**大数据11月《项目管理开发+CMS系统》第3周技能测试题**

**张纪豪**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **一** | **二** | **总分** | **批卷人** | **审核人** |
| **得分** |  |  |  |  |  |

学院\_\_ \_\_班级\_ 姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

密 封 线 内 不 要 答 题

一、**技能考试时间为：**150分钟**(必填项）**

**二、技能题（共100分）**

1. **题目要求：**
2. 按要求完成下面的各项需求。
3. 必须有录屏，无录屏者一律0分处理，必须是完整的考试录屏，录屏过程中不允许有暂停行为，若是发现，按考试作弊处理，桌面必须有自己的学院、班级、姓名。
4. 上交U盘时，U盘中只允许有自己考试的项目，否则按零分处理。
5. 项目要使用Maven。远程GIT仓库可以使用github.com或gitee.com或自己搭建的服务器。
6. 使用Maven+SSM+JUnit+Bootstrap+jQuery+MySQL技术。
7. 本次考试可以使用外网，但只限于连接GIT远程仓库。可以查看JDK API文档。

# 题目描述

## 需求说明

使用Maven+SSM+jUnit+Bootstrap框架完成《企业工商管理系统》开发，模拟1万条数据到数据库，页面只开发列表页。本次考试目的是检验业务编程能力、jUnit单元测试能力、Maven依赖和自己的工具类使用。

注意：本次考试需要使用到日考自己的工具类。

## 表结构

公司企业表(表名：biz\_company)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段说明 | 字段类型 | 为空 | 备注 |
| id | 主键 | int | 否 | 唯一主键，自增长 |
| name | 公司名称 | varchar(50) | 否 |  |
| corporation | 公司法人 | varchar(10) | 否 | 也叫法人代表 |
| address | 注册地址 | varchar(50) | 否 |  |
| capital | 注册资本 | int | 否 | 单位（元） |
| regist\_no | 营业执照号 | varchar(15) | 否 | 也叫工商注册号 |
| type | 公司经济类型 | tid | 否 | 也叫公司类型，经济类型表的外键 |
| period | 营业期限 | date | 否 | 成立时间开始50年后过期 |
| created | 成立时间 | date | 否 |  |

经济类型表(表名：biz\_type)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段说明 | 字段类型 | 为空 | 备注 |
| id | 主键 | int | 否 | 唯一主键，自增长 |
| name | 名称 | varchar(80) | 否 |  |

说明：

1、经济类型表与企业表是一对多关系。

2、经济类型原始数据，可以手工导入到类型表中：

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 类型名称 |
| 1 | 有限责任公司 |
| 2 | 股份有限公司 |
| 3 | 国有独资公司 |
| 4 | 个人独资企业 |
| 5 | 合伙企业 |
| 6 | 个体工商户 |
| 7 | 外商投资企业 |
| 8 | 三来一补企业 |
| 9 | 私营企业 |
| 10 | 全民所有制企业 |
| 11 | 集体所有制企业 |

## 页面原型

图1



**说明：**

按规模搜索时，“小型企业”的条件是注册资金1-200万元，“中型企业”为201万-1000万元，“大型企业”是大于1000万元，“全部”则将该条件清空。

按类型搜索时，“有限公司”对应公司类型为“有限责任公司”，“股份公司”对应“股份有限公司”，“国企”对应“国有独资企业”，“其它”则对应除上述3个类型外其它所有类型，“全部”则将该条件清空。

# 完成思路

## 工程创建

创建一个Maven工程，要求pom.xml文件中，groupId和artifactId必须包含学生姓名的全拼，例如学生“张三”，则：

<**groupId**>com.zhangsan</**groupId**>  
<**artifactId**>zhangsan-senior1-week3</**artifactId**>  
<**version**>1.0-SNAPSHOT</**version**>

包名中还必须含有学生姓名的全拼，例如学生“张三”的包名结构：

**package** com.zhangsan.senior1.week2;

注：

1. “zhangsan”表示学生姓名，“senior1”表示专高1，“week3”表示第3周考试，
2. 评分明细：
   1. 创建maven项目
   2. pom配置和包名达到要求

## 创建数据库表

完成企业表和类型表的创建。并把类型初始数据导入到表中。

## 编写Domain(也叫Entity、POJO、实体类)

Domain类要实现Serializable接口，并且重写hashCode()和equals(Object obj)方法，

## Dao、Service等层代码

Service层需要声明事务(对于查询在操作用只读事务)。

## 在src/test/java下编写Service所有方法的单元测试代码

使用Spring集成jUnit单元测试Service层所有方法

## 依赖第2周周考工具包工程

## 在src/test/java下编写程序，调用第2周的工具类模拟1万家企业到数据库

## Web层开发

编写Controller代码和页面，完成企业列表页，其中需要完成按规模、类型联合搜索，并且分页。

# 评分标准

1. 按要求创建Maven工程（4分）；
2. pom.xml文件中，groupId和artifactId以及类的包名必须包含学生姓名的全拼（4分），如果不是则0分；
3. 完成数据库表的创建。基础工作，不给分。
4. 完成Domain、Service等代码的编写。基础工作，不给分。
5. 在pom.xml中依赖自己的工具包工程（4分）；
6. 在src/test/java下使用Spring集成jUnit（4分）,进行service层所有方法测试（4分）；
7. 批量生成1万个企业数据到数据库，要求：
8. 公司名称：以“北京”开头，以“有限公司”或“股份有限公司”或“集团有限公司”结尾，中间使用StringUtil.randomChineseString()方法创建2-4个随机汉字（4分）
9. 法人代表姓名：调用StringUtil.generateChineseName()创建（4分）
10. 注册地址：以“北京市”开头，后面调用StringUtil.randomChineseString()创建20-40个汉字（4分）
11. 注册资本：调用RandomUtil随机数工具方法生成，值在10万元-10亿元之间（4分）
12. 营业执照号：调用RandomUtil随机数工具方法生成，以1101开头，加上11位随机数，总共15位。（4分）
13. 公司经济类型：调用RandomUtil随机数工具方法，在公司类型表中的所有id中随机抽（4分）。
14. 成立时间：模拟从1980年1月1日至今任意随机日期（4分）。
15. 营业期限：在成立时间上延后50年（2分）。
16. 完成图1企业列表页开发，具体评分：
17. 完成按规模搜索（4分），“小型企业”的条件是注册资金1-200万元，“中型企业”为201万-1000万元，“大型企业”是大于1000万元，“全部”则将该条件清空。（4分）
18. 完成按类型搜索（4分），“有限公司”对应公司类型为“有限责任公司”，“股份公司”对应“股份有限公司”，“国企”对应“国有独资企业”，“其它”则对应除上述3个类型外其它所有类型，“全部”则将该条件清空。（4分）
19. 能同时按规模搜索和类型搜索。（4分）
20. 在按“规模搜索”和“类型搜索”联合查找时，需要使用Debug调试模式（4分），在Controller搜索实现方法中打断点，访问后能进入在Debug界面中，能在Variables窗口查看到“规模搜索”和“类型搜索”参数值。此项分数判卷以录屏效果为准。（4分）
21. 列表页面正常显示数据（3分），并且能分页（3分）
22. 前台页面要使用Boostrap框架（4分）,页面布局（4分）；
23. 要使用Maven的tomcat或jetty插件运行项目（4分）；
24. 有详细的注释（4分）。

# 五、考试说明

1、提交源码

2、提交完整的考试录屏