파일 - 설정 관련**
  1. mybatis-config.xml
  2. mapper.xml
- **java 파일 - 실행 담당**
  1. MybatisConfig 클래스
  2. DAO 클래스
  3. Mapper 인터페이스

# mybatis-x.x.x.jar

- **jar 파일 - 도구 모음**
  1. ojdbc6.jar
  2. **mybatis-x.x.x.jar**
- **xml 파일 - 설정 관련**
  1. mybatis-config.xml
  2. mapper.xml
- **java 파일 - 실행 담당**
  1. MybatisConfig 클래스
  2. DAO 클래스
  3. Mapper 인터페이스
- **MyBatis 관련 클래스 모음**
- 2019년 10월 기준 버전 3.5.3 최신
- 프로젝트의 Build Path에 등록

# mybatis-config.xml

- jar 파일 - 도구 모음
  1. ojdbc6.jar
  2. mybatis-x.x.x.jar
- xml 파일 - 설정 관련
  1. mybatis-config.xml
  2. mapper.xml
- java 파일 - 실행 담당
  1. MybatisConfig 클래스
  2. DAO 클래스
  3. Mapper 인터페이스
- DB 접속, mapper 지정 등 각종 설정 데이터를 가지는 파일
- <dataSource>: DB 접속 관련 데이터를 나타냄
  - <property>: 필요한 데이터를 실질적으로 지정하는 태그
    - name 속성: 데이터의 이름
    - value 속성: 데이터의 값
- <mappers>: mapper.xml 파일 관련 데이터를 나타냄
  - <mapper>: mapper.xml 파일을 실질적으로 지정하는 태그
    - resource 속성: mapper.xml 파일의 위치

# DB 접속 관련 데이터

- jar 파일 - 도구 모음
  1. ojdbc6.jar
  2. mybatis-x.x.x.jar
- xml 파일 - 설정 관련
  1. mybatis-config.xml
  2. mapper.xml
- java 파일 - 실행 담당
  1. MybatisConfig 클래스
  2. DAO 클래스
  3. Mapper 인터페이스
- DB Connection 인스턴스를 가져오기 위한 정보
- driver: JDBC 드라이버 명칭
  - ex) oracle.jdbc.driver.OracleDriver
- url: DB 접속 주소
  - ex) jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:xe
- username: 접속하려는 사용자 ID
  - ex) hr
- password: 접속하려는 사용자 PW
  - ex) hr

# mapper.xml

- jar 파일 - 도구 모음
  1. ojdbc6.jar
  2. mybatis-x.x.x.jar
- xml 파일 - 설정 관련
  1. mybatis-config.xml
  2. **mapper.xml**
- java 파일 - 실행 담당
  1. MybatisConfig 클래스
  2. DAO 클래스
  3. Mapper 인터페이스
- **Mapper 인터페이스 지정 및 시행할 쿼리를 작성**
- <mapper>: Mapper 인터페이스를 지정하고 쿼리 태그를 포함함
  - namespace 속성: Mapper 인터페이스의 경로
  - <insert>: insert 쿼리를 작성하는 태그
  - <select>: select 쿼리를 작성하는 태그
  - <update>: update 쿼리를 작성하는 태그
  - <delete>: delete 쿼리를 작성하는 태그
- 쿼리 본문에서 입력하고자 하는 값을 #{필드명}의 형태로 지정
- 쿼리 본문 마지막에 세미콜론(;)을 입력하지 않음

# MybatisConfig 클래스

- jar 파일 - 도구 모음
  1. ojdbc6.jar
  2. mybatis-x.x.x.jar
- xml 파일 - 설정 관련
  1. mybatis-config.xml
  2. mapper.xml
- java 파일 - 실행 담당
  1. **MybatisConfig** 클래스
  2. DAO 클래스
  3. Mapper 인터페이스
- **SqlSessionFactory** 객체를 생성하고 전달하는 클래스
- mybatis-config.xml 파일에서 **DB 접속 정보**를 읽어 **SqlSessionFactory**에 저장
- SqlSessionFactory는 static으로 관리
- SqlSessionFactory 생성 순서
  - ① Resources 클래스와 설정 파일로 **스트림 생성**
  - ② 스트림과 SqlSessionFactoryBuilder 객체로 **SqlSessionFactory 객체 생성**
- **DAO 클래스**에 **SqlSessionFactory** 객체 전달



# DAO 클래스

- jar 파일 - 도구 모음
  1. ojdbc6.jar
  2. mybatis-x.x.x.jar
- xml 파일 - 설정 관련
  1. mybatis-config.xml
  2. mapper.xml
- java 파일 - 실행 담당
  1. MybatisConfig 클래스
  2. **DAO 클래스**
  3. Mapper 인터페이스
- **Data Access Object(DAO)**
- **Mapper 인터페이스를 통해 쿼리를 실행하는 클래스**
- 쿼리 실행 순서
  - ① SqlSessionFactory 객체에서 **SqlSession 객체 생성**
  - ② SqlSession 객체에서 **Mapper 객체 생성**
  - ③ Mapper 객체에서 **메서드 실행**
- insert, update, delete 쿼리의 경우 SqlSession 객체를 통해 commit

# Mapper 인터페이스

- jar 파일 - 도구 모음
  1. ojdbc6.jar
  2. mybatis-x.x.x.jar
- xml 파일 - 설정 관련
  1. mybatis-config.xml
  2. mapper.xml
- java 파일 - 실행 담당
  1. MybatisConfig 클래스
  2. DAO 클래스
  3. **Mapper 인터페이스**
- **DAO 클래스와 mapper.xml을 연결하는 인터페이스**
- mapper.xml 파일의 쿼리 태그를 메서드의 형태로 지정
  - 메서드명: 태그의 id 속성값
  - 매개변수의 자료형: 태그의 parameterType 속성값
  - 반환값의 자료형: 태그의 resultType 속성값