



# 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

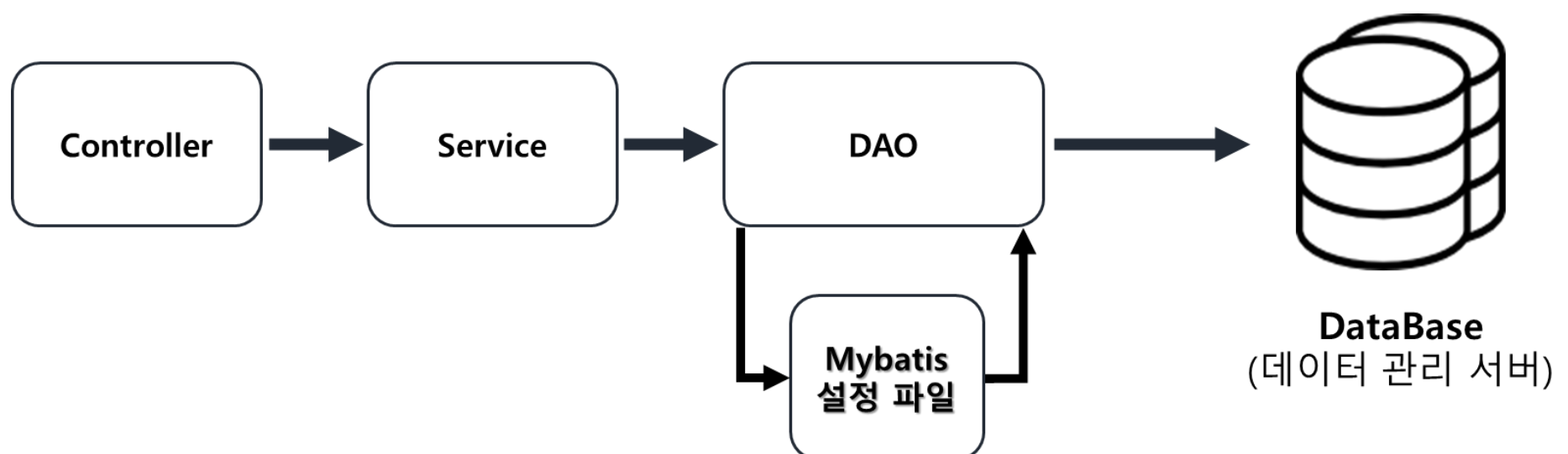
\*-mapper.xml 파일 기본 작성 방법

## 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>)

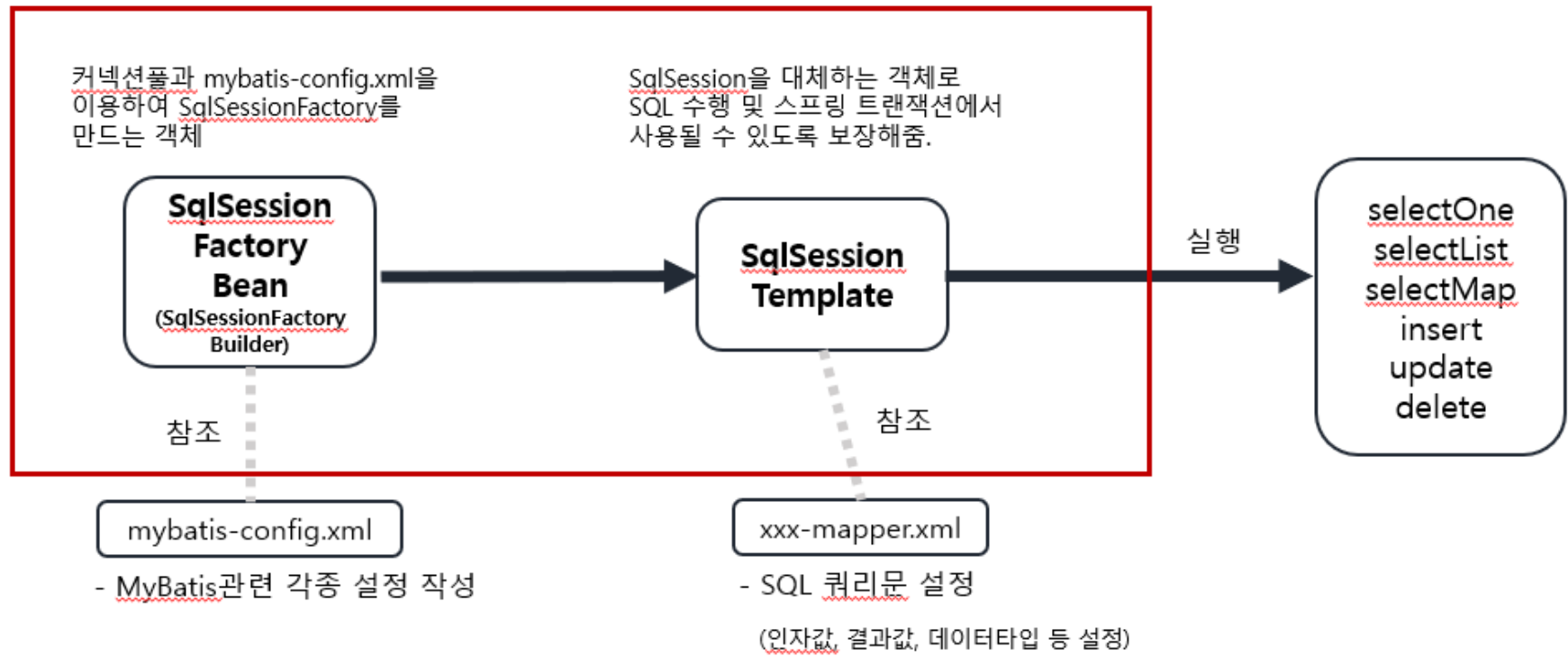
## Mybatis 동작 흐름

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

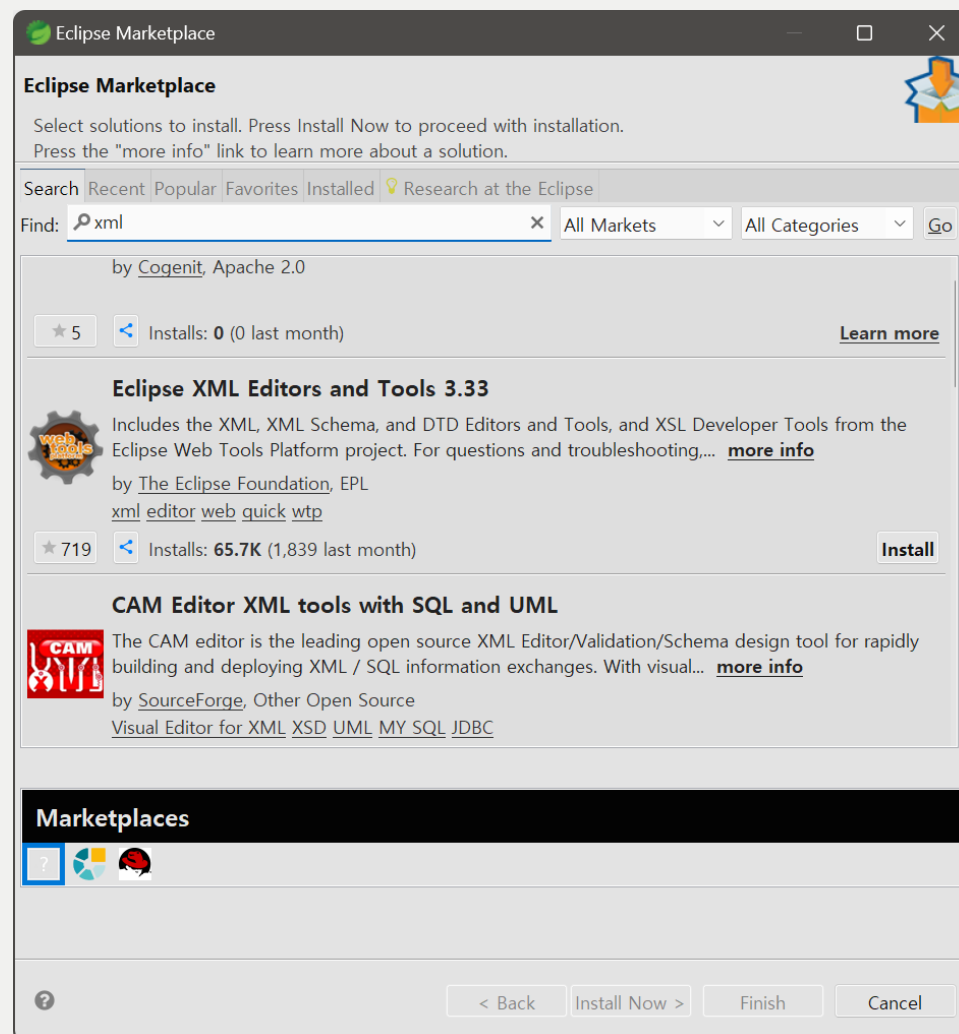


## Mybatis 내부 동작 구조

## Mybatis 활용 객체 생성 (SqlSession)

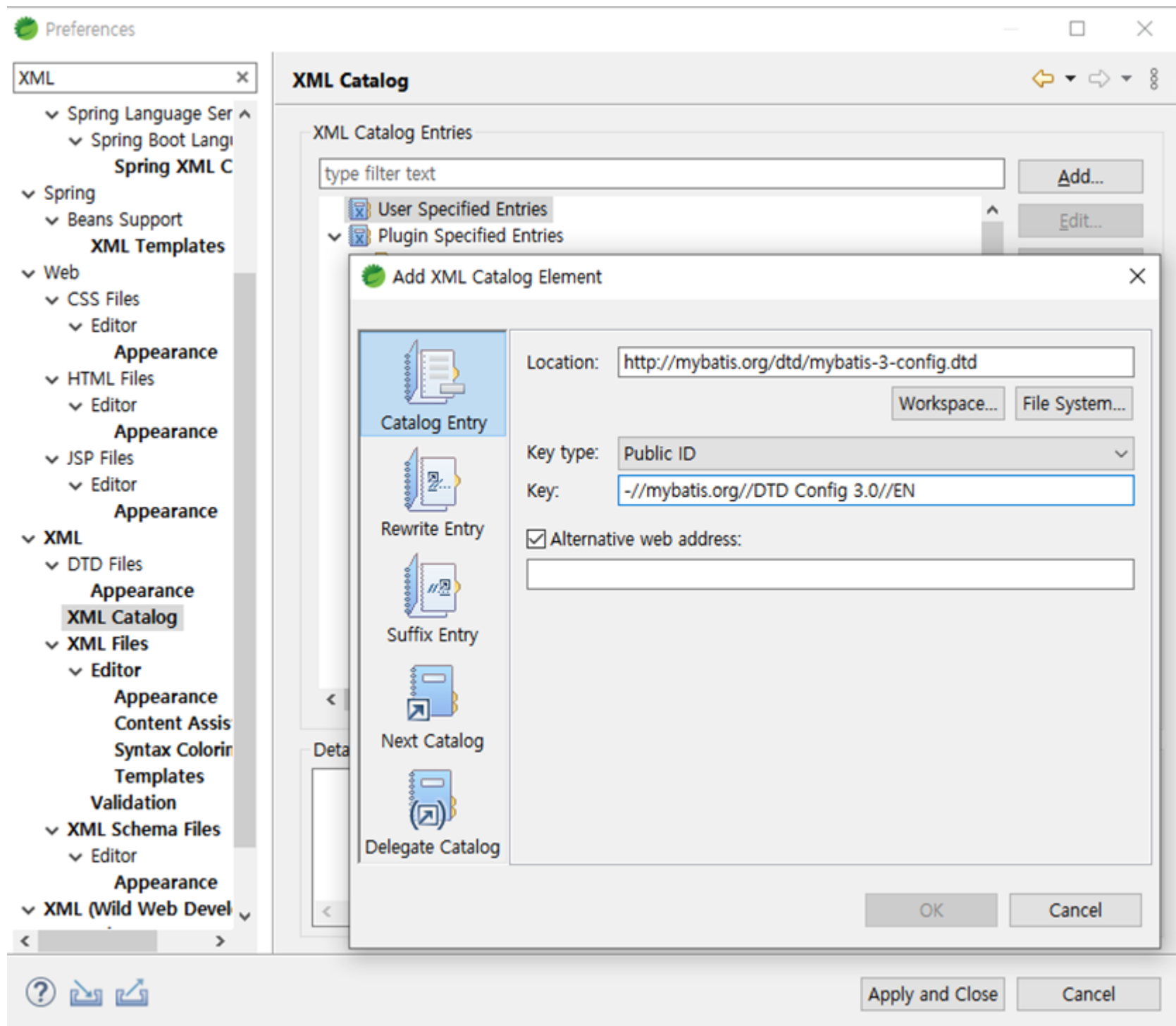


💡 STS4는 XML 파일 생성 마법사가 없기 때문에 Marketplace를 이용해서 Eclipse XML Editors and Tools 설치 필요!!



## 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

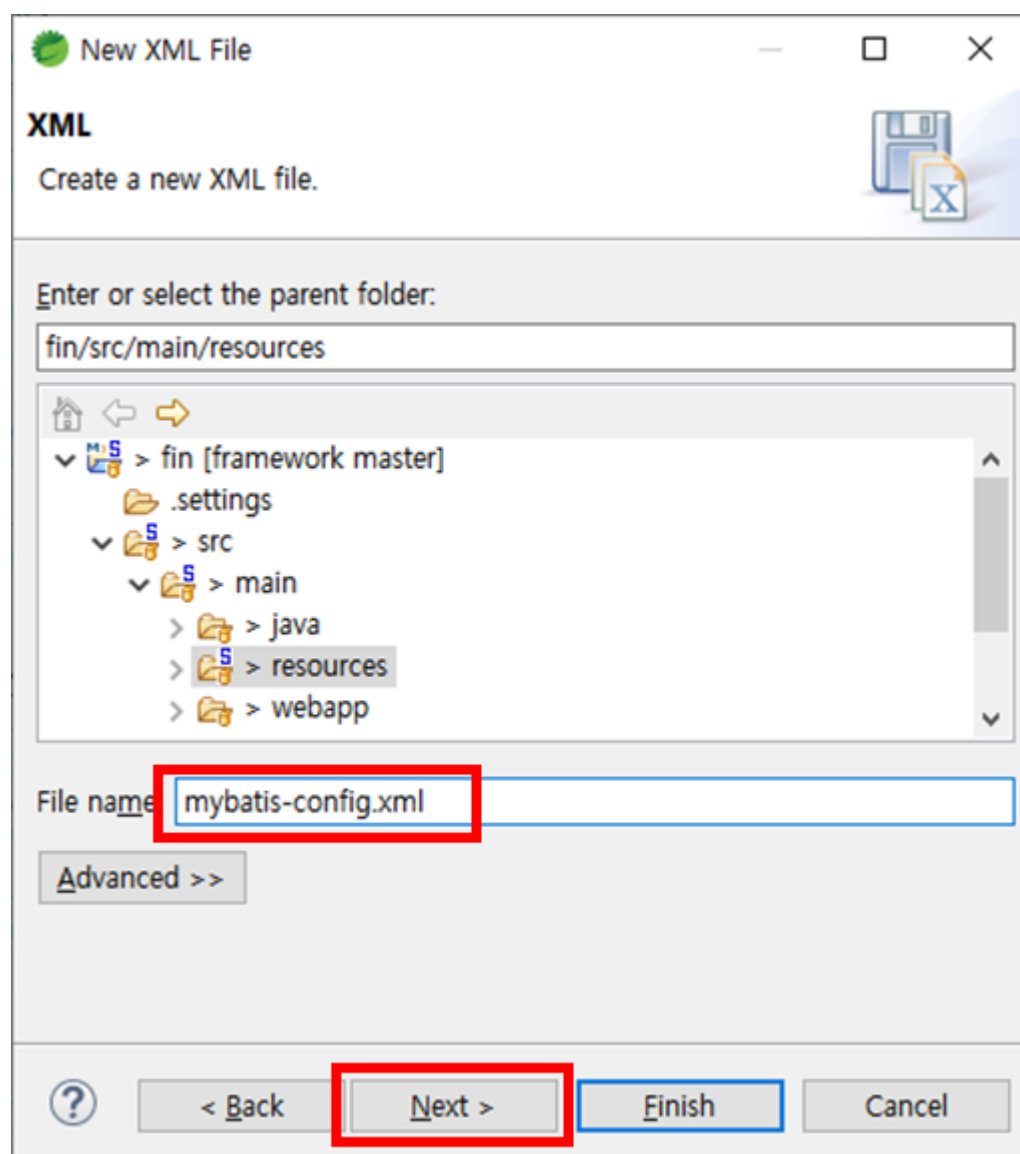
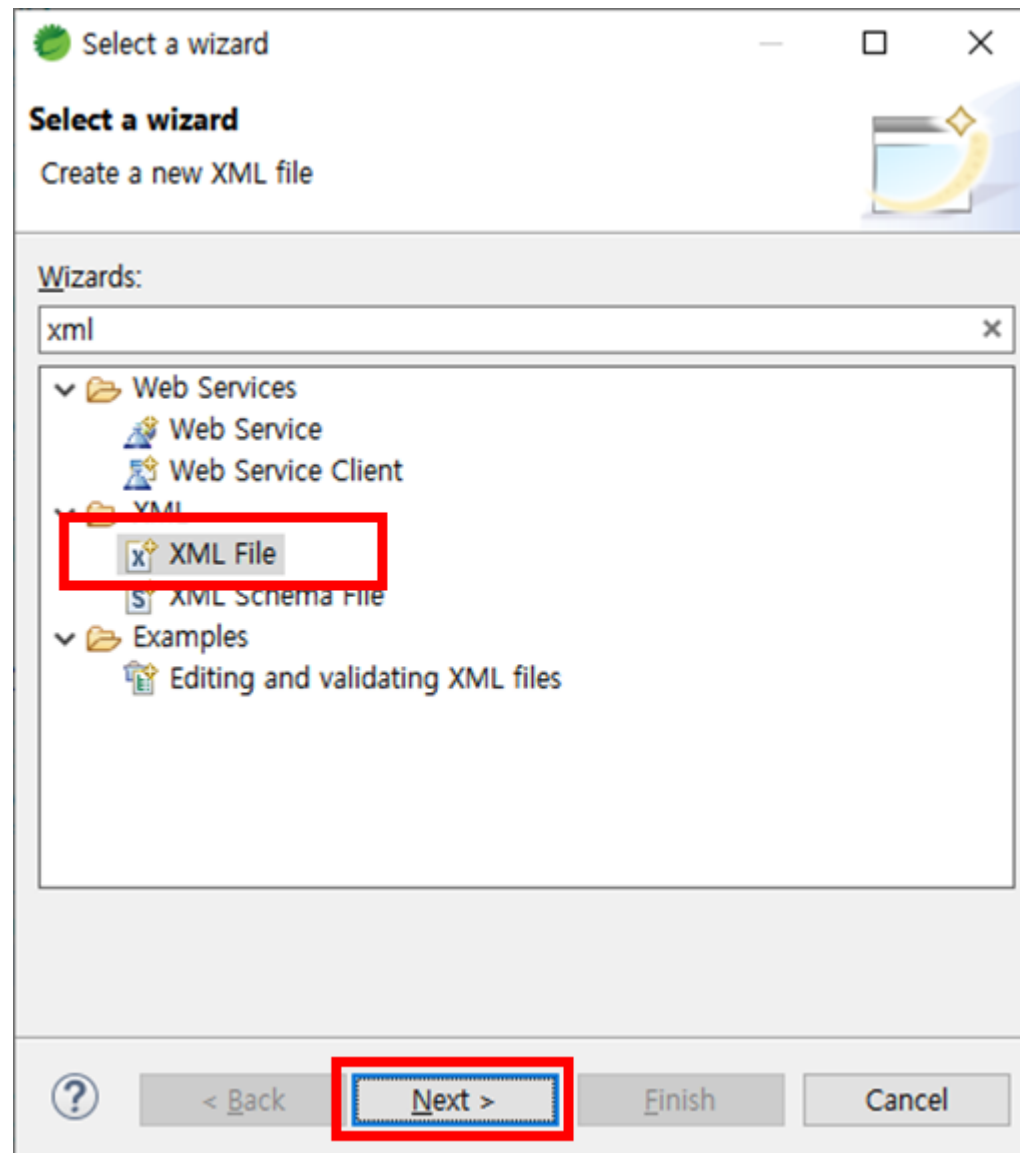
Location : <http://mybatis.org/dtd/mybatis-3-mapper.dtd>

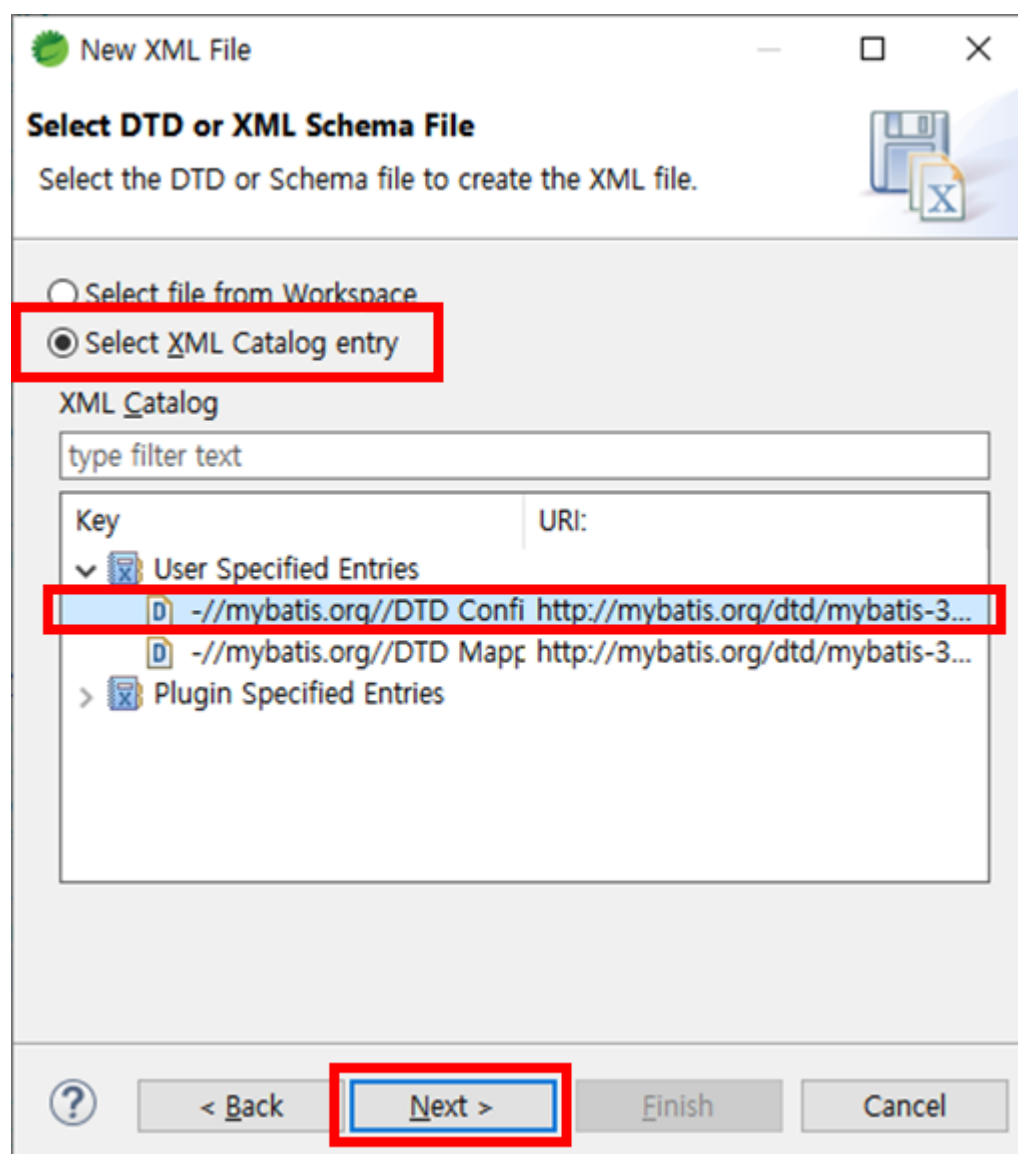
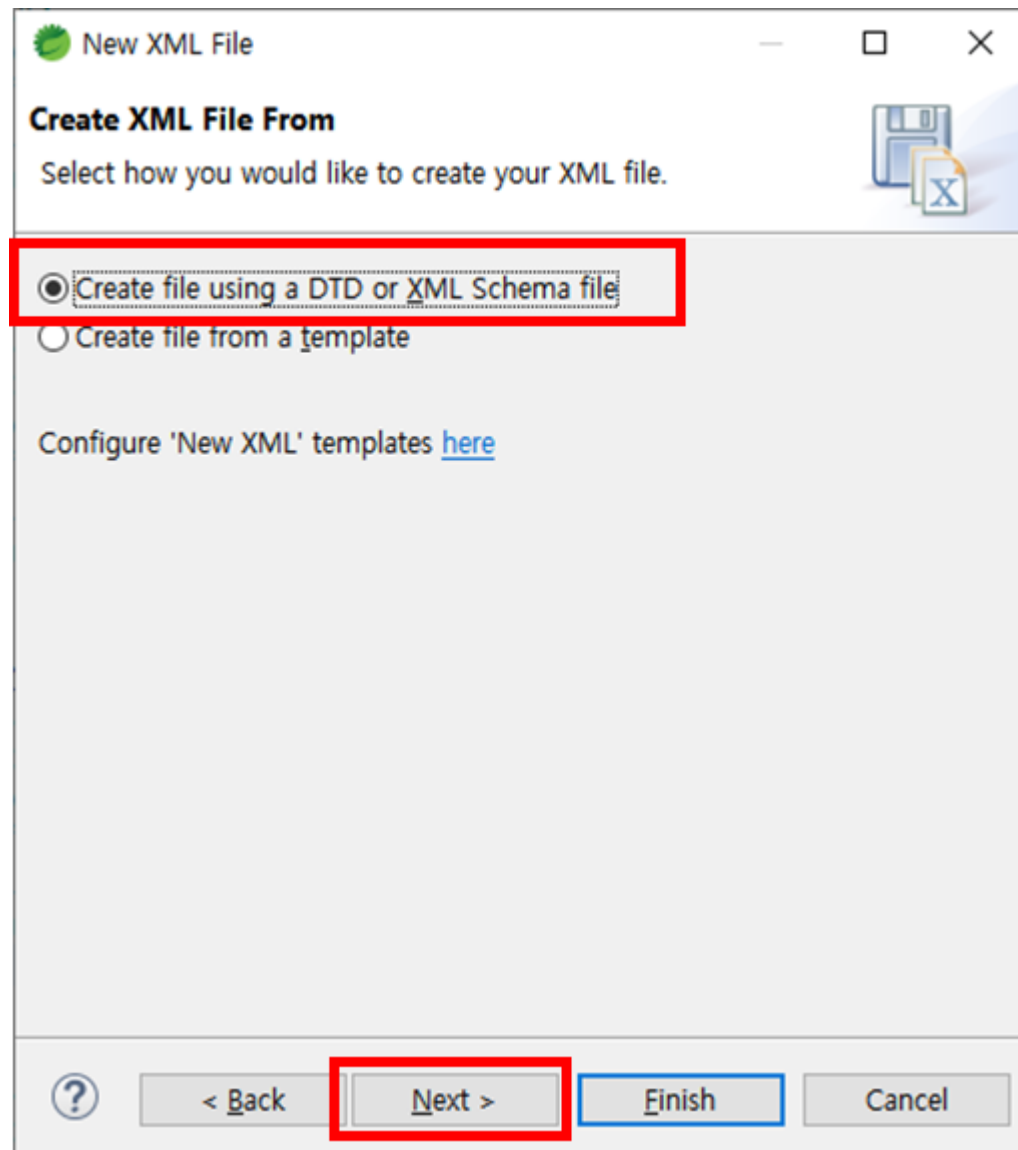
Key type : Public ID

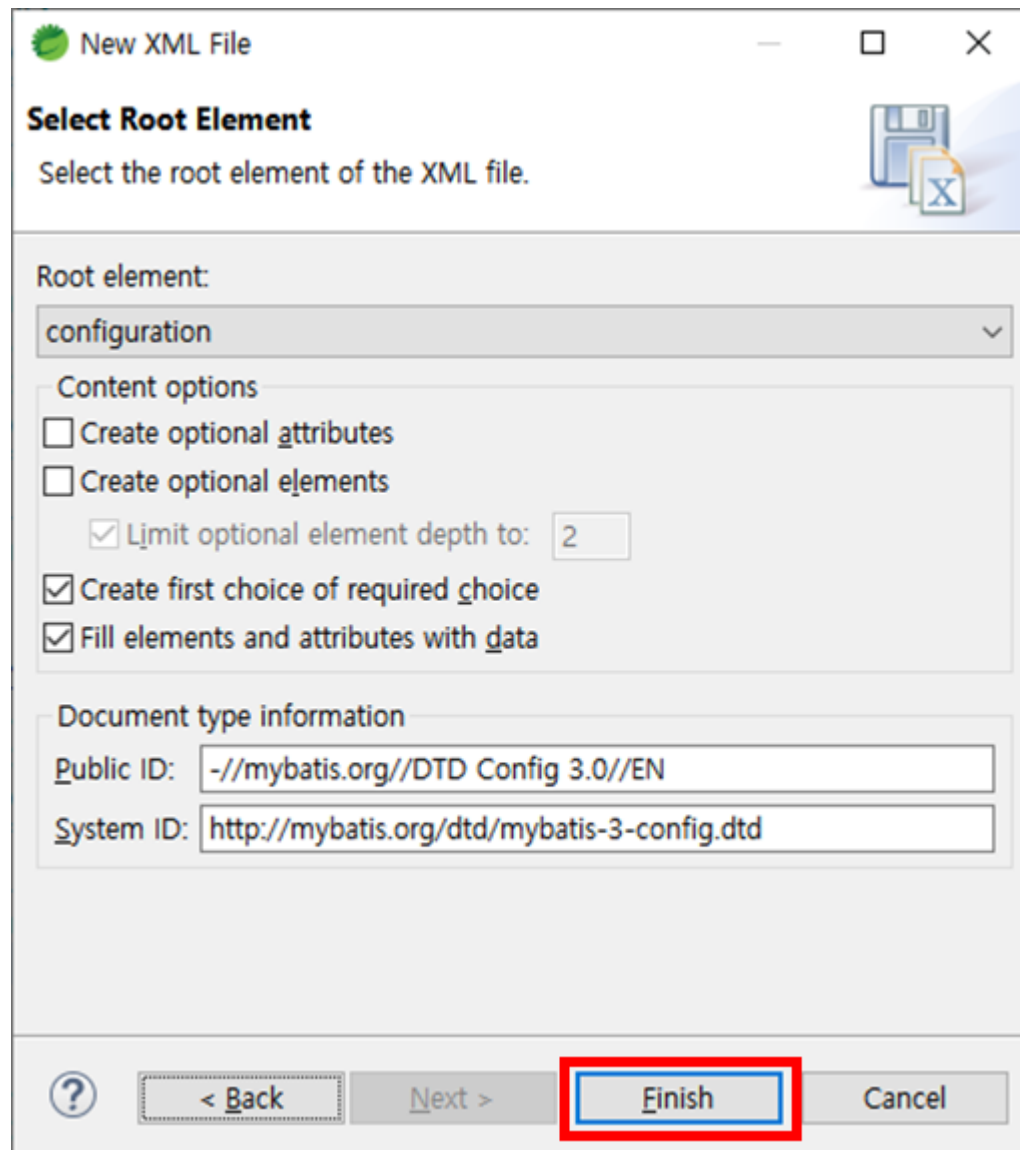
Key : -//mybatis.org//DTD Mapper 3.0//EN

## 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>

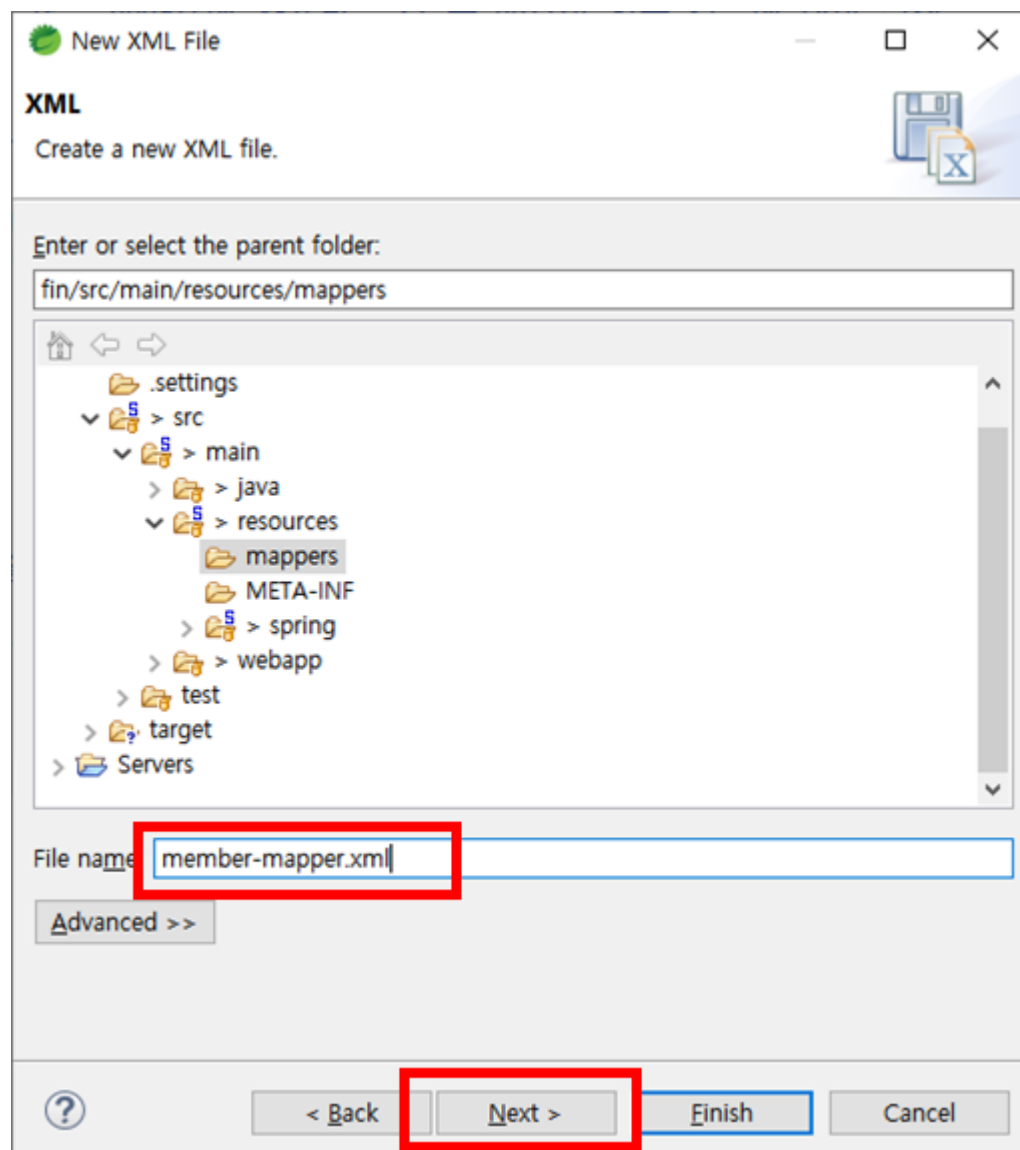
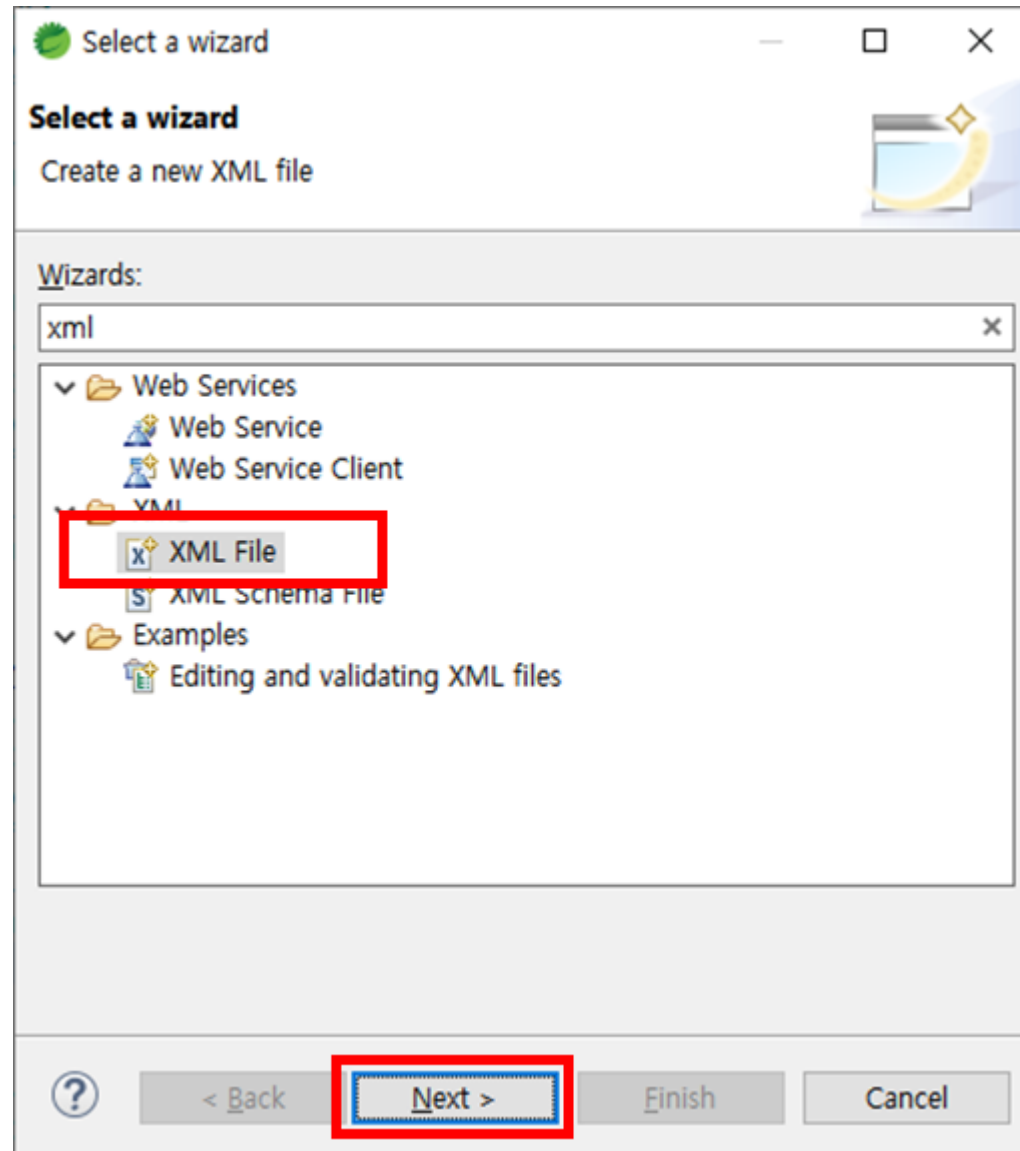
    <settings>
        <!-- Java -> DB로 INSERT,UPDATE 시 Java의 null 값을 DB의 NULL로 인식하도록 설정-->
        <setting name="jdbcTypeForNull" value="NULL" />

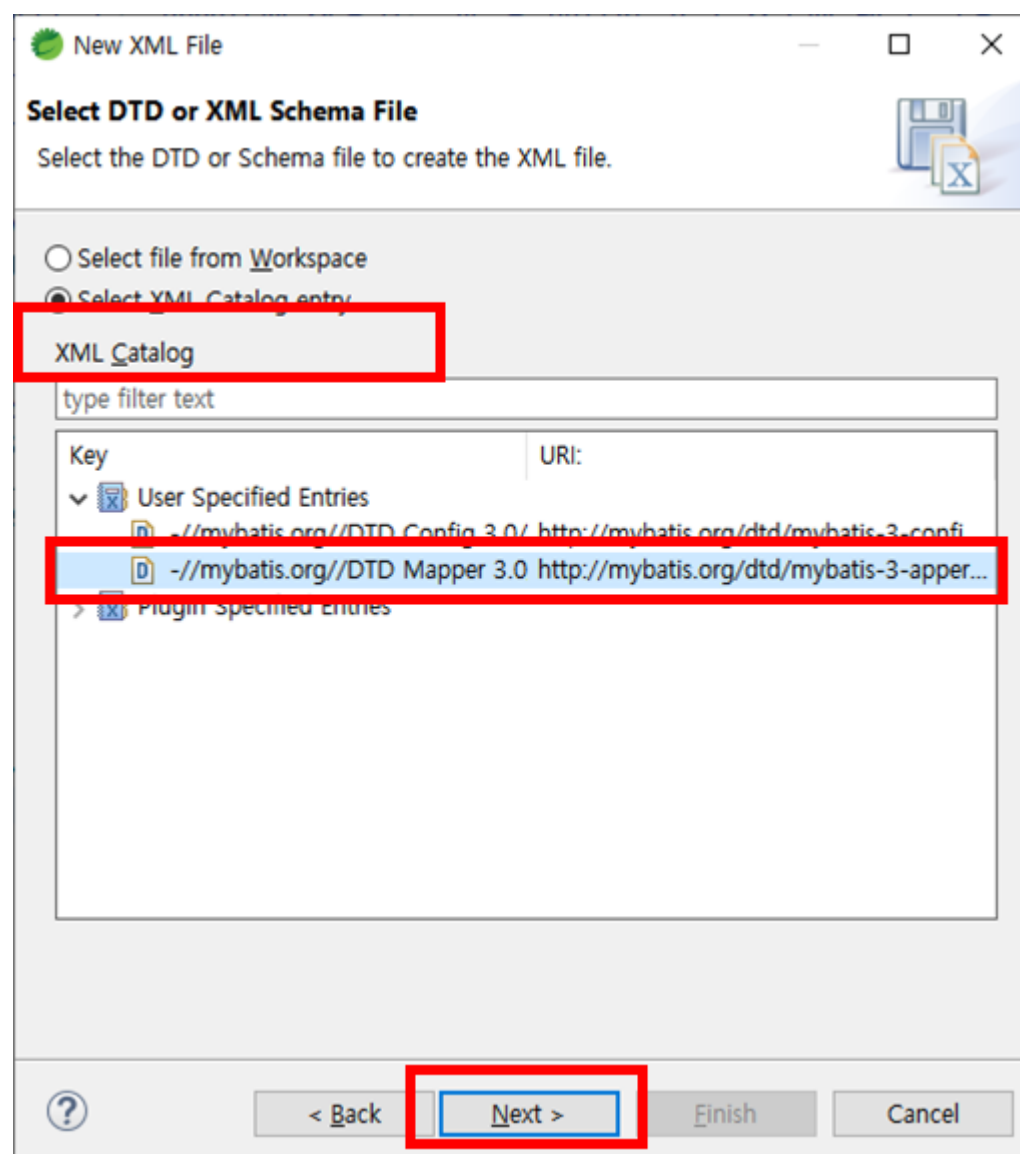
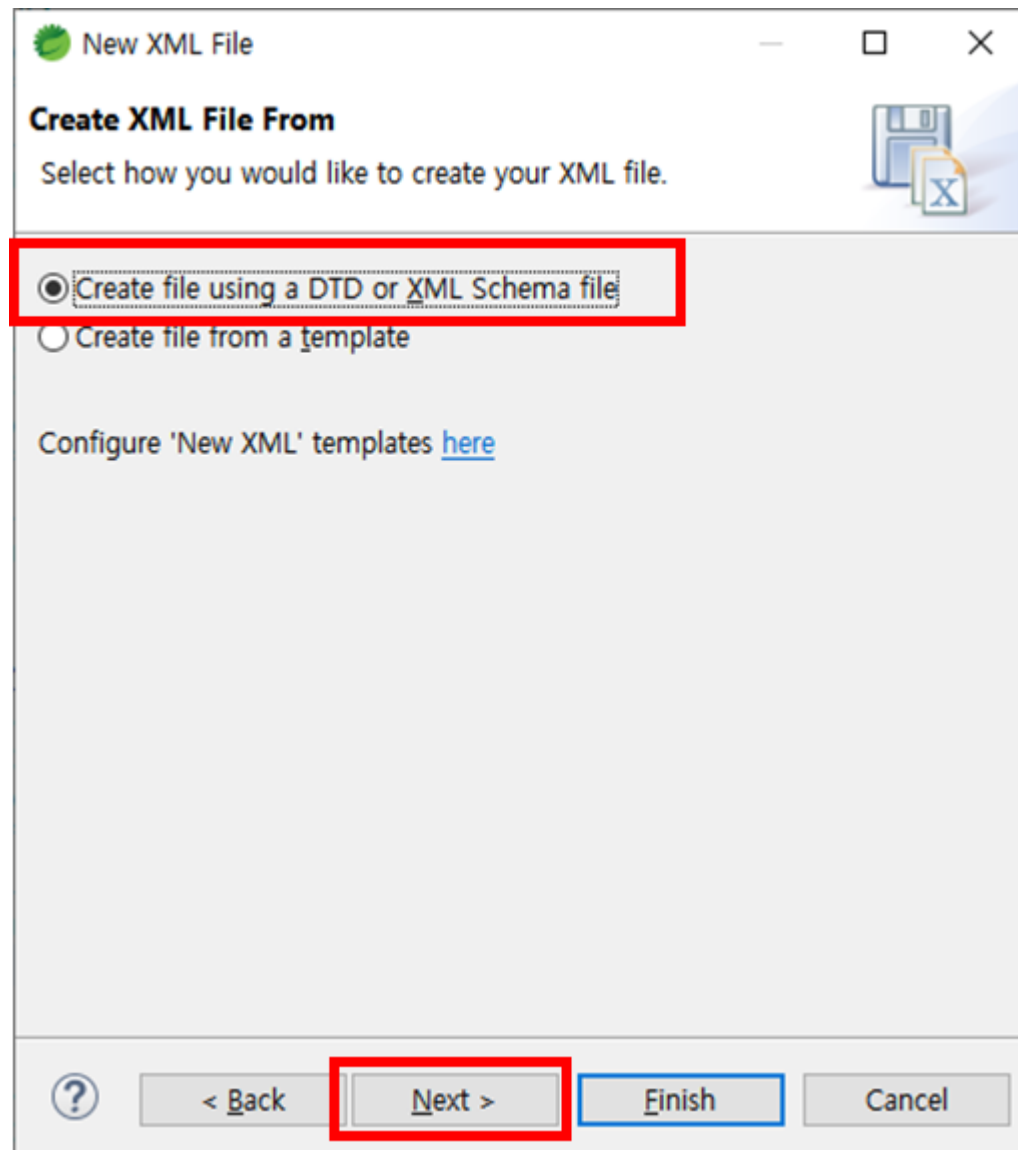
        <!-- DB의 UnderScore (_) 표기법 <-> Java의 Camel 표기법
        두 표기법이 서로 변환 될 수 있도록 매핑하여
        Java 필드명(memberId)과 DB 컬럼명(MEMBER_ID)가 서로 연결되게 함
        -->
        <setting name="mapUnderscoreToCamelCase" value="true" />
    </settings>

</configuration>
```

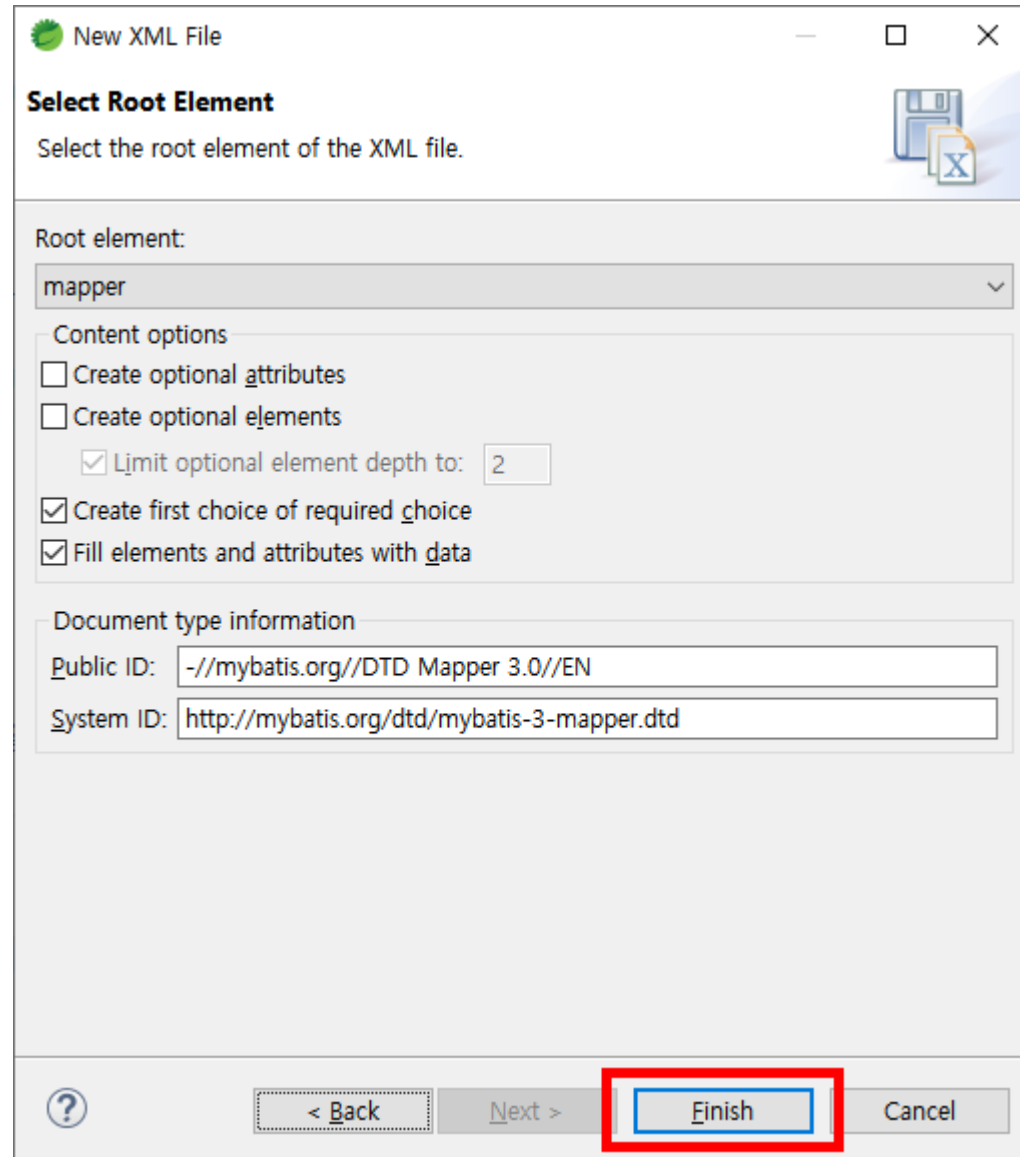
## \*-mapper.xml 생성

- **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!

<b>parameterType</b>	구문에 전달될 파라미터의 클래스 명(패키지 경로 포함)이나 별칭
<b>resultType</b>	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		