

DCX기반 빅데이터 분석서비스 개발자 과정 8회차 Spring Framework 평가

교육생	
유 형	실습형 (프로젝트 구현 후 답안 작성하여 이메일 제출)
제시조건	Question 1,2,3,4 이론 & 실습형 문제
출제범위	스프링 프레임워크 전 범위
시험시간	2023년 09월 12일 (화요일) 15:10~17:10 (2시간)
제출기한	2023년 09월 12일 (화요일) - 시험 직후

출제자	박병관
-----	-----

Question1	다음 아래의 문제를 읽고 답을 서술하시오.
-----------	-------------------------

문제1	일반 Dynamic Web Project가 아닌 Spring Framework를 사용했을 때 장점에 대해 3가지 이상 서술하시오.
-----	--

문제2	<p>Spring 프로젝트 생성 시 반드시 3단계로 이루어지는 패키지를 생성해야 하는데 아래의 이미지를 보고 마지막 패키지 명인 web이 의미하는 것을 서술하시오.</p> <div> <p>Project Settings - Spring MVC Project</p> <p>Define project specific settings. Required settings are denoted by "*".</p> <p>Please specify the top-level package e.g. com.mycompany.myapp*</p> <p>kr.smhrd.web</p> </div>
-----	---

문제3	Spring Framework에서 Front Controller의 역할을 하는 Servlet의 이름을 작성하시오.
-----	---

문제4	Spring Framework에서 Controller를 다른 언어로 이것으로 표현하기도 하는데 이것은 무엇인가?
-----	--

문제5	@RequestMapping()이 어떠한 기능하는지 서술하시오.
-----	-------------------------------------

문제6	Spring Framework에서 Controller에서 특정메모리에 데이터를 저장하는 기법을 이것이라고 부른다. 이것은 무엇인가?
-----	---

문제7	Java 소스코드와 SQL문장을 분리하고 특정 Mapper File을 통해서 SQL문을 관리하게 해주는 편리한 DataBase Framework중 하나인 이것은 무엇인가?
-----	---

문제8	DBCP(DataBase Connection Pool)에 대해서 서술하시오.
-----	--

문제9	Spring Framework에서 특정 메모리에 객체를 생성하고 사용하려는 Class나 xml에서 가져다 사용하는 방법을 무엇이라 부르는가?
-----	--

문제10	Spring Framework에서 비동기 통신을 하기 위한 전용 메소드 리턴앞에 어노테이션으로 이 단어를 표현하는데 이것은 무엇인가?
------	--

※ 수업시간에 실습한 내용(SpringMVC)을 토대로 본인이 디버깅하여 구현

※ 프로젝트 이름 : SpringTEST, 기본 package : kr.book.bshop, Context Path : /bshop

Question2	Q)EH 도서관에서 도서 검색 프로그램을 작성하려고 한다. 이 때 도서의 정보로 제목, 작가, 출판사, ISBN, 보유 도서 수를 갖게 할 것이다. 이를 위해 데이터의 테이블 구조와 BookVO 구조를 설계하시오.(MySQL 데이터베이스 활용)
-----------	--

2-1

tbl_book 테이블을 생성 후 도서목록 5개를 저장하시오.

tbl_book 테이블 구조

컬럼명	타입	길이	비고	제약사항
num	숫자	-	번호	기본키(자동증가)
title	문자열	50	제목	필수입력
author	문자열	30	작가	필수입력
company	문자열	50	출판사	필수입력
isbn	문자열	30	ISBN	필수입력
count	숫자	-	보유도서수	필수입력

tbl_book 입력 데이터

번호	제목	작가	출판	ISBN	보유도서 수
1	해리포터와 아즈카반의 죄수	J.K 롤링	문학수첩	8983920726	12
2	난중일기	이순신	서해문집	8974832232	8
3	수학 귀신	한스 마그누스	비룡소	8949187310	9
4	월리를 찾아라!	마틴 핸드포드	예꿈	8992882734	20
5	오세암	정채봉	창비	8936440195	4

2-2

도서 한 권의 정보를 저장할 수 있는 BookVO Class 구조를 설계하시오

BookVO 구조

필드명	타입	접근제한자	비고
num	숫자	private	번호
title	문자열	private	제목
author	문자열	private	작가
company	문자열	private	출판사
isbn	문자열	private	ISBN
count	숫자	private	보유도서수

※ lombok API를 사용하여 Get, Set 메소드와 기본생성자, 모든 매개변수를 받는 생성자를 만들 것

Question3	<p>Q)위에서 설계한 table에 저장된(5개의 도서) 도서목록을 프로그램에서 어떻게 데이터를 가져올 것인지 아래를 참고하여 기술하시오.</p> <p>1) 컨트롤러 작성 : BookController</p> <p>2) Mapper 인터페이스 + SQL Mapper XML 작성 (BookMapper.java + BookMapper.xml)</p>
-----------	--

3-1	<p>BookController.java를 다음 아래를 힌트를 참고하여서 만드시오</p> <pre> @ public class BookController { mapper; @RequestMapping("/bookList.do") public void bookList() { list = mapper.bookList(); .addAttribute("list", list); } @RequestMapping("/bookInsert.do") public String bookInsert() { mapper.bookInsert(vo); return ; } } </pre>
-----	---

3-2

BookMapper.java를 다음 아래를 힌트를 참고하여서 만드시오

```
@  
public interface BookMapper {  
  
    public bookList();  
  
    public bookInsert(  
  
}  

```

3-3

BookMapper.xml를 다음 아래를 힌트를 참고하여서 만드시오

```
<?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">  
<mapper namespace=""  
    <select id=" " resultType=" ">  
    </select>  
    <insert id=" " parameterType=" ">  
    </insert>  
</mapper>
```

Question4

Q)아래처럼 서버에 요청하면 5개의 도서목록을 출력하는 모듈(View, JSP)을 구현하시오.(bookList.jsp)
요청URL : http://localhost:8081/bshop/bookList.do
- JSTL과 EL을 이용하여 View를 구현하시오.

4-1

bookList.jsp에서 DB안에 있는 보유 도서들의 목록 정보를 보여줍니다.

보유 도서 현황

번호	제목	작가	출판사	ISBN	보유도서수
1	해리포터와 아즈카반의 죄수	J.K 롤링	문학수첩	8983920726	12
2	난중일기	이순신	서해문집	8974832232	8
3	수학 귀신	한스 마그누스	비룡소	8949187310	9
4	월리를 찾아라!	마틴 핸드포드	예꿈	8992882734	20
5	오세암	정채봉	창비	8936440195	4

4-2

bookList.jsp에서 도서들의 정보를 입력하면 DB안에 데이터를 삽입하고
다시 bookList.jsp로 와서 해당 도서들의 목록을 보여준다

보유 도서 현황

번호	제목	작가	출판사	ISBN	보유도서수
1	해리포터와 아즈카반의 죄수	J.K 롤링	문학수첩	8983920726	12
2	난중일기	이순신	서해문집	8974832232	8
3	수학 귀신	한스 마그누스	비룡소	8949187310	9
4	월리를 찾아라!	마틴 핸드포드	예꿈	8992882734	20
5	오세암	정채봉	창비	8936440195	4

도서 입력

제목 :
작가 :
출판사 :
ISBN :
보유도서 수 :

