客户在线订书系统

项目开发记录

团队编号：10

团队成员：王怡宁 周子渔 向鑫睿 陈骁霄 丛乐驰

完成日期：2023.7.8

目录

[1．引言 3](#_Toc43487989)

[1.1编写目的 3](#_Toc43487990)

[1.2项目背景 3](#_Toc43487991)

[1.3定义 3](#_Toc43487992)

[1.4参考资料 3](#_Toc43487993)

[2．开发记录 3](#_Toc43487994)

[3．开发结果 4](#_Toc43487995)

[3.1产品 4](#_Toc43487996)

[3.2主要功能及性能 4](#_Toc43487997)

[3.3所用工时 4](#_Toc43487998)

[3.4进度 4](#_Toc43487999)

[4．评价 4](#_Toc43488000)

[4.1生产率评价 4](#_Toc43488001)

[4.2技术方案评价 4](#_Toc43488002)

[5．经验与教训 4](#_Toc43488003)

# 1．引言

## 1.1编写目的

本项目开发记录的编写目的多元且具有关键性。首先，它被设计成一个详细的文档，清楚地阐述了项目从概念化到实现的全过程，包括在项目开发中遇到的挑战、解决方案、技术方案的选择以及具体的实施步骤。这有助于确保项目的透明度，提供全面的视角来理解项目的各个方面。其次，这份记录也是为了监控和评估项目进度，以确保其按照预定的时间表和预算进行。开发记录可以帮助团队更好地理解项目的进展情况，识别潜在的问题或延误，并能够更快地找到解决方案。此外，项目开发记录可以用作未来类似项目的参考资料，提供有价值的经验和教训，以优化和改进未来的项目开发过程。通过学习这些记录，团队可以发现过去的失误和成功的实践，从而在未来的项目中避免相同的错误，重复成功的策略。最后，这份记录还有助于沟通和协作。它可以作为一个共享的知识库，使所有团队成员都了解项目的历史，当前的状态，以及未来的目标。这有助于提升团队的协作效率和项目的整体质量。

## 1.2项目背景

a.  待开发软件系统的名称：客户在线订书系统

b.  项目的任务提出者：北京工业大学计算机软件类综合性课程设计教学组

c.  项目的开发者：信息学部计算机学院计算机科学与技术专业软工小组第10组

d.  主管部门：信息学部计算机学院计算机科学与技术专业软工小组第10组

e.  项目的用户：其他小组的全体用户及老师

f.  运行该软件的设备：信息学部计算机学院计算机科学与技术专业软工小组第10组的全体硬件设备

## 1.3定义

系统结构：对系统整体布局的宏观的描述

算法：对于程序内部流程计算的逻辑表达方式。

SQL SERVER: 系统服务器所使用的数据库管理系统（DBMS）。

SQL: 一种用于访问查询数据库的语言

事务流：数据进入模块后可能有多种路径进行处理。

主键：数据库表中的关键域。值互不相同。

外部主键：数据库表中与其他表主键关联的域。

ROLLBACK: 数据库的错误恢复机制。

黑盒测试：通过测试来检验每个功能都是否能够正常使用。在测试时，把程序看作一个不能打开的黑盒子，在完全不考虑程序内部结构和内部特性的情况下，测试人员进行直接测试，检查系统功能是否按照需求规格说明书的规定正常使用、是否能适当的接收输入数据而输出正确的结果等，检查相应的文档是否采用了正确的模板、是否满足规范需求。

## 1.4参考资料

软件设计说明：这些文档提供了项目的基本信息，包括项目的目标、范围、关键里程碑、预定的时间表、预算等。 需求文档：这些文档列出了项目需要实现的功能和需求，以及任何相关的用户故事或用例。测试计划和测试结果：这些文档提供了项目的质量控制信息，包括测试策略、测试用例、测试结果等。项目会议纪要：这些文档记录了项目中的决策过程，以及任何关于项目方向、范围变更、风险管理等的讨论。

# 2．开发记录

**会议记录1**

与会人员: 王怡宁、向鑫睿、丛乐驰、陈骁霄、周子渔

日期与时间: 2023年6月15日，9:00-10:00

讨论主题: 项目启动会议，确定项目的整体进度和任务协调

讨论结果:

王怡宁作为组长，将负责项目的整体进度和任务协调，同时负责编写可行性研究报告、项目开发计划和项目开发总结。

王怡宁和向鑫睿将作为项目系统分析员，负责需求规格说明、概要设计说明和数据库设计，同时也需要与用户进行沟通，了解他们的需求，转化为系统设计。

丛乐驰、陈骁霄和周子渔将负责用户界面设计，包括设计用户友好的界面和对用户界面的更新和维护。

王怡宁、向鑫睿和周子渔也将负责软件的详细设计和编码。

陈骁霄和丛乐驰将负责对系统进行测试，包括编写测试报告，记录测试过程和结果，并发现和报告系统中的缺陷。

已完成情况: 本次会议完成了项目启动会议，明确了各人的角色和职责。

**会议记录2**

与会人员: 王怡宁、向鑫睿、丛乐驰、陈骁霄、周子渔

日期与时间: 2023年6月25日，16:00-17:00

讨论主题: 项目中期会议，讨论当前项目进度和存在的问题

讨论结果:

项目系统分析已基本完成，需求规格说明、概要设计说明和数据库设计都已经完成。

用户界面设计已完成一半，丛乐驰、陈骁霄和周子渔已设计出初步的用户界面，但还需要进一步优化和改进。

程序员正在进行软件的详细设计和编码，当前进度满足预期。

测试员已开始初步的系统测试，发现了一些小的缺陷，需要程序员配合解决。

已完成情况: 项目已完成50%，但用户界面设计和系统缺陷需要重点关注和解决。

**会议记录3**

与会人员: 王怡宁、向鑫睿、丛乐驰、陈骁霄、周子渔

日期与时间: 2023年7月5日，13:00-14:00

讨论主题: 项目尾声会议，讨论项目完成情况和后续的计划

讨论结果:

所有需求已经实现，用户界面设计和软件编码已全部完成。

测试员已完成全部测试，所有已发现的缺陷已被修复，系统运行稳定。

王怡宁将开始编写项目开发总结和课程设计报告文档。

计划在下周进行项目验收。

已完成情况: 项目已完成90%，准备进入项目验收阶段。

# 3．开发结果

## 3.1产品

a. 后端

BookServlet.java:16kb

CartServlet.java:8kb

CategoryServlet.java:6kb

InitServlet.java:2kb

IBookDao.java:1kb

ICategoriesDao.java:1kb

BookDaoImpl.java:11kb

CategoryImpl.java:3kb

Books.java:3kb

Categories.java:1kb

PageBean.java:4kb

ShoppingCart.java:3kb

OrderServlet.java:10kb

PublisherServlet.java:7kb

UserServlet.java:24kb

OrderDaoImpl.java:8kb

PublisherDaoImpl.java:3kb

UserDaoImpl.java:9kb

IOrderDao.java:1kb

IPublisherDao.java:1kb

IUserDao.java:1kb

Orders.java:1kb

Publishers.java:1kb

Users.java:3kb

b. 前端

addcartok.jsp:1.34kb

buy.jsp:3.36kb

footer.jsp:494bytes

header.jsp:2.03kb

index.jsp:1.99kb

info.jsp:1.09kb

login.jsp:2.23kb

payok.jsp:980bytes

register.jsp:3.69kb

registerok.jsp:709bytes

search.jsp:3.83kb

showcart.jsp:2.78kb

showorder.jsp:873bytes

top.jsp:856bytes

c. 文档

01\_项目开发计划:2319字

02\_需求规格说明:4026字

03\_软件设计说明:1421字

04\_项目开发记录:3595字

05\_测试计划:3454字

06\_用户手册:1707字

## 3.2主要功能及性能

**主要功能**

在线购书：该系统将提供一个平台，使消费者能够在线购买书籍。查看人气图书：消费者可以在主页查看人气图书。通过类别标签查看书籍：消费者可以通过类别标签查看不同种类的书籍。搜索系统：消费者可以使用搜索系统，按照书名、分类、ISBN（国际标准书号）以及出版社等信息查找指定书籍。查看书籍详细信息：系统允许消费者查看指定书籍的详细信息。加入购物车：消费者可以根据需求将多本书籍加入购物车。创建订单：消费者可以根据需求创建订单。**性能要求**响应时间：页面转换的响应时间应尽可能短，不超过1秒。系统更新：在无特殊情况下，系统应每两个月更新一次。数据更新：系统内的数据更新应在3秒内完成。数据交换：使用Java与SQL完成的数据交换也应在3秒内完成。请注意，以上功能和性能要求应视实际开发环境和条件进行适当的调整。

## 3.3所用工时

图书展示功能：6天

图书搜索功能:4天

购物车使用功能:8天

## 3.4进度

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能 | 计划进度 | 实际进度 |
| 图书展示功能 | 6天 | 6天 |
| 图书搜索功能 | 10天 | 4天 |
| 购物车使用功能 | 8天 | 8天 |

# 4．评价

## 4.1生产率评价

王怡宁 13.15kb/月+2175字/月

向鑫睿 6.89kb/月+4206字/月

丛乐驰 4.87kb/月+2850字/月

陈骁霄7.51kb/月+1421字/月

周子渔 6.65kb/月+4500字/月

## 4.2技术方案评价

该在线购书系统项目是一个基于JavaWeb的应用，涵盖了用户模块、图书模块以及购物车模块。这种模块化的设计有助于系统的扩展性和维护性，使得每个模块都可以独立开发和测试，提高了开发效率。项目使用了Servlet作为后端技术，这是JavaWeb开发的经典组成部分，具有成熟的社区支持和丰富的开发资源。Servlet提供了处理客户端请求和生成动态网页的能力。在前端部分，项目使用了JSP，HTML和JavaScript。JSP允许在HTML中嵌入Java代码片段，这些代码片段在服务器端执行并生成动态内容，生成的结果是前端可解析的HTML。同时，项目还使用了JavaScript来实现交互性和动态效果。项目选择了Mysql作为数据库，这是一种广泛使用的关系型数据库，具有良好的性能和稳定性，可以满足大多数Web应用的数据存储需求。同时，Mysql也有丰富的社区资源和开发工具，可以方便地进行数据库设计和管理。项目使用了Bootstrap作为前端框架，Bootstrap是一种流行的响应式设计框架，可以方便地创建适应不同设备和屏幕大小的用户界面。使用Bootstrap可以大大提高前端开发效率，同时也可以保证用户界面的一致性和美观性。

# 5．经验与教训

**详尽的规划：一开始就投入时间进行详尽的规划是非常重要的。这包括确定项目的范围，明确需求，设定逼真的时间表，并构建项目路线图。好的规划可以帮助团队在项目进行中保持目标的一致性，并减少无效工作。保持代码的清晰和简洁：编写清晰，易读，并且具有注释的代码对于软件开发是非常重要的。这不仅可以帮助自己在后期更好的理解代码，也能帮助团队成员理解你的工作，以此提高团队效率。持续集成和持续部署（CI/CD）：持续集成和持续部署可以大大提高软件开发的效率。它可以帮助开发者更快的发现和修复错误，更高效的测试代码，并且可以提高发布新版本的速度。代码审查：代码审查是提高代码质量的重要方式。通过代码审查，开发者可以互相学习，提高代码的质量，发现并修复潜在的问题。测试驱动开发（TDD）：先写测试再写功能代码可以帮助开发者更好的理解需求，提高代码质量，并且可以减少后期的维护成本。知道何时求助：如果你在解决问题上花费了大量的时间，那么向别人求助可能是一个好主意。有时候，一个新的视角可以帮助你看到问题的新方面，或者提供一个新的解决方法。注意技术债务：在开发过程中，为了满足短期的需求，有时候可能会采取一些捷径。这些捷径可能会形成技术债务，未来可能需要花费更多的时间去修复。因此，需要谨慎对待技术债务，并在必要的时候进行清理。**