

배기원

스마트 콘텐츠 사업 담당SW 엔지니어 양성과정(8333)

[간담 M] 2020. 12. 02 ~ 2021. 07. 08 15:30~22:00

강도현 강사 | 전문지 차업담당

남은 시간 11:04:29

수강생 평가

* 첨부파일의 확장자를 소문자로 등록하세요. - 예시 : test.jpg(0), test.JPG(0)

CS전공교과제 통합 구원 (사수형(신))

1페이지

총점 : 86.0

1. 아래의 각 번호에 대한 항목 값을 작성하고, 설명하는 이유를 설명하십시오. (10점)

web.xml에<filter><filter-name>{ }</filter-name><filter-class> { }</filter-class><init-param><param-name>encoding</param-name><param-value>{ }</param-value></init-param><init-param><param-name>forceEncoding</param-name><param-value>true</param-value></init-param></filter>servlet.xml의 beans에<filter-mapping><filter-name>{ }</filter-name><url-pattern>{ }</url-pattern></filter-mapping>

결과 | 점수 (3.0점)

수강생 답

1.aliases Filter이름을 실제 클래스에 연결
2.매핑URL을 연결
3. 클라이언트가 요청하는 URL정보
클라이언트 요청을 처음으로 받는 클래스 (Spring 예시 제공)
4. view단의.jsp를 찾기 위한 ViewResolver 빈 등록

답안참석

1.aliases Filter이름을 실제 클래스에 연결
2.매핑URL을 연결
3. 클라이언트가 요청하는 URL정보
클라이언트 요청을 처음으로 받는 클래스 (Spring 예시 제공)
4. view단의.jsp를 찾기 위한 ViewResolver 빈 등록

=> web.xml에서 EncodingFilter 설정을 찾아본다. filter는 servlet전에서 처리한다. ViewResolver등은 servlet에 관심사여요. 몇값이지 맞게 정려해두세요
개발하고자 하는 응용소프트웨어와 관련된 외부 및 내부 모듈 간의 연계를 위한 설정을 기술하지 못함

모범답안

① : encodingFilter
② : org.springframework.web.filter.CharacterEncodingFilter
③ : UTF-8
④ : encodingFilter

평가기준

인코딩 필터에 대한 이해도를 평가한다.

수행준거

개발하고자 하는 응용소프트웨어와 관련된 외부 및 내부 모듈 간의 연계를 위한 데이터 표준을 설계 할 수 있다.

2. 스프링 MVC 프레임워크에 대한 요청 처리흐름을 나타내는 그림이다. 3개의 빈과 각 빈권이 하는 역할에 대해 설명하십시오. (25점)



결과 | 점수 (25.0점)

수강생 답

1.DispatcherServlet
하나의 Servlet에서 모든 요청을 받아들이어 그에 맞는 Controller로 보내주는 역할을 한다.

2.Controller
클라이언트의 요청을 받았을 때 그 요청에 대해 실제 업무를 수행하는 모델 컴포넌트를 호출하는 일을 한다.
-클라이언트가 보낸 데이터가 있다면, 모델을 호출할 때 전달하기 쉽게 데이터를 적절히 가공하는 일을 한다.
-모델이 업무 수행을 완료하면, 그 결과를 가지고 화면을 생성하도록 뷰에 전달한다.
-Servlet과 JSP를 사용하여 작성할 수 있다.

3.ViewResolver
사용자가 요청한것에 대한 응답View를 렌더링하는 역할

답안참석

1.DispatcherServlet
하나의 Servlet에서 모든 요청을 받아들이어 그에 맞는 Controller로 보내주는 역할을 한다.

2.Controller
클라이언트의 요청을 받았을 때 그 요청에 대해 실제 업무를 수행하는 모델 컴포넌트를 호출하는 일을 한다.
-클라이언트가 보낸 데이터가 있다면, 모델을 호출할 때 전달하기 쉽게 데이터를 적절히 가공하는 일을 한다.
-모델이 업무 수행을 완료하면, 그 결과를 가지고 화면을 생성하도록 뷰에 전달한다.
-Servlet과 JSP를 사용하여 작성할 수 있다.

3.ViewResolver
사용자가 요청한것에 대한 응답View를 렌더링하는 역할
스프링 프레임워크에서의 웹 애플리케이션에서의 웹 애플리케이션과 내부 및 외부간의 연계를 위한 모듈에 대한 구현 구조를 정확하게 설명하였음.

모범답안

1. DispatcherServlet - 프론트 컨트롤러의 구현이며 스프링 MVC 애플리케이션의 자바 서버링 컴포넌트이다. 들어오는 모든 HTTP 클라이언트 요청을 처리하는 프론트 컨트롤러 클래스이자, 다양한 단위의 요청 처리를 하는 프레임워크 컴포넌트를 초기화하는 역할을 한다. HttpServlet 베이스 클래스를 상속받으며 여러 개를 가질 수 있다.
2. 컨트롤러 - DispatcherServlet은 들어오는 HTTP클라이언트 요청을 특정 기능을 수행하도록 컨트롤러에게 위임한다. 컨트롤러는 사용자 입력을 해석하고 입력을 사용자로 표현되는 특정 모델로 변환한다. @Controller 어노테이션을 통해 컨트롤러 클래스를 정의할 수 있다.
3. ViewResolver - 컨트롤러 클래스 핸들러 메소드는 논리 뷰명을 의미하는 다른 값을 반환한다. 뷰는 JSP, FreeMarker, 액셀 등의 페이지를 의미한다. DispatcherServlet으로 부터 뷰 템플릿으로 제어가 위임된다. 메소드에 의해 반환된 뷰명은 웹 애플리케이션 컨텍스트상에 선언된 ViewResolver 빈에 의해 실제 논리 소스로 고정된다.

평가기준

스프링 MVC 웹 애플리케이션에 대한 구조를 이해하고 있는지 평가한다.

수행준거

구성된 연계 메커니즘에 대한 명세서를 참조하여 외부 시스템과의 연계 모듈을 구현 할 수 있다.

3. NOTICE 테이블에서 특정 검색어가 제목이나 내용에 포함된 게시글을 여러 개 출력해야 하는 상황이 있다고 가정한다. 이때 아래의 조건에 맞는 게시글 리스트를 출력하는 mapper.xml을 동적 SQL을 활용해 작성하십시오. (15점)

조건
1. NOTICE 테이블은 다음 <그림>과 같은 구조를 가지고 있다.
2. 검색어에 해당하는 문자열은 keyword 라는 String에 담겨져 전달된다.
3. 결과는 'resultMap'라는 resultMap을 통해 받아오며, 해당 게시글의 모든 정보를 출력한다.
4. 검색어를 전달받지 않을 경우 모든 게시글의 정보를 출력한다.
<그림>

NOTICE			
P	NNO	NUMBER	
	NTITLE	VARCHAR2 (100 BYTE)	
	NCONTENT	VARCHAR2 (4000 BYTE)	
F	WRITER	VARCHAR2 (50 BYTE)	
	NCOUNT	NUMBER	
	NDATE	DATE	
➤ NOTICE_PK (NNO)			
➤ SYS_0007009 (WRITER)			

<조기 구문>
<select id="searchNotice"> <- 속성들을 사용하여 select 구문 선언을 완성하십시오 ->
<- 내용을 작성하십시오 ->
</select>

결과 | 점수 (8.0점)

수강생 답

<select id="NOTICE_PK" resultMap="resultNotice"> select * from resultNotice where nino=#[nino] </select>

답안참석

<select id="NOTICE_PK" resultMap="resultNotice"> select * from resultNotice where nino=#[nino] </select>

구성된 연계 메커니즘에 대한 연계 대상 모듈 간의 외부 시스템과의 연계 모듈을 일부만 설정하였음

모범답안

<select id="searchNotice" parameterType="string" resultMap="resultNotice"> SELECT * FROM NOTICE <where> <!--test="keyword != null"> NTITLE LIKE '%' || #keyword || '%' OR NCONTENTS LIKE '%' || #keyword || '%' </if> </where> </select> <!-- <select id="searchNotice" parameterType="string" resultMap="resultNotice"> SELECT * FROM NOTICE <trim prefix="WHERE" prefixOverrides="AND | OR"> <!--test="keyword != null"> NTITLE LIKE '%' || #keyword || '%' OR NCONTENTS LIKE '%' || #keyword || '%' </if> </trim> </select>

평가기준

주어진 조건을 분석하여 상황에 맞는 동적 SQL을 작성할 수 있는지 평가한다.

수행준거

구성된 연계 메커니즘에 대한 명세서를 참조하여 외부 시스템과의 연계 모듈을 구현 할 수 있다.

4. mybatis-config.xml설정에서 mybatis를 거쳐서 NULL값을 넣고 싶을 때 반드시 설정해줘야 되는 구문을 작성하십시오. (15점)

<!--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> <- 입력 값이 Null일 경우 ""이 아닌 Null로 처리한다 ->
<setting name="{ }" value="{ }"/>
</settings>
<typeAliases> <- 사용하고자 하는 클래스의 별칭을 선언한다 ->
<typeAlias type="com.kh.testSpring.member.model.vo.Member" alias="Member" />
</typeAliases>
<mapppers> <- 사용하고자 하는 필드를 정의한 mapper.xml을 등록한다 ->
<mapper resource="mappers/member-mapper.xml" />
</mapppers>
</configuration>

결과 | 점수 (15.0점)

수강생 답

<settings>
<- javaType값이 null인 경우, jdbcType도 null로 처리 ->
<setting name="jdbcTypeForNull" value="NULL"/>
<setting name="mapUnderscoreToCamelCase" value="true"/>
</settings>
<typeAliases>

답안참석

<settings>
<- javaType값이 null인 경우, jdbcType도 null로 처리 ->
<setting name="jdbcTypeForNull" value="NULL"/>
<setting name="mapUnderscoreToCamelCase" value="true"/>
</settings>
<typeAliases>
개발하고자 하는 응용소프트웨어와 연계 대상 모듈 간의 데이터 연계 요구사항을 일부만 설정하였음

모범답안

① : jdbcTypeForNull
② : NULL

평가기준

resultMap을 사용하는 경우와 사용 문법을 알고 작성할 수 있는지 평가한다.

수행준거

개발하고자 하는 응용소프트웨어와 연계 대상 모듈 간의 데이터 연계 요구사항을 고려하여 연계구문을 정의 할 수 있다.

5. 객체 지향 언어인 Java와 관계형 DBMS를 연동하여 데이터의 조회, 저장, 수정, 삭제는 다루는 클래스를 제공하는 프레임워크를 명칭을 쓰십시오. (25점)

결과 | 점수 (25.0점)

수강생 답

mybatis의 특징

1.4문 접근성과 코드의 간결함
JDBC에 모든 기능을 Mybatis가 대부분 제공한다.
복잡한 JDBC코드를 간아빠 깔끔한 소스코드를 유지할 수 있다.
수동적인 파라미터 설정과 쿼리 결과에 대한 매템 구문을 제거할 수 있다.

2.SQL문과 프로그램 코드의 분리
SQL에 변경이 있을 때마다 자바 코드를 수정하거나 컴파일하지 않아도 된다.

mybatis의 장점

SQL을 별도의 파일로 분리해서 관리하게 해준다.
Hibernate나 JPA(Java Persistence API)처럼 새로운 DB프로그래밍 패러다임을 익혀야하는 부담 없이 SQL을 그대로 이용하면서 JDBC코드 작성의 불편함도 제거함으로 도메인 객체나 VO객체를 중심으로 개발이 가능하다는 장점이 있다.
개발하고자 하는 응용소프트웨어와 연계 대상 모듈 간의 데이터 연계 요구사항을 정확하게 설정하였음

답안참석

mybatis의 특징

1.4문 접근성과 코드의 간결함
JDBC에 모든 기능을 Mybatis가 대부분 제공한다.
복잡한 JDBC코드를 간아빠 깔끔한 소스코드를 유지할 수 있다.
수동적인 파라미터 설정과 쿼리 결과에 대한 매템 구문을 제거할 수 있다.

2.SQL문과 프로그램 코드의 분리
SQL에 변경이 있을 때마다 자바 코드를 수정하거나 컴파일하지 않아도 된다.

mybatis의 장점

SQL을 별도의 파일로 분리해서 관리하게 해준다.
Hibernate나 JPA(Java Persistence API)처럼 새로운 DB프로그래밍 패러다임을 익혀야하는 부담 없이 SQL을 그대로 이용하면서 JDBC코드 작성의 불편함도 제거함으로 도메인 객체나 VO객체를 중심으로 개발이 가능하다는 장점이 있다.
개발하고자 하는 응용소프트웨어와 연계 대상 모듈 간의 데이터 연계 요구사항을 정확하게 설정하였음

모범답안

MyBatis는 개발자가 지정한 SQL, 저장프로시저 그리고 매템지 고급 행위를 지원하는 퍼시스턴스 프레임워크이다. MyBatis의 특징으로는 SQL문장을 기존 DAO로부터 직접 작성(간접)하는 것, DBMS의 자료형과 연결되는 데이터 타입을 제공하는 것, 동적인 SQL을 제공하는 것, 트랜잭션에 관한 설정을 config.xml 파일로 별도 관리하는 것, 다양한 프로그래밍언어를 지원하는 것 등이 있다.
먼저, SQL문장을 DAO로부터 Mapper.xml 파일로 분리함으로써 java class 소스코드 구현이 간편해지며, DBMS의 자료형과 연결되는 데이터 타입을 제공함으로써 java 애플리케이션과 DBMS간 데이터 전송 시 무결성을 유지하고 별도의 파싱포직을 구현하지 않아도 된 다. 또한 동적인 SQL구문을 제공하여 전달인자가 어떤 다를 수 있는 여러 상황에 대한 SQL구문도 처리가 가능하여 config.xml을 통해 DBMS 개발 환경에 대한 설정이 변경될 때 빠르게 대처할 수 있다. 마지막으로 여러 프로그래밍언어를 지원하 여 java 이외의 객체 상황에서도 쉽게 적용하여 데이터 전송 로직을 구현할 수 있다.

평가기준

MyBatis의 특징들을 이해하고 이에 관련된 장점을 알맞게 기술할 수 있다.

수행준거

구성된 연계 메커니즘에 대한 명세서를 참조하여 외부 시스템과의 연계 모듈을 구현 할 수 있다.

6. 스프링의 jdbc 퍼시스턴스계층을 담당하는 프레임워크들을 3개 이상 기술하십시오.(10점)

결과 | 점수 (10.0점)

수강생 답

JDO, Hibernate, ibatis, EJB

답안참석

JDO, Hibernate, ibatis, EJB

=> EJB는 spring 차림 java framework입니다

모범답안

MyBatis : 객체지향 언어인 자바의 관계형 데이터 베이스 프로그래밍을 좀더 쉽게 할 수 있게 도와주는 개발 프레임워크
ibatis : 데이터베이스에 있는 자료들을 보다 편리하게 가져오기 위한 프레임워크이다.
Hibernate : 자바 언어를 위한 객체 관계 매핑 프레임워크이다. 객체 지향 도메인 모델을 관계형 데이터베이스로 매핑하기 위한 프레임워크

평가기준

명속성계층을 담당하는 프레임워크의 사용법을 잘 이해하고 사용할 수 있는지 평가한다.

수행준거

개발하고자 하는 응용소프트웨어와 연계 대상 모듈 간의 데이터 연계 요구사항을 고려하여 연계구문을 정의 할 수 있다.