1. 통합구현이란? Framework를 적용하는 것

-> 프레임워크 종류 : Mybatis(config설정, mapper설정), Spring

동적 쿼리 : SQL 문을 동적으로 Mybatis 가 알아서 처리해주도록 하는 기능

If 문

if 조건을 만족할 경우만 **if** 태그 내의 쿼리를 추가

```
<select id="findActiveBlogWithTitleLike" resultType="Blog">

  SELECT * FROM BLOG WHERE state = ‘ACTIVE’

  <if test="title != null">

    AND title like #{title}

  </if>

</select>
```

choose, when, otherwise 문

when 의 조건 중 하나를 만족하면 해당 **when** 쿼리를 추가하고
하나도 만족하지 않을 시 그외**(default)**에 해당하는 **otherwis** 쿼리를 추가한다.

```
<select id="findActiveBlogLike" resultType="Blog">

  SELECT * FROM BLOG WHERE state = ‘ACTIVE’

  <choose>

    <when test="title != null">

      AND title like #{title}

    </when>

    <when test="author != null and author.name != null">

      AND author_name like #{author.name}

    </when>

    <otherwise>

      AND featured = 1

    </otherwise>

  </choose>

</select>
```

Foreach 문

배열과 같은 **collection** 을 **item** 으로 쪼개서 반복하는 반복문이다. **Open** 은 반복문 결과 맨 앞에 **close** 는 맨 뒤에 추가하며, **separator** 는 반복마다 사이에 넣어준다. **index** 속성은 현재 **index** 값을 가진다.

```
<select id="selectPostIn" resultType="domain.blog.Post">

  SELECT * FROM POST P WHERE ID in

  <foreach item="item" index="index" collection="list" open="(" separator="," close=")">

        #{item}

  </foreach>

</select>
```

Trim : 동적 SQL의 결과에 따라서 추가 처리를 해주는 것

- prefix속성 : 동적SQL 앞에 추가
- prefixOverrides : 해당 속성값으로 동적SQL이 시작 될 경우 해당 속성값을 제거
- suffix : 동적SQL 뒤에 추가
- suffixOverrides : 해당 속성값으로 동적 SQL이 끝날 경우 해당 속성값을 제거

```
<trim prefix="SET" prefixOverrides=",">

  <update id="updateAuthorIfNecessary">

   update Author

     <set>

       <if test="username != null">username=#{username},</if>

       <if test="password != null">password=#{password},</if>

       <if test="email != null">email=#{email},</if>

       <if test="bio != null">bio=#{bio}</if>

     </set>

   where id=#{id}

  </update>

</trim>
```

Where : WHERE태그 내의 동적SQL에 단순히 시작부분에 WHERE만을 추가하고 AND나 OR로 시작하면 AND나 OR를 지운다.

Set : SET태그 내의 동적SQL에 단순히 시작부분에 SET만을 추가하고 필요없는 컴마(,)는 제거한다.

2. Xml-> spring에서 돌아갈 bean을 설정 : ViewResolver -> prefix랑suffix를 붙여줌 여러가지를 등록할 수 있다.

InternalResourceViewResolver : spring에서 별도의 dispatcher를 사용하지 않고 String타입으로 jsp파일의 이름만을 반환하면 뷰 리졸버가 알아서 prefix와 suffix를 앞뒤로 붙여 준 뒤 해당하는 뷰를 자동으로 맵핑해준다.

뷰 리졸버 Bean 설정 방법

```
<bean class = “org.springframework.servlet.view.InternalResourceViewResolver”>

        <property name = “prefix” value = “/WEB-INF/views”/>

        <property name = “suffix” value = “.jsp”/>

</bean>
```

위의 뷰 리졸버를 정의할 시 /demo/demo1을 반환하면 /WEB-INF/views/demo/demo1.jsp 를 찾아서 맵핑한다.

장점 : 뷰의 형식이나 경로만 바꾸고 싶다면 뷰 리졸버의 속성값만 바꾸면 된다.

3.bean등록하는 것 잘 보기 예시는 SqlSessionTemplate bean 등록하는 법

1)기본 연동을 위한 Bean등록

```
<bean id = “sessionFactory” class = “org.mybatis.spring.SqlSessionFactoryBean”>

        <property name = “mapperLocations” value = “classpath:/mapper/**/*.xml”/>

        <property name = “configLocation” value = “classpath:/mybatis-config.xml”/>

</bean>
```

2)SqlSessionTemplate클래스를 이용해서 Bean등록

```
<bean id = “sqlSessionTemplate” class = “org.mybatis.spring.SqlSessionTemplate”>

        <constructor-arg index = “0” ref = “sqlSessionFactory”/>

</bean>
```

3)이후 자바 Service단이나 Dao단 내에서 선언만 해서 사용하면 Spring이 알아서 생성해서 값을 넣어준다.

```
@Autowired

Private SqlSessionTemplate session;
```

4. 배포절차 및 배포 방식

1) 배포할 서버가 존재해야한다.

2) 서버에 올릴 프로젝트가 존재해야한다.

3) 배포용 프로젝트 파일인 .war형식의 파일로 Export한다.

4) 변경된 파일을 서버에 전송

-> putty에서 지원하는 pscp ftp 파일전송 방식을 이용

-> putty설치 -> pscp설치

-> 윈도우 cmd창에서 pscp명령 실행

-> 명령어 : pscp 파일명 리눅스계정명@서버주소(rclass.iptime.org):리눅스경로명

5. 톰캣에 대한 환경 설정

- 환경변수 설정 : JAVA_HOME(jdk폴더 위치)과 JRE_HOME(jre폴더 위치)을 설정해준다.

(※ cmd위치에 상관없이 서버구동은 CATALINA_HOME(tomcat폴더 위치) 환경변수를 설정한다.)

- Conf 폴더 내의 Server.xml파일에서 서버를 구동할 포트번호를 지정해준다. default포트는 8080이다.

6. Application이 완성됐을 때 application을 배포하는 위치

- Tomcat의 경우 : .war파일을 export하고 tomcat/webapps폴더에 war파일을 넣는다.

- 이후 서버를 구동시키고 http://localhost:포트번호/프로젝트명.war 로 접속하도록 한다.

7. 배포파일 만드는 것 war파일! 4-3 설명 참고!

8. tomcat 처음 설치했을 때 cmd에서 조작했을때 명령어 서버올리고 내리는 명령어

1) 설치한 tomcat의 bin파일에서 명령창(cmd)를 실행

2) 해당 cmd에서 서버를 올리는 startup.bat 명령어 실행

3) 서버를 내리는 명령어는 shutdown.bat 실행