



08_MyBatis

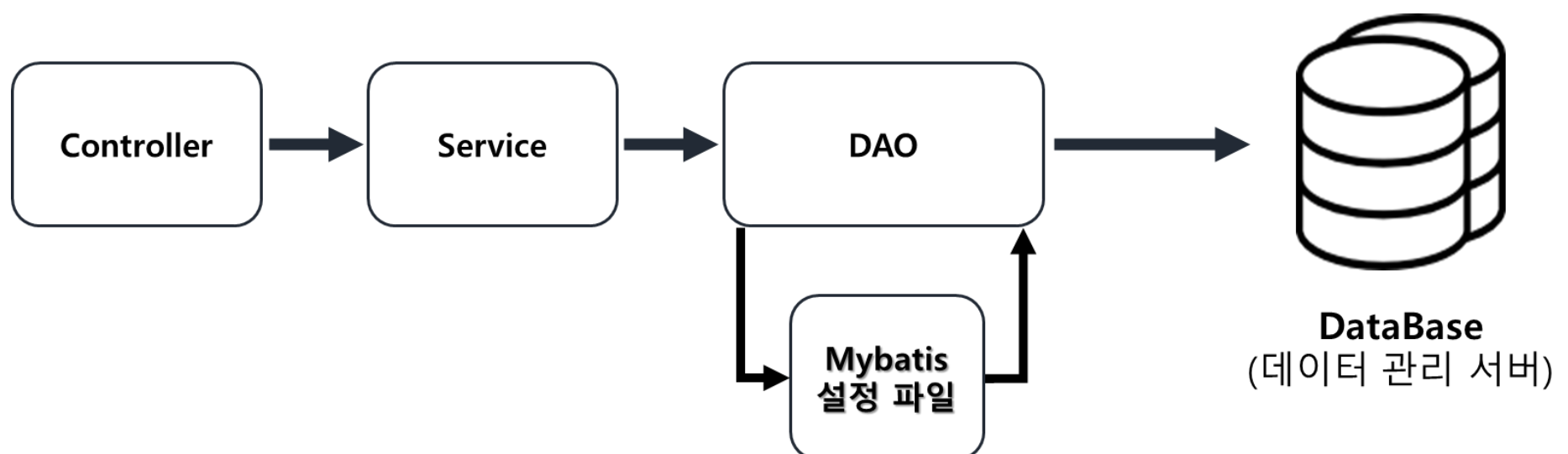
- [MyBatis란?](#)
- [Mybatis 동작 흐름](#)
- [Mybatis 내부 동작 구조](#)
- [Mybatis를 이용하기 위한 XML 파일 DTD\(Document Type Definition\) 추가](#)
- [mybatis-config.xml 생성](#)
- [mybatis-config.xml 파일 내용 작성](#)
- [*-mapper.xml 생성](#)
- [*-mapper.xml 파일 기본 작성 방법](#)

MyBatis란?

- 데이터의 입력, 조회, 수정, 삭제(CRUD)를 보다 편하게 하기 위해 xml로 구조화한 Mapper 설정 파일을 통해서 JDBC를 구현한 영속성 프레임워크
- 기존에 JDBC를 통해 구현했던 상당 부분의 코드와 파라미터 설정 및 결과 매핑을 xml 설정을 통해 쉽게 구현할 수 있
- MyBatis 공식 페이지 (<http://www.mybatis.org/mybatis-3/ko>)

Mybatis 동작 흐름

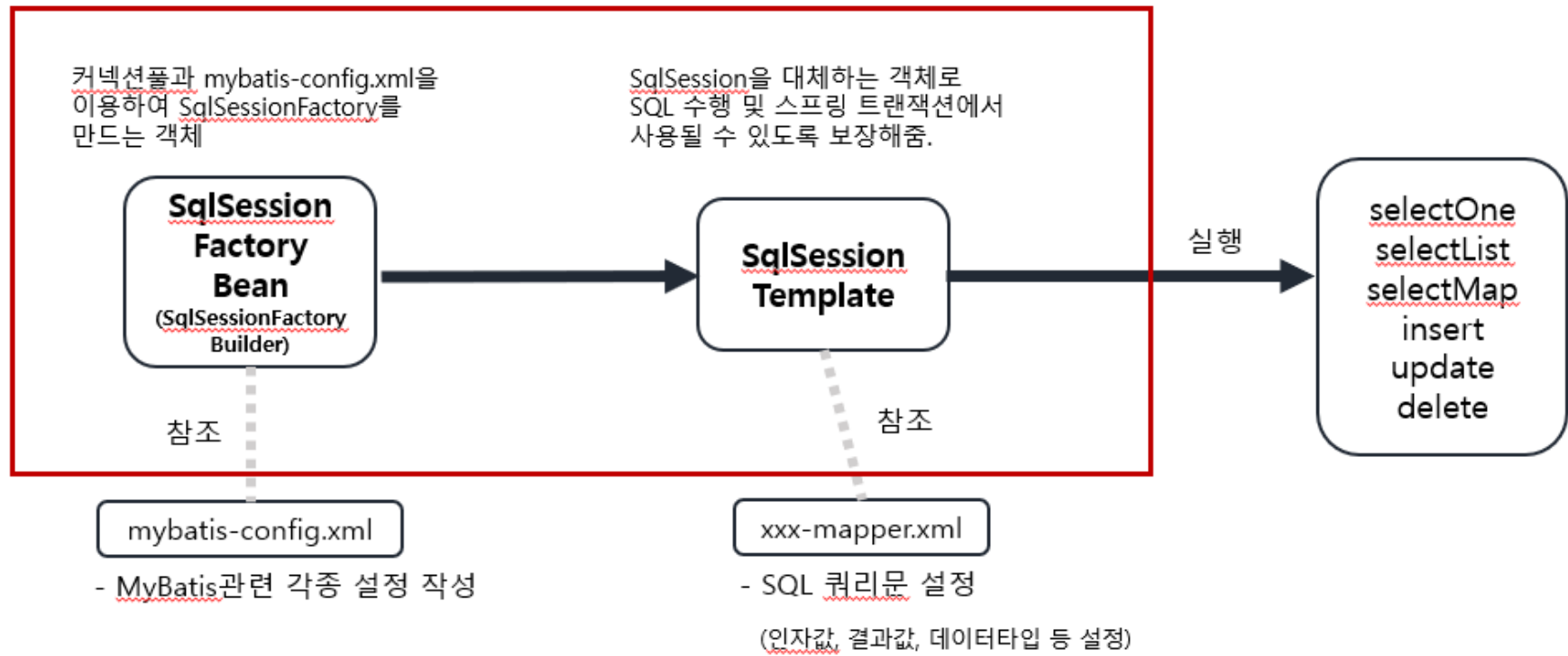
- 기존에 JDBCTemplate을 통해 SQL을 실행하였다면 Mybatis는 해당 과정전용 라이브러리를 통해 대체하여 동작한다고 생각하면 됨.



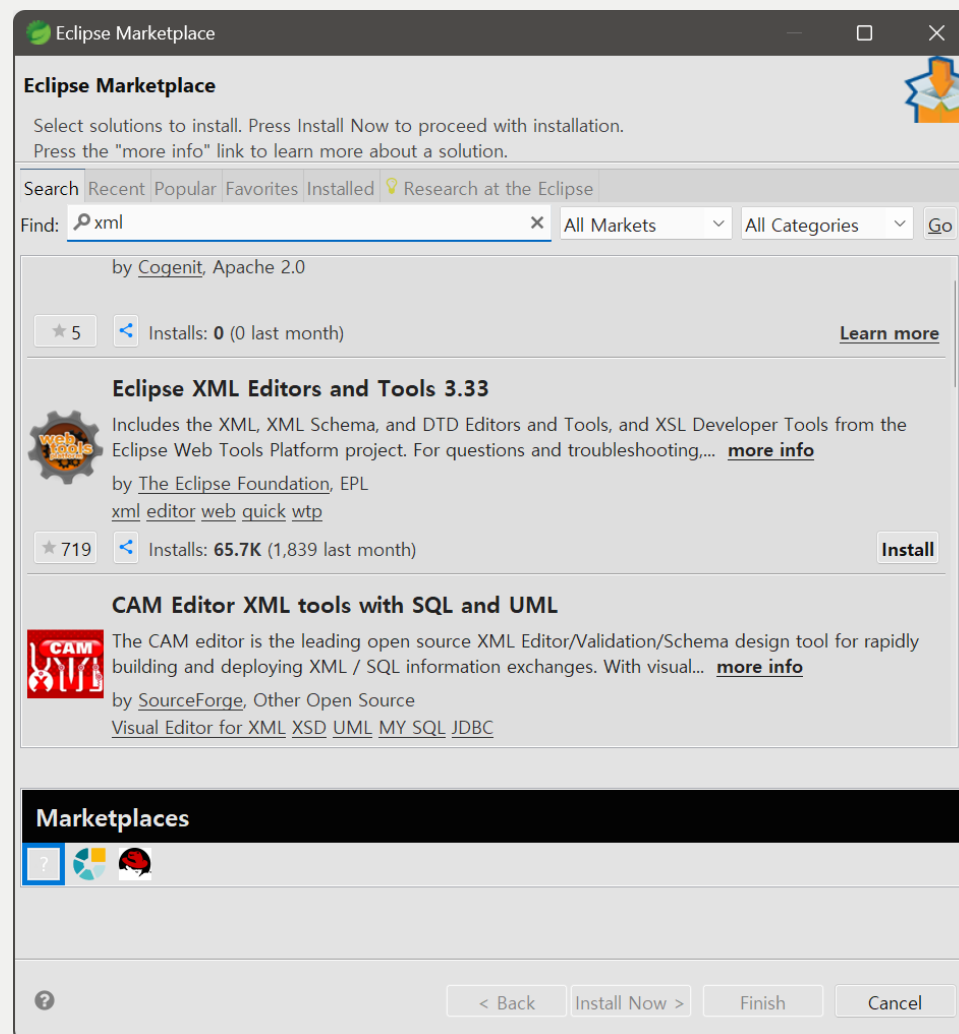
Mybatis 내부 동작 구조

Connection +

Mybatis 활용 객체 생성 (SqlSession)

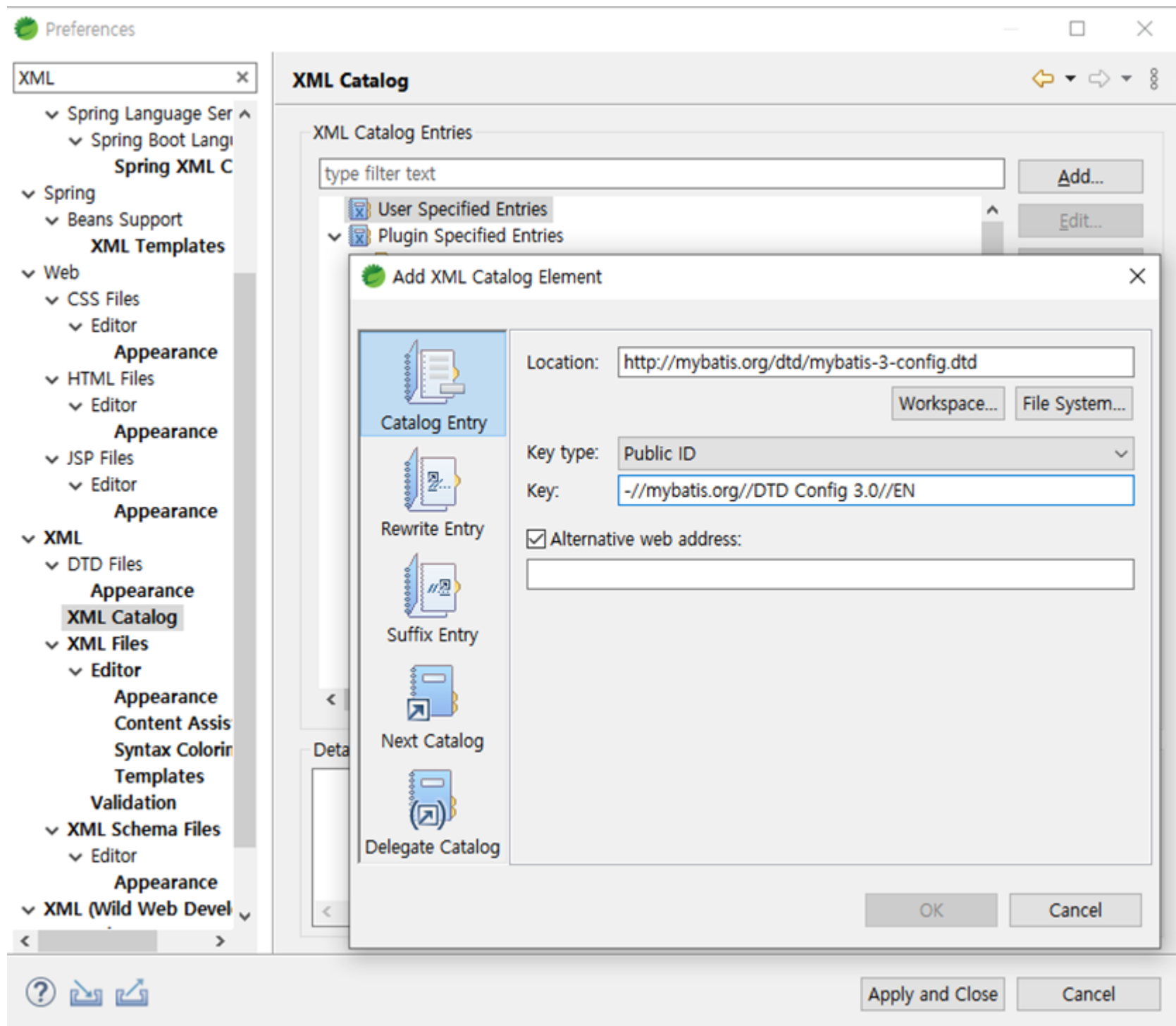


💡 STS4는 XML 파일 생성 마법사가 없기 때문에 Marketplace를 이용해서 Eclipse XML Editors and Tools 설치 필요!!



Mybatis를 이용하기 위한 XML 파일 DTD(Document Type Definition) 추가

- Window - Preferences - XML - XML Catalog - User Specified Entries 클릭 - Add... 클릭



(아래 내용을 차례대로 추가)

- Config

Location : <http://mybatis.org/dtd/mybatis-3-config.dtd>

Key type : Public ID

Key : -//mybatis.org//DTD Config 3.0//EN

- Mapper

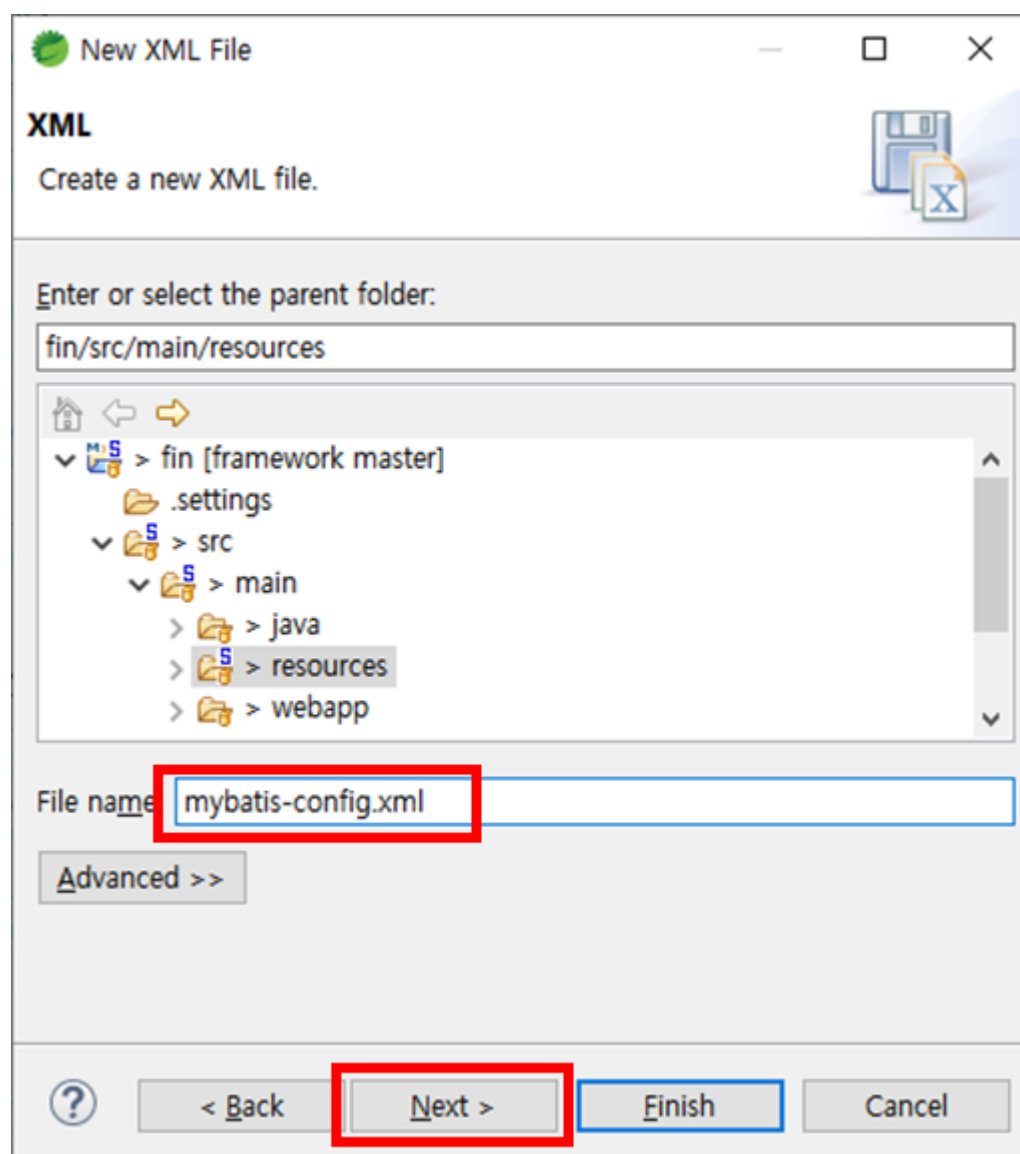
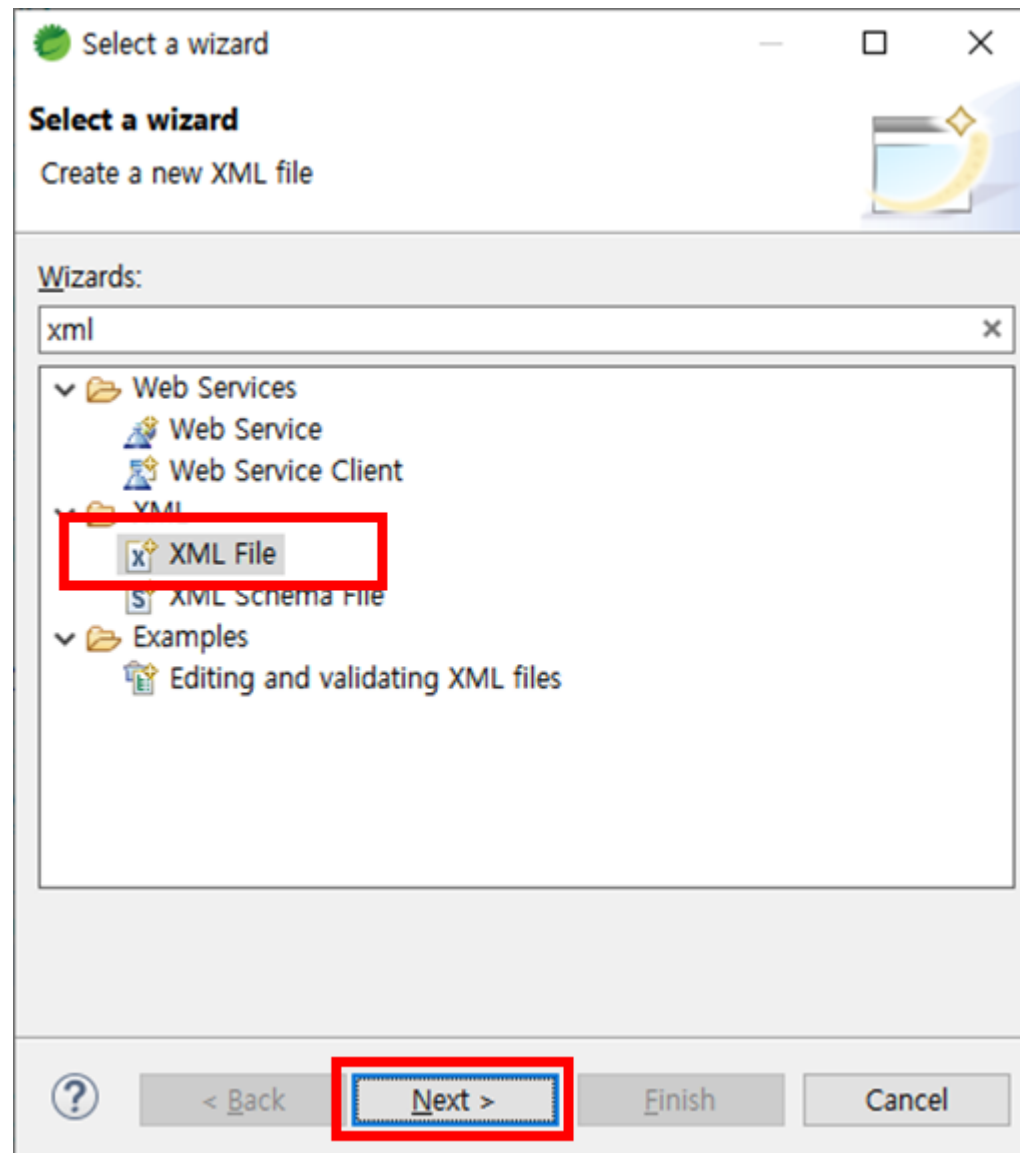
Location : <http://mybatis.org/dtd/mybatis-3-mapper.dtd>

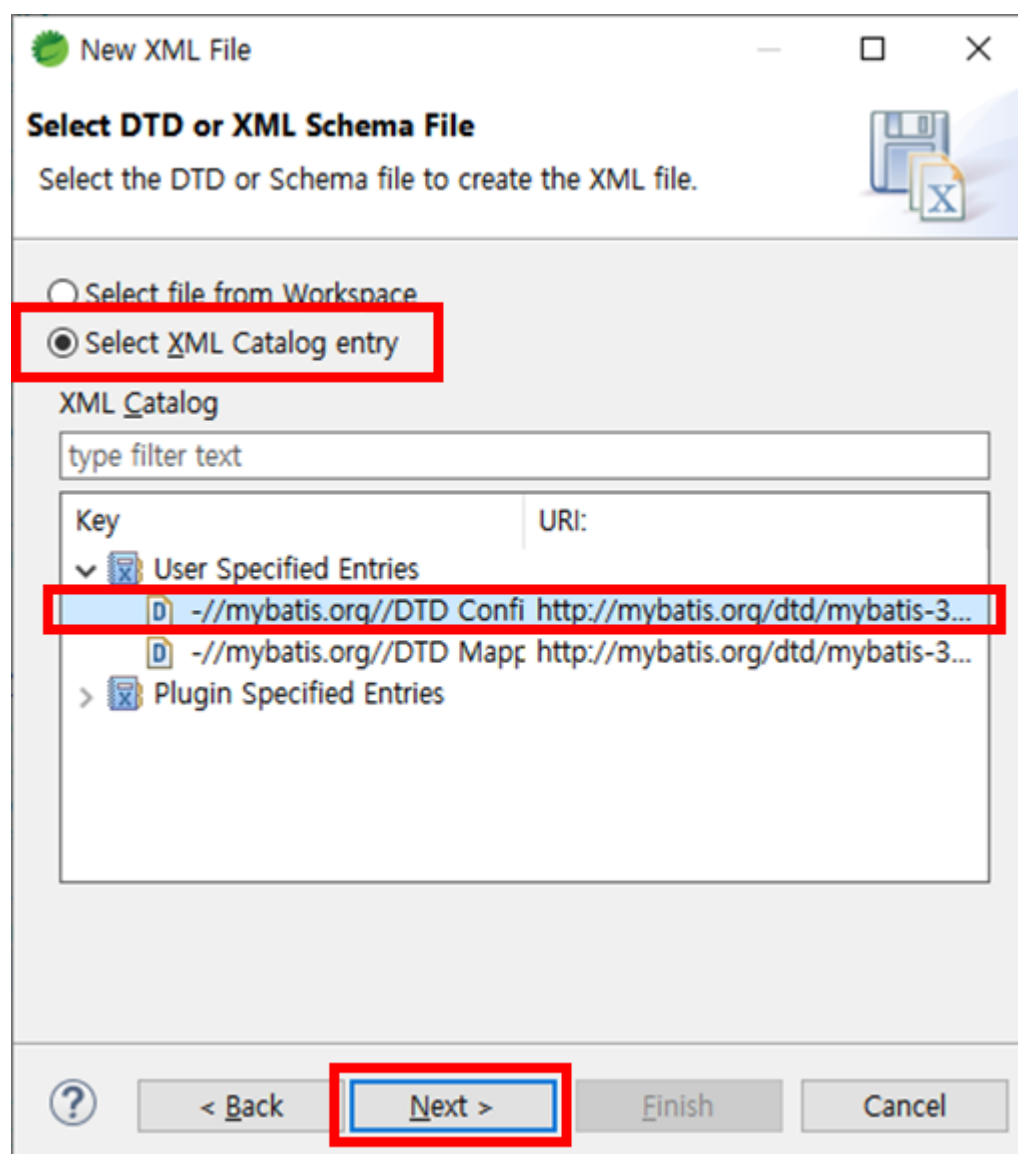
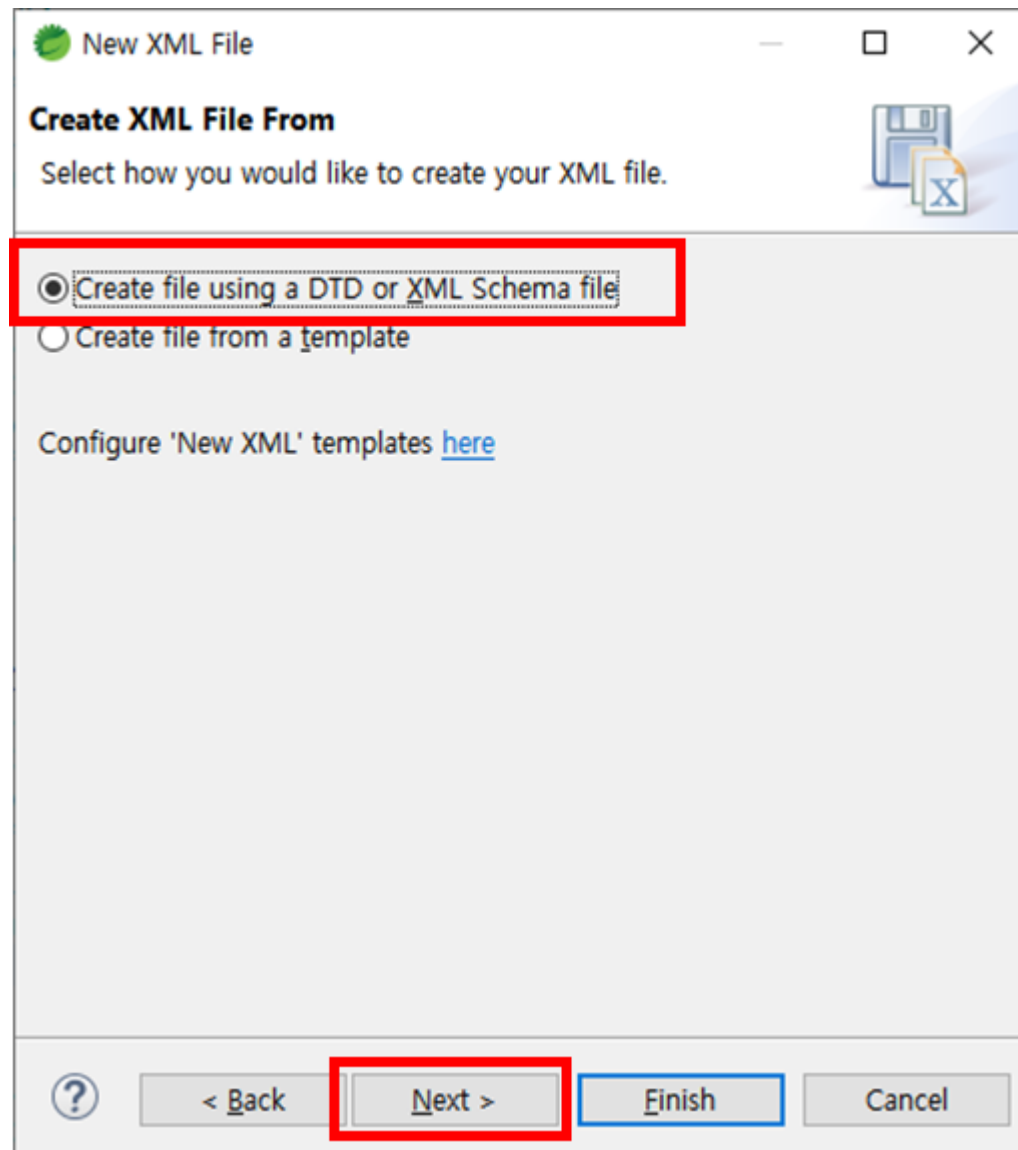
Key type : Public ID

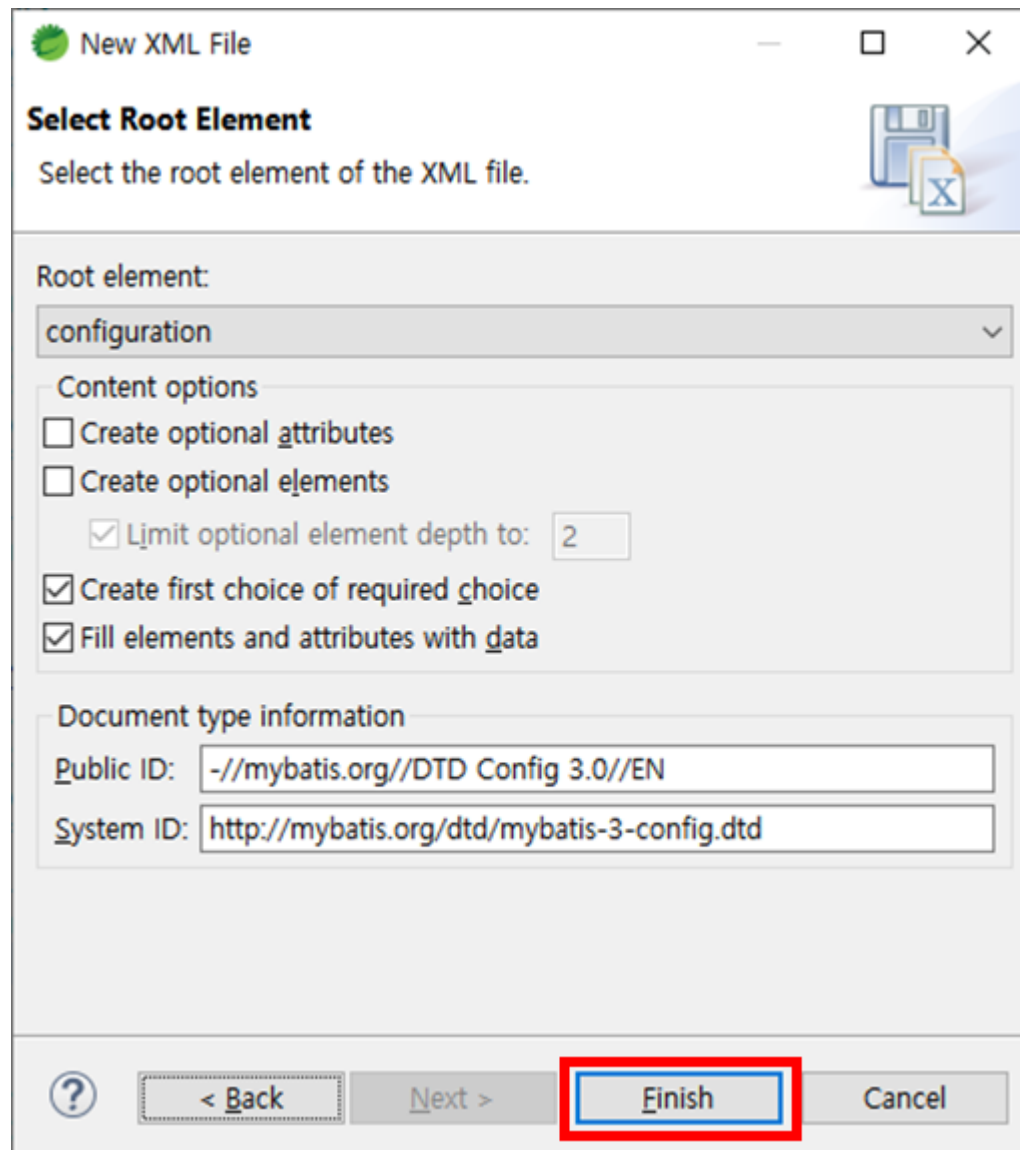
Key : -//mybatis.org//DTD Mapper 3.0//EN

mybatis-config.xml 생성

- src/main/resources'폴더에 mybatis-config.xml 파일 생성







mybatis-config.xml 파일 내용 작성

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE configuration PUBLIC "-//mybatis.org//DTD Config 3.0//EN" "http://mybatis.org/dtd/mybatis-3-config.dtd" >
<configuration>

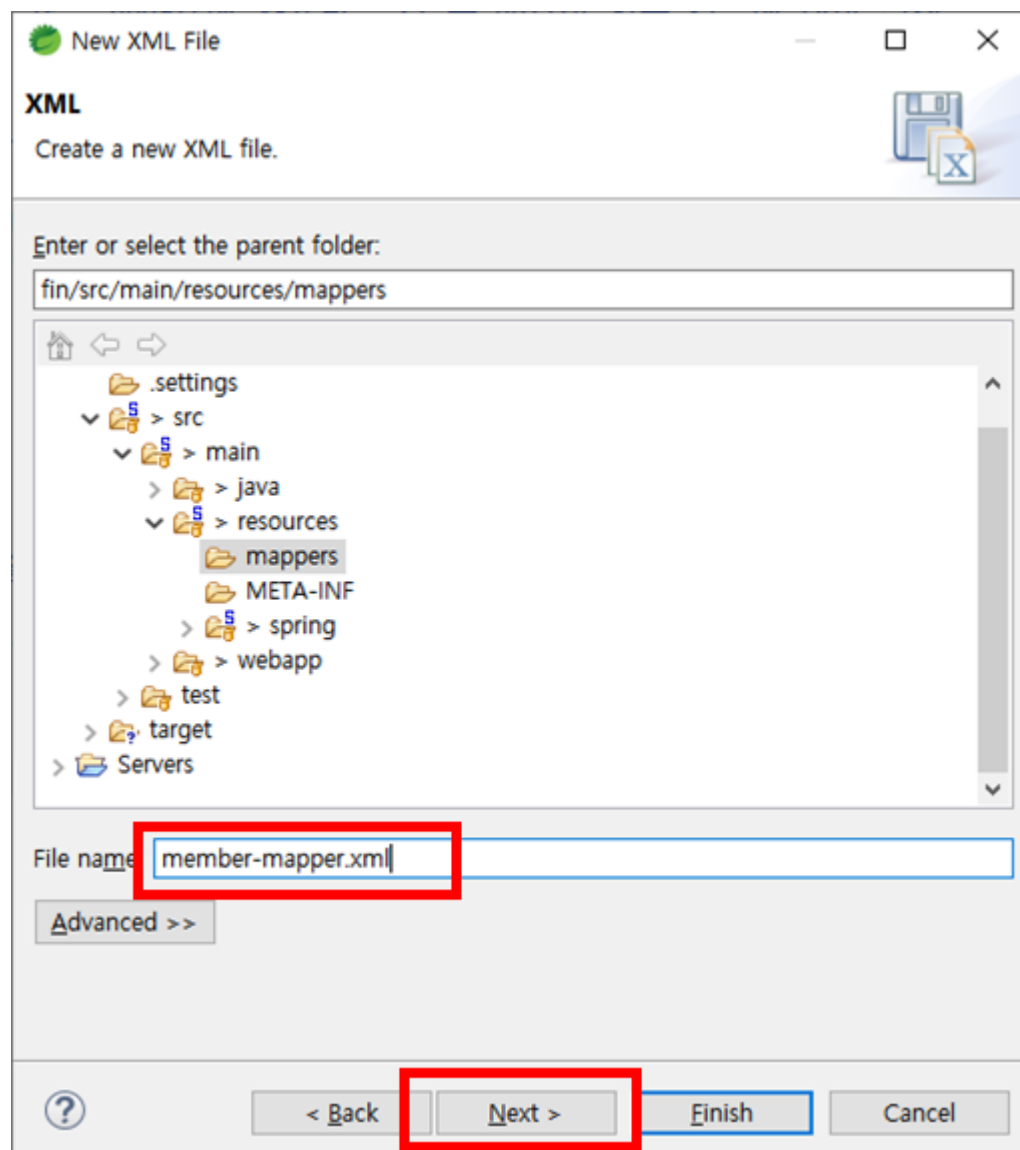
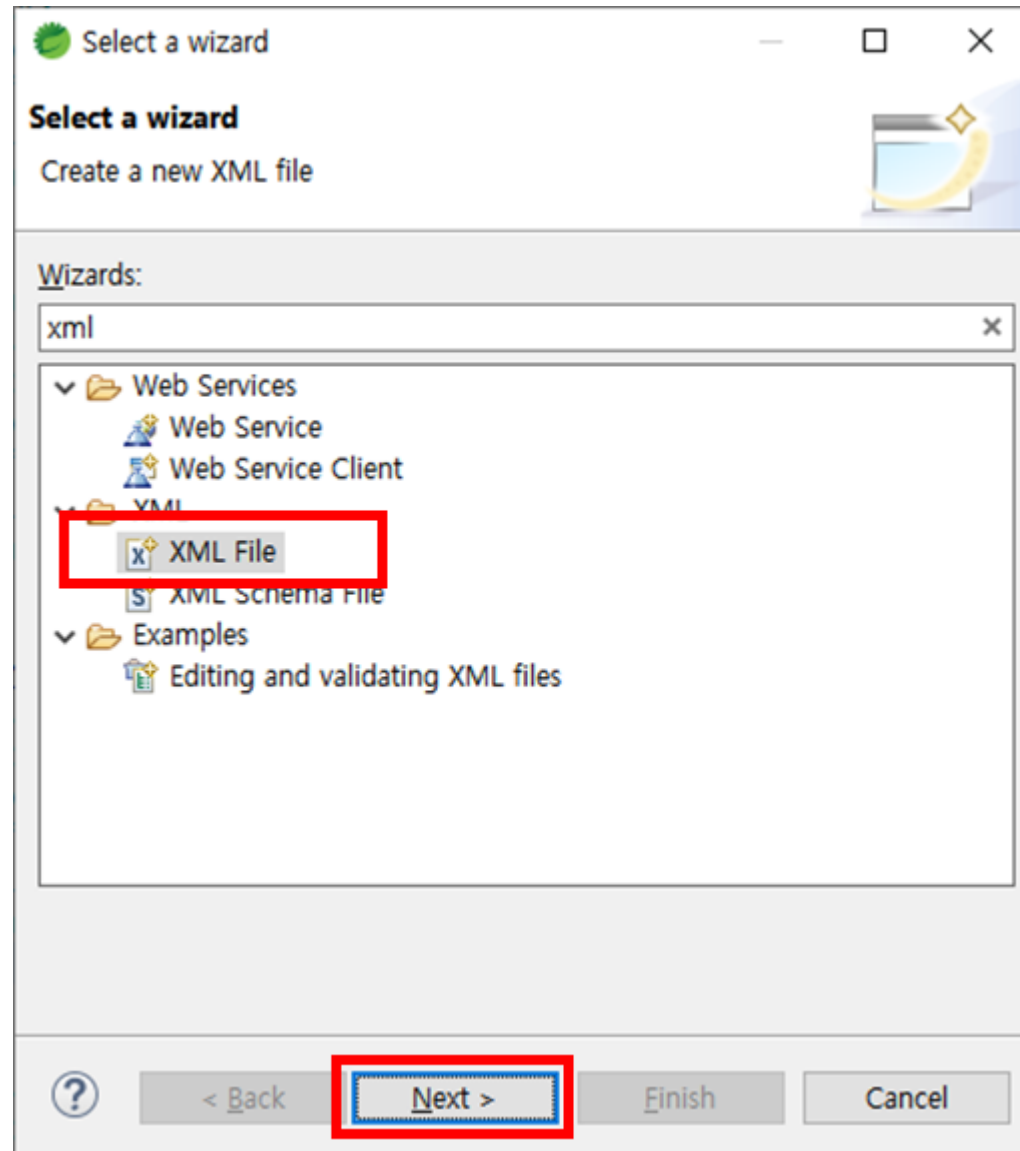
    <settings>
        <!-- Java -> DB로 INSERT, UPDATE 시 Java의 null 값을 DB의 NULL로 인식하도록 설정 -->
        <setting name="jdbcTypeForNull" value="NULL" />

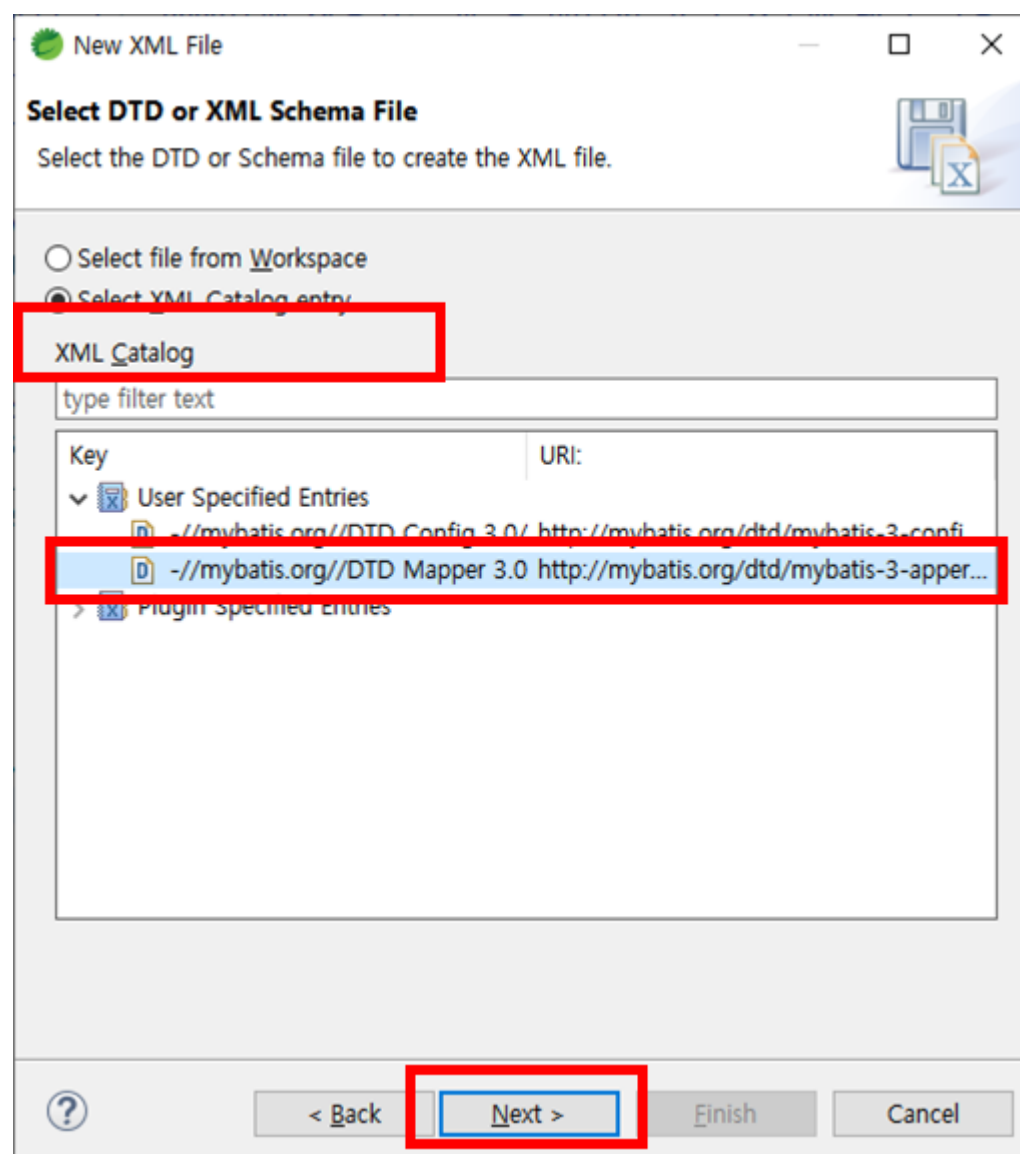
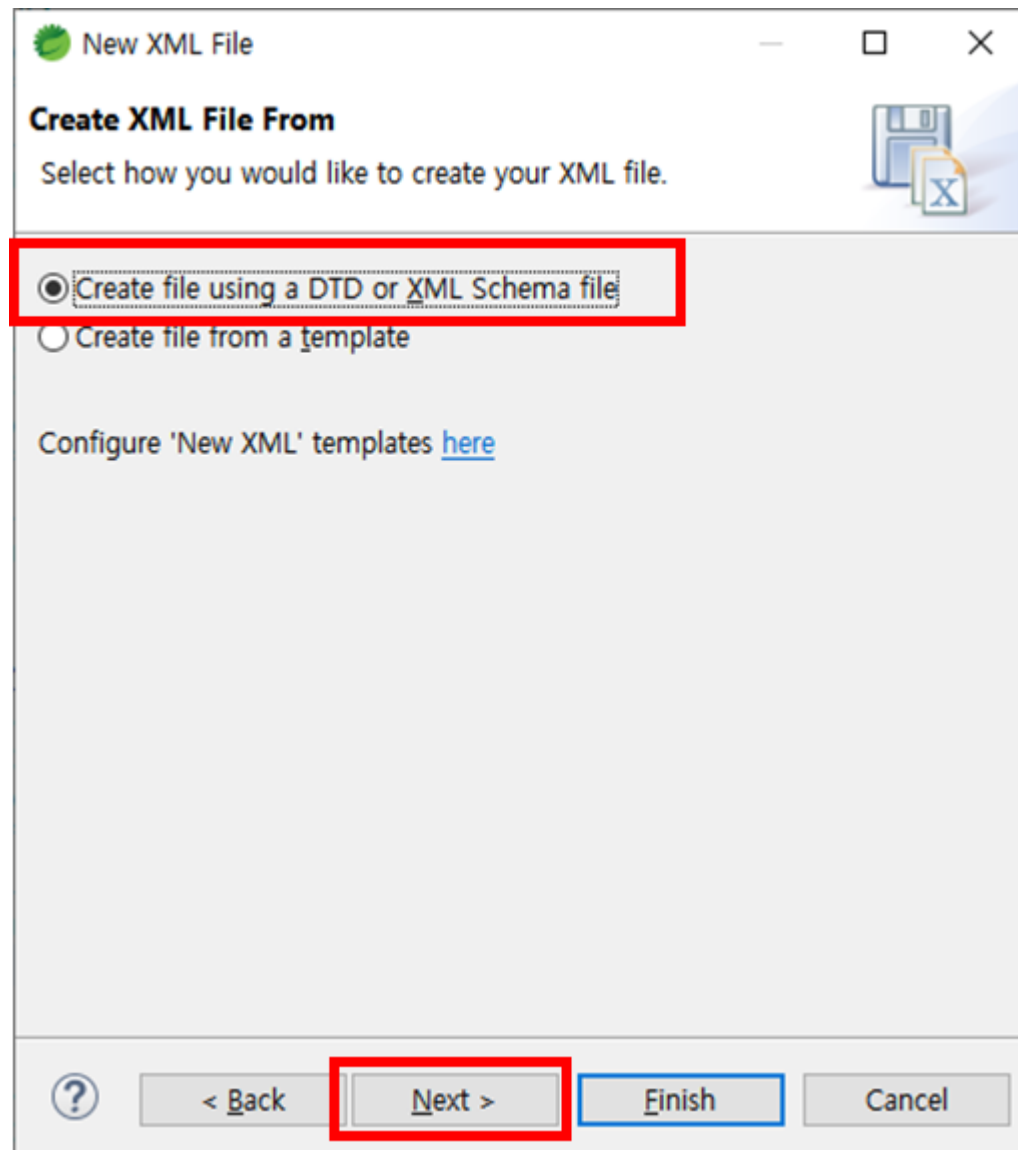
        <!-- DB의 UnderScore (_) 표기법 <-> Java의 Camel 표기법
        두 표기법이 서로 변환 될 수 있도록 매핑하여
        Java 필드명(memberId)과 DB 컬럼명(MEMBER_ID)가 서로 연결되게 함
        -->
        <setting name="mapUnderscoreToCamelCase" value="true" />
    </settings>

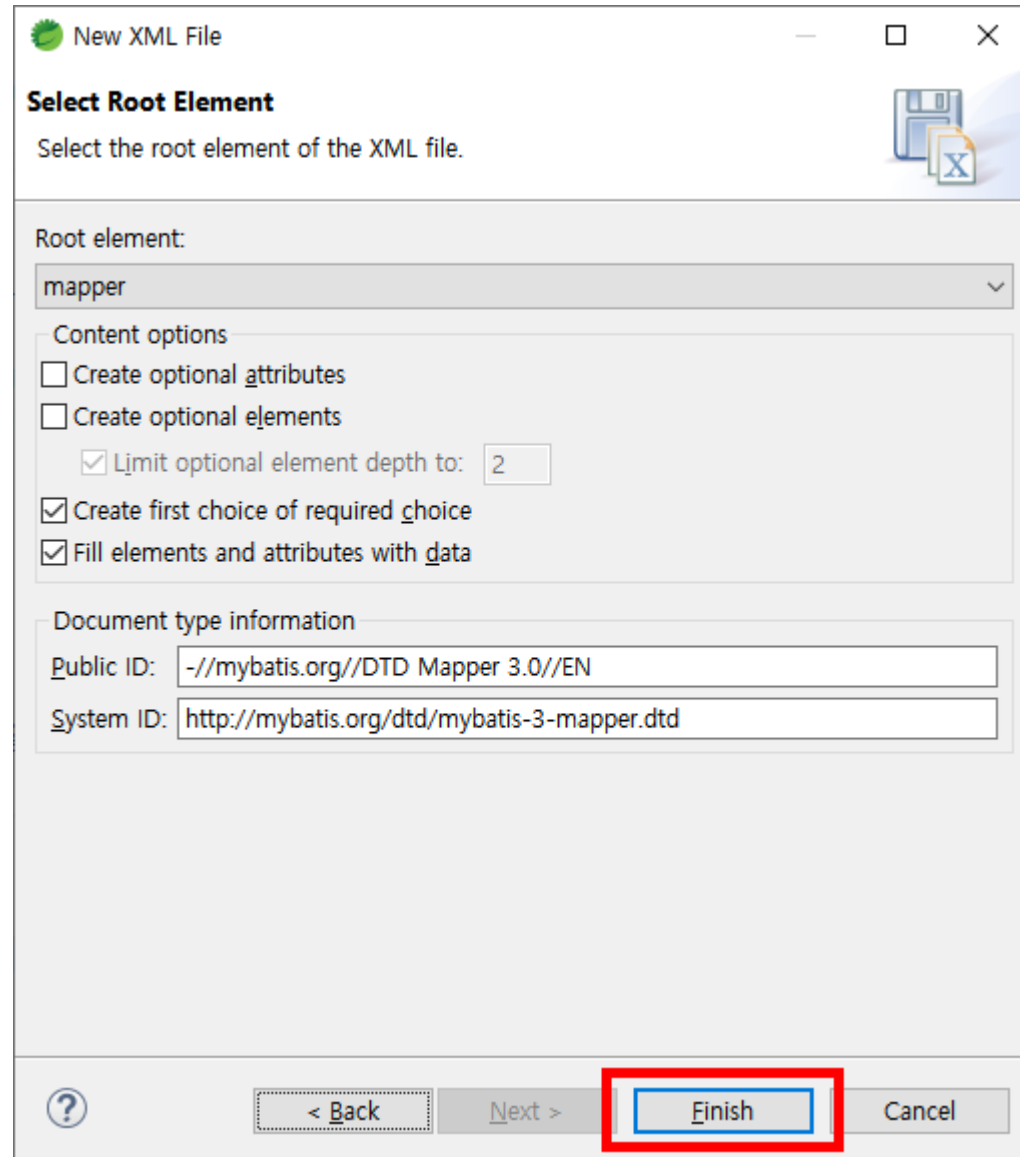
</configuration>
```

*-mapper.xml 생성

- **src/main/resources** 폴더에 **'mappers'** 폴더 생성 후 mapper.xml 파일 생성







*-mapper.xml 파일 기본 작성 방법

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE mapper PUBLIC "-//mybatis.org//DTD Mapper 3.0//EN" "http://mybatis.org/dtd/mybatis-3-r
<mapper namespace="연결할 Mapper 인터페이스 파일 경로 작성 (필수)">

    <!-- 해당 태그는 무조건 삭제!! -->
    <!--<cache-ref namespace=""/>-->

    <!-- 수행 하려는 SQL 구문 태그 작성 -->

    <select id="" parameterType="" resultType="">SQL 작성</select>

    <insert id="" parameterType="">SQL 작성</insert>

    <update id="" parameterType="">SQL 작성</update>

    <delete id="" parameterType="">SQL 작성</update>

</mapper>
```

id

구문을 찾기 위해 사용될 수 있는 네임스페이스 내 유일한 구분자

Mapper 인터페이스의 메서드명 동일하게 작성!

parameterType	구문에 전달될 파라미터의 클래스 명(패키지 경로 포함)이나 별칭
resultType	리턴되는 타입의 패키지 경로를 포함한 전체 클래스 명이나 별칭, collection인 경우 list, arraylist로 설정할 수 있다.



/Mybatis에서 기본적으로 제공하는 Java 기본 자료형/객체 별칭

Mybatis 타입	Java 자료형	Mybatis 타입	Java 자료형
_byte	byte	double	Double
_long	long	float	Float
_short	short	boolean	Boolean
_int / _integer	int	date	Date
_double	double	object	Object
_float	float	map	Map
_boolean	boolean	hashmap	HashMap
string	String	list	List
byte	Byte	arraylist	ArrayList
long	Long	collection	Collection
short	Short	iterator	Iterator
int / integer	Integer		