Spring Framework

-Mybatis
1.Mybatis
2.Mybatis 추가하기
3.Mybatis Spring 연결
4.Mybatis XML 속성

1. MyBatis

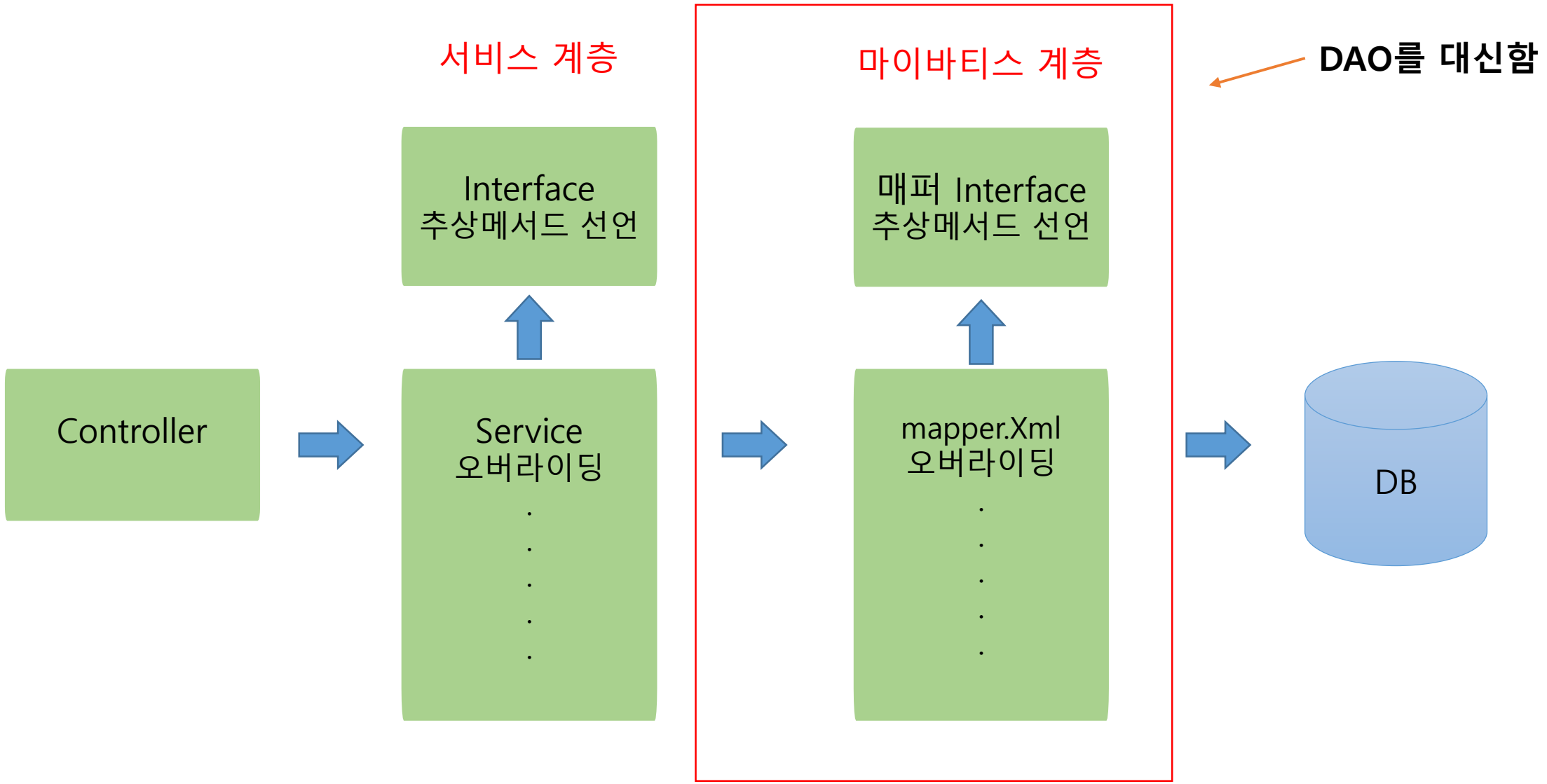
- MyBatis 는 개발자가 지정한 SQL, 고급 매핑을 지원하는 프레임워크이다.
- MyBatis 는 JDBC 코드와 수동으로 셋팅하는 파라미터와 결과 매핑을 제거합니다.
- MyBatis 는 복잡한 JDBC코드를 걷어내며 깔끔한 소스코드를 유지합니다.
- MyBatis 는 DAO계층을 대신합니다.
- MyBatis 는 기존 DAO의 Interface의 구현클래스를 xml파일이 대신합니다.

- 스프링에서 사용하려면 MyBatis-Spring module을 다운로드 받아야 한다.

관련 API

http://www.mybatis.org/mybatis-3/

1. MyBatis


서비스 계층
마이바티스 계층
DAO를 대신함
Interface
추상메서드 선언
매퍼 Interface
추상메서드 선언
Controller
Service
오버라이딩
mapper.Xml
오버라이딩
DB

1. MyBatis

전통적인 JDBC 프로그램	MyBatis
1. 직접 Connection 생성 2. 직접 Close() 처리 3. 직접 PreparedStatement 생성 4. Pstmt의 setxxx() 직접 처리 5. Select의 경우 ResultSet 처리	1. 자동 Connection 생성 2. 자동 Close() 처리 3. 자동 PreparedStatement 처리 4. #{name} 을 통한 ? 처리 5. 리턴 타입으로 자동 ResultSet 처리

2. MyBatis 추가하기

SQLSessionFactory

-마이바티스 **핵심객체**
-스프링 컨테이너에 생성해 놓으면 된다

-마이바티스 사용시 기본적으로
spring-jdbc 라이브러리가 있어야 함

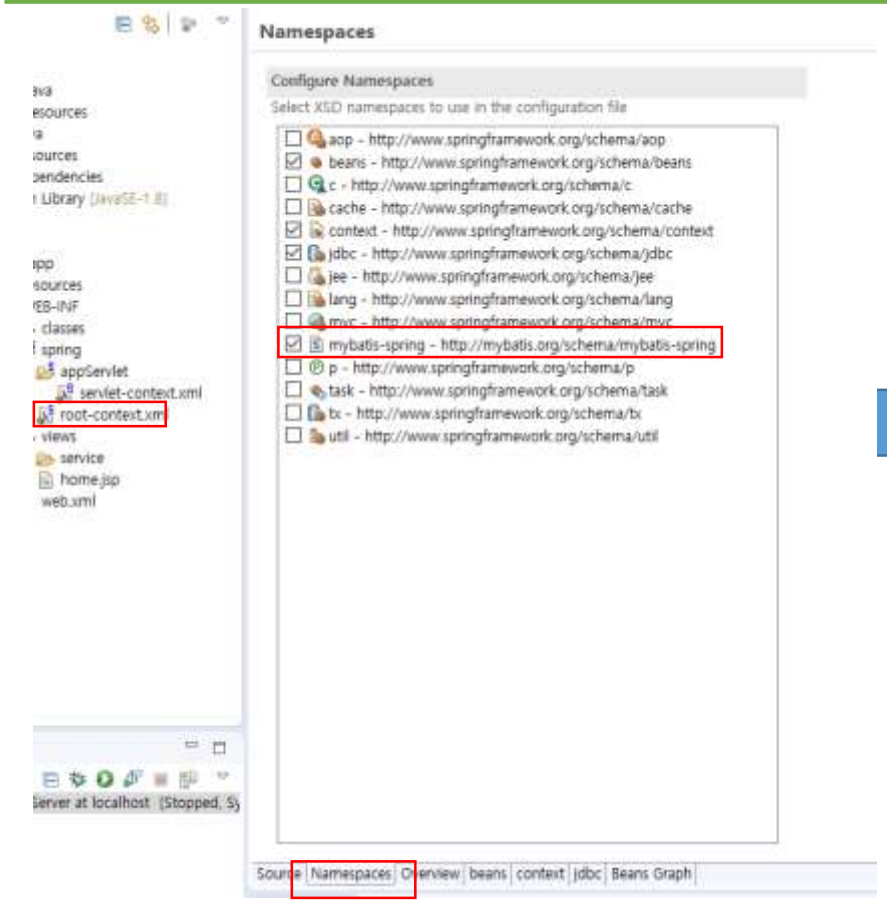
MyBatis를 사용하기 위한
pom.xml 설정 추가

```
<!-- MyBatis 관련 라이브러리 추가 -->
<dependency>
    <groupId>org.mybatis</groupId>
    <artifactId>mybatis</artifactId>
    <version>3.4.6</version>
</dependency>

<dependency>
    <groupId>org.mybatis</groupId>
    <artifactId>mybatis-spring</artifactId>
    <version>1.3.2</version>
</dependency>
```

2. MyBatis 추가하기

MyBatis를 사용하기 위한 namespace 추가



MyBatis를 사용하기 위한 Root-context.xml 설정 추가

```
<!-- MyBatis의 사용의 핵심 객체 sessionFactory 추가 -->
<bean id="sqlSessionFactory"
class="org.mybatis.spring.SqlSessionFactoryBean">
        <property name="dataSource”
        ref="dataSource"></property>
</bean>

<mybatis-spring:scan base-package="com.zerock.testmapper"/>
```

코드 해석

-> **sqlSessionFactory 이름으로 컨테이너에 객체생성**
-> **dataSource 메서드에 앞서 생성한 dataSource를 주입시킨다.**
-> **ref는 참조속성 입니다.**

-> **mybatis-scan 추가**
-> **해당 패키지를 스캔하여 xml파일을 객체(bean)로 생성**

3. MyBatis Spring 연결

MyBatis와 Spring의 연결

마이바티스 계층

매퍼 Interface
추상메서드 선언

mapper.Xml
오버라이딩
.
.
.
.
.

```java
package com.zerock.testmapper;

public interface TestMapper {

        public String getTime();
}
```

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

<!--위 설정을 추가 -->

<mapper namespace="com.zerock.testmapper.TestMapper">

     <select id="getTime" resultType="String">
          select sysdate() from dual
     </select>

</mapper>
```

DB

3. MyBatis Mapper XML

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

<!--위 설정을 추가 -->

<mapper namespace="com.zerock.testmapper.TestMapper">

    <select id="getTime" resultType="String">
        select sysdate() from dual
    </select>

</mapper>
```

Namespace – **인터페이스의 경로와 동일하게 작성**

Id – **인터페이스 추상메서드와 동일하게 작성**

resultType- **추상메서드의 리턴타입과 동일하게 작성**

3. MyBatis Mapper XML의 주요 속성(중요)

Mapper태그
Namespace – 인터페이스 전체경로 작성(인터페이스 동일한 이름으로 병합해서 처리 함)

Select 속성
Id – 메서드를 찾기위한 구분자(인터페이스 메서드명과 동일)
parameterType – 구문에 전달될 파라미터 타입 (패키지 경로 포함, 전체 클래스명)
resultType – 결과 반환 타입 (패키지 경로 포함, 전체 클래스명)
resultMap – 외부 Map타입을 이용한 반환 타입

Insert, Update, Delete 속성
Id – 메서드를 찾기위한 구분자(인터페이스 메서드명과 동일)
parameterType – 구문에 전달될 파라미터 타입 (패키지 경로 포함, 전체 클래스명)

Sql 구분의 값의 전달
#{name}