九江学院

计算机与大数据科学学院

**《面向对象课程设计》报告书**

**题 目： 超市商品管理系统**

**专 业： 软件工程**

**班 级： 计科A2253**

**姓 名： 谭立俊、胡豪邦、丁永华**

**学 号： 44、30、18**

**指导老师： 汪海滨**

**设计时间： 2023年12月25日 ~ 2023年12月29日**

**目 录**

[《面向对象课程设计》任务书 1](#_Toc2051)

[1. 课程设计（实训）计划 3](#_Toc15973)

[2.Java项目开发流程 3](#_Toc3533)

[3.Java开发技术在软件开发实践中的综合运用 5](#_Toc20716)

[4. 实践心得体会与总结 6](#_Toc20683)

九江学院

计算机与大数据科学学院

**《面向对象课程设计》任务书**

**设计题目**： 超市商品管理系统

**专 业：** 软件工程

**班 级：** 计科A2253

**姓 名:**  谭立俊、胡豪邦、丁永华

**学 号:**  44 30 18

**起止日期:** 2023年12月25日~2023年12月29日

**指导教师:** 汪海滨

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程设计题目 | | | | 超市商品管理系统 | | | | | |
| 姓名 | 谭立俊 | | | | 学号 | 44、30、18 | | 班级 | 计科A2253 |
| 组别 | 9 | | | | 专业 | 软件工程 | | | |
| 组员 | 胡豪邦、丁永华 | | | | | | | | |
| 指导教师 | | | | 范德斌 | | | | | |
| 课程设计目的 | 本课程设计提供学生独立实践的机会。通过了解Java开发应用实践，主要锻炼学生分析、解决系统实践中计算机技术运用的能力，提高学生对软件工程专业相关技术课程的理解和实践。 | | | | | | | | |
| 课程设计环境 | | 硬件：计算机  软件：IDEA、Eclipse、JDK等 | | | | | | | |
| 课程设计任务和要求 | | 1、 完成以下内容：项目开发流程与规范、项目开发的实践。  2、 完成本课程实训报告书。 | | | | | | | |
| 课程设计工作进度计划 | | | | | | | | | |
| 序号 | | | 起止日期 | | | | 工 作 内 容 | | |
| 1 | | | 2023.12.25 | | | | 软件开发流程与规范与开发环境安装 | | |
| 2 | | | 2023.12.26~2023.12.28 | | | | 软件开发实践 | | |
| 3 | | | 2023.12.29 | | | | 实践项目分析与总结 | | |
|  | | |  | | | |  | | |
|  | | |  | | | |  | | |
|  | | |  | | | |  | | |
|  | | |  | | | |  | | |
| 教研室审核意见：  教研室主任签字： 年 月 日 | | | | | | | | | |
| 院（系）审核意见：  签章： 年 月 日 | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| 1. 课程设计（实训）计划 2023.12.25 Java项目开发流程与规范与开发环境安装  2023.12.26~2023.12.28 Java项目开发实践  2023.12.29 实践项目分析与总结 |
| 2.Java项目开发流程 (主要内容：阐述相关项目的软件开发流程、包括需求分析、总体设计等内容)  开发流程  首先我们通过小组讨论选定题目，然后我们再通过讨论分配任务。最后再将每个人所写的模块组装起来，最后通过不断地测试，完成该程序。  分析  我们的目标是帮助超市通过我们的系统，帮助超市管理员对超市商品高效地管理。我们的目标是减轻超市管理员负担，避免出现超市商品不足的情况，可以及时地进货。 设计 界面设计   1. 首先界面中心是三个输入框需要输入账号密码，界面下端是注册和登入按钮。注册界面需要输入账号和两次密码。通过登入按钮可以进入超市商品管理系统对商品进行操作，如：出售商品，进货。 2. 程序思路：   1、首先需要注册账号  2、注册好后系统将把账号和密码写入到一个文件中  3、登入账号  4、对超市商品进行操作  1）进货  2）出售商品  3）充值  4）提现 |
| 3.Java开发技术在软件开发实践中的综合运用 (主要内容：阐述Java开发技术在实际开发中的运用)  在我们的项目中，我们主要使用了：   1. Java的GUI编程技术来实现系统界面的编写。   通过GUI编程技术，我们可以通过操作面板来实现用户与数据的交互，而不需  要通过黑窗口来运行数据，这最大程度地降低了系统的操作难度，使用户上手更加容易。对于用户的点击事件我们做了事件监视器，将用户的每一次操作联系起来，同时对数据作出处理。   1. 对类的数列化和反序列化技术来实现对数据的存储和读取，方便下一次的数据读取。   我们主要是通过**ObjectInputStream**类来实现对文件中的类反序列化来读取数据，通过**ObjectOutputStream**类来实现对类的序列化从而将数据写入至文件中。通过这两种方法我们很容易对用户数据和超市商品数据的读取和写入。   1. 面向对象编程技术。   我们通过面向对象编程技术来实现对于代码的复用率，同时也降低了代码的阅读难度和程序的调试难度。 |
| 4. 实践心得体会与总结 (主要内容：课程设计实践过程中的体会以及总结)  一、背景  自从我开始学习Java编程以来，我就对Java的图形用户界面（GUI）编程产生了浓厚的兴趣。在过去的几个月里，我有幸参与了一个使用Java GUI框架Swing进行开发的实际项目。这个项目不仅让我对Java GUI编程有了更深入的理解，也让我对软件开发有了更全面的认识。  二、项目简介  超市商品管理系统是一款专为超市、便利店等零售业场所设计的全面解决方案。它能够帮助商家了解超市商品的库存，方便及时进货，出售商品，旨在帮助商家实现高效运营，提升顾客满意度，提高超市运营效率。同时超市员工也可以通过注册员工账号，及时了解超市商品状态。  三、技术实践  在开发过程中，我们主要实现待办事项的添加和编辑功能。为了实现这些功能，我们首先学习了Swing组件的使用，包括按钮（JButton）、文本框（JTextField）和列表（JList）等。然后，我通过事件监听器（ActionListener）来处理用户的点击事件，从而实现添加和编辑待办事项的功能。  此外，我们还学习了如何使用布局管理器（Layout Manager）来控制组件的位置和大小。在这个过程中，我们遇到了许多挑战，比如如何处理布局的动态调整和如何优化用户界面。通过不断地尝试和调试，我们逐渐掌握了这些技术。  四、团队协作与沟通  为了确保项目的顺利进行，我们采用了以下几种方式进行团队协作和沟通：   1. 定期召开团队会议：我们每周召开一次团队会议，讨论任务分工和潜在的困难。通过这种方式，我们可以及时解决问题，确保项目进度。 2. 编写清晰的代码和文档：为了方便其他成员理解和维护代码，我们尽量编写清晰、易读的代码，并编写相应的文档。这不仅提高了代码的可读性，也降低了维护成本。 3. 及时反馈问题：在开发过程中，如果遇到问题或困难，我们会及时向团队成员反馈。通过集思广益，我们通常能够快速找到解决方案。   五、收获与反思  通过这个项目，我们不仅掌握了Java GUI编程的基本技能，还学到了如何在实际开发中运用这些技能。此外，我们还意识到了团队协作和沟通的重要性。在未来的开发中，我们将更加注重代码的可读性和可维护性，以提高项目的整体质量。同时，我们也将更加注重与团队成员的沟通和协作，以提高团队的效率。  六、展望未来  未来，我们计划深入研究Java GUI编程的高级技术，如使用JavaFX框架创建更丰富的用户界面。同时，我们也希望有机会参与更多实际项目，以不断提升自己的技能和实践经验。 |

**九江学院计算机与大数据科学学院**

**本科课程实训量化评分标准**

学生姓名： 谭立俊、胡豪邦、丁永华 指导教师： 汪海滨

年级和专业： 22级软件工程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **指标** | **最高分** | **评分要素** | **评分** |
| **设计技术水平** | 30 | 了解企业软件开发过程与规范；核心技术阐述清晰。 |  |
| **实际动手能力** | 30 | 能够完成项目实践，能建立按规范化方法进行软件开发的意识，养成良好的编程习惯，严格的代码规范。 |  |
| **报告规范化** | 20 | 提交的电子文档及打印文档符合规范化要求 |  |
| **回答问题** | 10 | 能简明扼要地阐述设计的主要内容，能准确流利地回答各种问题 |  |
| **学习态度** | 10 | 端正的学习态度及认真刻苦程度等 |  |
| **总 分** | | |  |

**指导教师：汪海滨**

**2023年 12 月 25 日**

**注意：**

1. 本评分标准适用于计算机软件课程设计；
2. 总分满分为100分，成绩参考标准为：优秀（100>X≥90）；良好（90>X≥80）；中等（80>X≥70）；及格（70>X≥60）；不及格（X<60）；
3. 发现有拷贝舞弊现象者，一律直接退回不作检查，两次舞弊者按不及格处理。
4. 每个学生至少要回答三个以上的问题，有两个以上问题回答不清楚者，一律不及格。
5. 课程设计报告不交者一律不及格。