



美和易思
MEI HE YI SI GROUP

阶段性期末考试机试试题

专业方向：J2EE 开发&移动应用&大数据&云计算
阶 段：大一

院校名称：	考试日期：
准考证号：	姓名：

注意：

1. 考试时间 2 小时，总分 100 分；
2. 考试结束试卷必须交回，不交回试卷者成绩无效。

题目：超市管理系统-商品管理

一、语言和环境

1. 实现语言：Java。
2. 数据库：mysql。
3. 使用技术：Java OOP+Swing+JDBC。
4. 开发工具：Eclipse(或 Myeclipse)。

二、实现功能

好邻居超市因业务扩张，急需开发一套超市商品管理系统，用于管理超市内的商品信息。商品管理系统的开发要求使用 Java 技术，具体实现功能如下：

1. 程序启动显示主界面，标题设置为“商品管理”。面板上方使用一个文本框和按钮，实现按照商品名称模糊搜索的功能，面板下方左侧使用表格显示所有商品信息或模糊搜索的结果，右侧为“添加”按钮，如图 1 所示。



图 1 商品信息界面

2. 在商品名称文本框中输入想要搜索的商品名称的关键字，点击“查询”按钮，可以实现按照商品名称模糊搜索，如图 2 所示。所有名称中包含关键字的相关商品，都会被搜索出来，搜索结果显示在下方的表格中。



图 2 商品名称模糊搜索

3. 单击右侧“添加”按钮，弹出如图 3 所示的添加商品窗体。

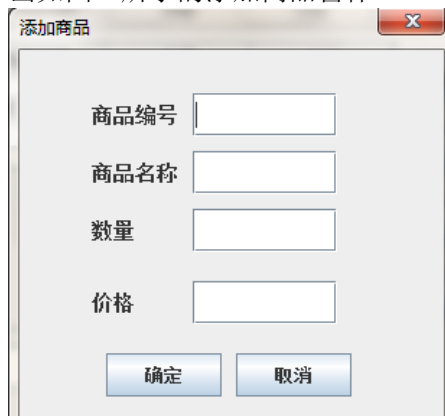


图 3 添加商品表单界面

4. 用户在添加商品时，必须输入所有商品信息，然后点击“确定”按钮进行添加，或者点击“取消”按钮可以关闭添加窗口。如果用户输入的信息不完整，系统将弹出如图 4 所示的对话框，进行相应的提示。



图 4 添加商品信息验证提示

5. 如果用户输入的信息完整，单击“确定”按钮后，系统将商品信息保存至数据库中，然后弹出如图 5 所示的对话框。

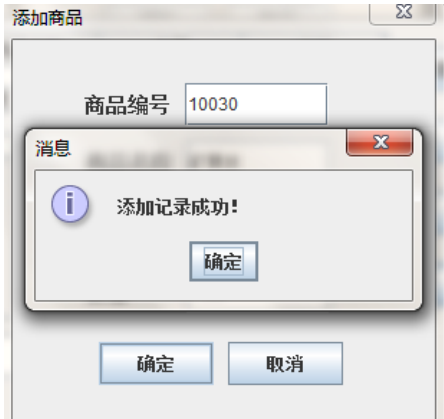


图 5 添加商品信息成功

6. 点击对话框上的“确定”按钮后释放窗体，并返回“商品管理”主界面，此时添加成功的商品信息将自动刷新在列表中，如图 6 所示。



图 6 添加商品信息成功列表刷新

7. 窗体关闭时结束应用程序。

三、数据库设计

1. 创建数据库 (goods_db)。
2. 创建商品信息表 (tb_goods)，结构如下：

字段名	描述	字段类型	长度	备注
goodId	编号	int		主键
goodName	商品名称	varchar	20	不能为空
num	数量	int		不能为空
price	单价	decimal (6, 2)		不能为空

四、具体要求及推荐实现步骤

1. 按以上数据库要求建数据库和表，并添加至少 3 条测试数据。
2. 搭建系统框架。
 - (1) 编写实体类。
 - (2) 创建数据访问层。
 - (3) 创建窗体。
3. 实现主窗体。
 - (1) 按照图 1，创建窗体 MainFrame，并添加相应的组件及组件命名规范。
 - (2) 表格中的数据均来源于数据库，打开窗体显示所有数据。
 - (3) 实现点击“查询”按钮，实现按照商品名称关键字模糊查询的功能。
 - (4) 实现点击“添加”按钮，添加一条新的商品信息，检查新增前验证信息是否录入完整，并且给出提示信息“请录入完整信息”，新增成功后更新显示新增后的商品信息，并且弹出提示，然后自动关闭新增窗口。
 - (5) 窗体关闭时结束应用程序。

五、注意事项

1. 将数据库导出成 sql 脚本文件，确保有 5 条测试数据。
2. 将整个项目打包提交。

六、评分标准

题目：超市管理系统-商品管理	
使用 Java OOP+Swing+MySQL 实现该项目评分标准（满分 100）：	
5	数据库（以数据库脚本方式提交）（5 分） 创建数据库(表)（3 分）；添加 5 条测试数据（2 分）
5	正确创建实体类（2 分）；正确添加属性和 get/set 方法（3 分）
30	数据库连接及操作
	数据库操作类(5 分)： 正确创建连接数据库操作类（1 分）；正确编写数据库操作类中获取连接的方法（2 分）；正确编写数据库操作类中关闭连接的方法（2 分）
	查询所有商品信息功能(8 分)： 正确编写查询的 SQL 语句（2 分）；正确获取结果集（3 分）；正确封装实体类集合（3 分）
	模糊查询商品信息的功能(9 分)： 正确编写根据商品名称模糊查询商品的 SQL 语句（3 分）；正确获取结果集（3 分）；正确封装实体类集合（3 分）
20	中添加商品信息(8 分)： 正确编写执行增加的 sql 语句（3 分）；正确将增加的数据设置到对应的 sql 中（2 分）；正确执行并且返回结果（3 分）
	查询和添加窗体
	正确创建查询窗体(10 分)： 正确在窗体上添加标题（2 分）；正确添加搜索文本框（2 分）；“查询”按钮（2 分）；“添加”按钮（2 分）；添加表格控件（2 分）
17	正确创建添加窗体(10 分)： 正确在窗体上添加标题（2 分）；正确添加 4 个文本框（共 4 分，每个 1 分）；添加按钮（2 分）；取消按钮（2 分）
	添加业务功能实现
18	添加功能(17 分)： 正确给添加按钮增加点击事件（2 分）；正确实现数据非空验证功能并给予提示（3 分）；正确获取输入的文本框数据（3 分）；正确传递参数调用增加方法并获取返回结果（3 分）；根据结果进行提示（2 分）；正确给取消按钮添加点击事件（2 分）；正确实现关闭窗口（2 分）
	查询功能实现
5	用于自动查询所有商品信息功能的操作(8 分)： 正确添加窗体加载事件（2 分）；正确调用查询方法获取所有数据（3 分）；正确将数据和 JTable 进行绑定展示（3 分）
	用于点击“查询”按钮模糊查询的功能操作（10 分）： 正确给“查询”按钮添加点击事件（2 分）；正确获取文本框数据（2 分）；正确调用查询方法获取所有数据（3 分）；正确将数据和 JTable 进行绑定展示（3 分）
5	总体编程技术（5 分）： 编码过程中变量名、类名、方法名命名规范（3 分）；程序运行过程中无异常（2 分）
总分	100 分