



(学士后 JAVA) 毕业考试

# 操作技能试卷

时间：4 小时

总分数：100

姓名：

考号：

证件号码：

注意：考试结束试卷必须交回，不交回试卷者成绩无效

## 北大青鸟 APTECH 计算机教育结业考试考场规则

一、考试前 20 分钟考生方可进入考场，按要求就座后，将准考证和本人身份证件原件放在靠过道的一边，无身份证件原件及准考证者不得进入考场。理论知识考试开始后 20 分钟、操作技能考试开始后 30 分钟，考生不得再进入考场。

二、考生进入考场后，除考试必需的物品如：2B 铅笔、钢笔（或圆珠笔）及橡皮以外，其他物品必须一律放在监考员指定的地方。

三、考生应在规定的时间内独立完成答卷。理论知识考试开始后 30 分钟、操作技能考试开始后 60 分钟考生方可交卷离开考场。考试中不得交头接耳、左顾右盼，不得有偷看、夹带、传递字条、交换答案等作弊行为。

四、考场内应保持肃静，进入考场后考生应关闭手机等通讯工具。考生考试过程当中不得使用有存储记忆功能的计算器、掌上电脑等辅助用具，经监考员督促后仍使用者该考生考试成绩无效。

五、考生应服从考场规则，尊重监考员，如有事须举手示意，考试中不得擅自离开座位，经监考员同意方可行动。

六、考生须在发放的试卷首页写明自己的姓名（须与身份证件相符）及准考证号。任何人不得以任何理由将试卷带走，如发现考生将试卷带走，将取消该名考生的考试资格。

七、监考员宣布开考后考生方可开始答题，学员一律在试卷上打草稿。若使用草稿纸，一律按作弊处理。

八、理论知识考试答题卡必须用 2B 铅笔按要求正确涂写，答题卡上应填写或涂写部分不得遗漏（特别是准考证号、A 或 B 卷），答题卡不得折叠、污损，应保持卡面平整、干净。未按要求填写的答题卡一律以零分计。

九、操作技能考试考生必须使用规定的软件完成考试，并将结果存入监考员指定的文件夹中。

十、在监考员宣布考试结束后，考生应立即停止答题，将答题卡平放在试卷下面离开考场，经监考员催促仍不交卷离开考场者，按违纪论，记入监考报告（提前交卷的考生也要将答题卡平放在试卷下面离开考场）。

十一、考生如有违反上述考场规则，作弊、提供条件给别人作弊等情况，监考员应立即没收其考卷成绩以零分计，令其退出考场，并把情况记入监考报告。

十二、考生如果认为考场存在问题，并且监考员未能及时制止，可以向北大青鸟 APTECH 公司提出投诉。投诉邮件地址：tousu@bdqn.cn。

北京阿博泰克北大青鸟信息技术有限公司

## 题目：论坛发帖管理系统

### 一、语言和环境

#### A、实现语言

Java

#### B、环境要求

JDK 7、MyEclipse 10.7、Tomcat 7、MySQL 5.5、jQuery 1.12.4

### 二、功能要求

使用SSM(SpringMVC+Spring+MyBatis)实现论坛发帖管理系统，MySQL 5.5作为后台数据库，该系统包括查看所有的帖子信息、根据标题查询帖子、查看回复、增加回复、删除帖子功能，具体要求如下：

1、查看所有的发帖信息功能。打开论坛发帖管理系统首页，默认显示全部的发帖信息，按照发布时间降序排列，日期的显示形式为“年-月-日”，帖子列表隔行变色，帖子列表要求使用分页显示的方式，每页显示四条数据，如图-1所示。

帖子列表				
帖子标题: <input type="text"/>			<input type="button" value="搜索"/>	
标题	内容摘要	作者	发布时间	操作
最新BMW谍照	新款宝马跑车	小和	2013-11-08	<a href="#">查看回复</a>    <a href="#">删除</a>
恒大的三杆洋枪	外援给力	神算子	2013-10-12	<a href="#">查看回复</a>    <a href="#">删除</a>
歼31试飞	国产歼31登辽宁舰	军神	2013-10-01	<a href="#">查看回复</a>    <a href="#">删除</a>
北京马拉松	北马开跑	跑	2013-9-27	<a href="#">查看回复</a>    <a href="#">删除</a>
第1/3页			<a href="#">首页</a> <a href="#">上一页</a> <a href="#">下一页</a> <a href="#">末页</a>	

图-1

2、查询帖子功能。输入帖子的标题，根据输入内容对帖子标题进行模糊查询并展示符合条件的帖子，并且输入框能够记忆查询的条件。如图-2所示。

帖子列表				
帖子标题: <input type="text" value="BMW"/>			<input type="button" value="搜索"/>	
标题	内容摘要	作者	发布时间	操作
最新BMW谍照	新款宝马跑车	小和	2013-11-08	<a href="#">查看回复</a>    <a href="#">删除</a>
第1/1页			<a href="#">首页</a> <a href="#">上一页</a> <a href="#">下一页</a> <a href="#">末页</a>	

图-2

3、查看回复功能。点击“查看回复”链接，跳转到回复信息列表页面显示此帖子下所有回

复，并提供“返回帖子列表”、“添加回复”的链接，如图-3 所示。

回复信息列表		
<a href="#">添加回复</a> <a href="#">返回帖子列表</a>		
回复内容	回复昵称	发布时间
什么时候上市、售价多少	总算摇上号了	2013-11-11
16W发动机，百米加速2.6秒	我是MINI	2013-11-09

第1/1页首页 上一页 下一页 末页

图-3

点击“返回帖子列表”链接时，返回到查看所有帖子列表的页面，页面效果如图-1 所示。

4、添加回复功能。在回复信息列表页面，点击“添加回复”超链接，跳转到增加回复的页面，其中回复内容为必填项，如图-4 所示。保存时回复时间默认为当前时间，如果没有填写回复人昵称，则默认为“匿名用户”，要求无论添加成功或失败，都要给出提示信息，如图-5 所示，点击确定后再次跳转到回复信息列表页面。

添加回复

回复内容：

这个车扭矩是多少？

回复昵称：

龙行天下

提交

返回

图-4



图-5 添加回复操作提示信息

5、删除帖子功能。在帖子列表页面，点击“删除”超链接时，给出删除提示信息，如：“确定删除该条发帖及相关回复？”，如图-6 所示。确认后提交服务器处理，删除指定的帖子及其所属的回复记录，并跳转回帖子列表页面，列表下方显示“删除成功”或“删除失败”提示语句，如图-7 所示。

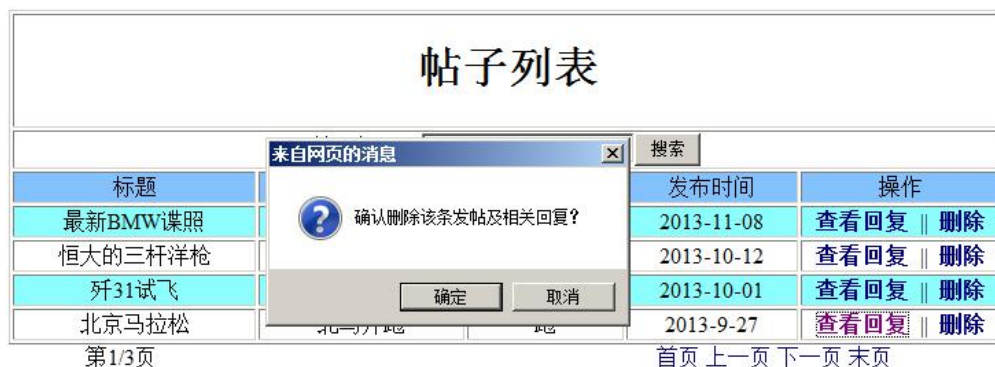


图-6



图-7

### 三、数据库设计

数据库表名称及要求：

表名	invitation		中文表名称	帖子表	
主键	id				
序号	字段名称	字段说明	类型	属性	备注
1	id	帖子编号	整数	主键	使用自动增长属性赋值
2	title	帖子标题	字符串	非空	
3	summary	帖子摘要	字符串		
4	author	作者	字符串		
5	createdate	发布时间	日期	非空	

表名	reply_detail		中文表名称	帖子回复表	
主键	id				
序号	字段名称	字段说明	类型	属性	备注
1	id	编号	整数	主键	使用自动增长属性赋值
2	invid	帖子编号	整数	非空	对应帖子表的主键

3	content	回复内容	字符串	非空	
4	author	回复人昵称	字符串		默认“匿名用户”
5	createdate	发布时间	日期	非空	

#### 四、具体要求及推荐实现步骤

- 1、建立数据表，并且添加测试数据（每表至少 4 条）；
- 2、创建 Web 工程，命名为 InvitationManage；
- 3、为工程添加 SpringMVC、Spring、MyBatis 支持；
- 4、正确配置 SpringMVC、Spring、MyBatis 集成；
- 5、创建持久化类、SQL 映射文件；
- 6、创建 DAO 接口定义底层数据库操作，并在相应 SQL 映射文件中实现相应的操作；
- 7、创建 Service 接口及其实现类，实现相应业务，并在类中加入 DAO 引用；
- 8、创建并配置控制器，在类中加入 Service 的引用，调用业务类完成指定功能，对结果和消息进行保存并导航到指定页面完成显示；
- 9、创建并配置 Spring 文件，完成相关对象的声明和装配，并为业务对象添加声明式事务支持，以代码方式实现事务不得分；
- 10、帖子列表显示页面：
  - A、按照图-1 进行页面设计；
  - B、调用控制器类中的方法，默认按发布时间降序分页查询所有的帖子列表；
  - C、发布时间按“年-月-日”显示结果；
  - D、提供“查看回复”、“删除”链接；
- 11、查看回复页面：
  - A、按照图-3 进行页面设计；
  - B、提供“返回帖子列表”、“添加回复”的链接；
- 12、添加回复页面：
  - A、按照图-4 进行页面设计；
  - B、点击“提交”按钮能够提交到正确的控制器；
  - C、保存时回复时间默认为当前时间，并能够正确保存对应帖子的 ID；
  - D、无论保存成功还是失败，均要给出提示信息，如图-5 所示；
  - E、点击“确定”按钮后跳转到相应回复列表，如图-3 所示。
- 13、删除帖子功能：

A、删除前要弹出确认删除信息的提示，如图-6 所示；

B、删除帖子的同时把与该贴相关的回复信息一并删除，删除后跳转到帖子列表页面，并给出删除成功或者失败的提示信息，如图-7 所示。

14、调试运行成功后导出 SQL 语句，其中包括表结构（包括主键和约束）、初始化数据。生成 SQL 脚本文件与代码文件一同提交。没有数据库文件或以其它文件类型提交，数据库项不得分。

## 五、注意事项

- 1、 请注意界面美观，控件摆放整齐；
- 2、 请注意代码的书写、命名符合规范，在代码中添加必要的注释；
- 3、 请注意操作数据库时进行必要的异常处理。