



中國石油大學 (华东)
CHINA UNIVERSITY OF PETROLEUM

信息系统设计实训报告

2018-2019-3 学期

小组：第十九组

成员：全洪杰 崔敏 曹弼钦

2019.7

小组成员组成及成绩评定

小组总评成绩			
姓名	学号	负责内容概况	成绩
全洪杰	1608020109	外包管理系统网站前端设计开发	
崔敏	1608020201	外包管理系统网站后端开发	
曹弼钦	1608020101	项目文档编写，协助系统网站前端开发、测试	

撰写报告说明：

1. 信息系统设计实训是以项目为基础，以小组合作完成，因此，报告为小组报告，每小组只需要上交一份，但在每小组各个成员需全程参与，分工完成，报告中需要明确每位小组成员负责内容，作为成绩评定的依据。
2. 报告需按照指定格式完成，不得随意删减内容。报告正文使用宋体小四号字，1.5 倍行距，一律用 A4 纸单面打印，页边距上、下、左、右均为 2.5 厘米。
3. 正文分章节撰写，第一级标题用“第 1 章”、“第 2 章”、“第 3 章”等连续编号，每章应另起一页，标题末尾不加标点(问号、叹号、省略号除外)，标题居中排列，下空一行接写第二级标题。从第二级标题开始，用阿拉伯数字连续编号，在不同层次的数字之间加一个下圆点相隔，最末数字后不加标点。如第二级标题为“1.1”、“2.1”、“3.1”等，第三级标题为“1.1.1”、“2.1.1”、“3.1.1”等，第四级标题为“1.1.1.1”、“2.1.1.1”、“3.1.1.1”等。正文中的标题一般不超过四级，标题层次要清晰，第二至第四级标题均单独占一行，且靠左端书写，第二级标题序数前不留空格，第三、四级标题序数前要空两个汉字位置。各级标题序数后均空一格接写标题。
4. 每幅图都应有图题，图题由图号和图名组成。图号按章编排，如“图 2-4”表示第二章第 4 张插图，图号与图名之间空一格排写，图题居中置于图下，图中若有分图时，分图号用(a)、(b)等置于分图之下。每个表格应有自己的表题和表序，表题应写在表格上方正中，表序写在表题左方不加标点，空一格接写表题，表题末尾不加标点。表格应逐章编序，如“表 2-2”表示第二章的第 2 张表。表序必须连续。表格允许下页接写，接写时表题省略，表头应重复书写，并在右上方写“续表××”。数字空缺的格内加“—”字线（占 2 个数字），不允

许为空；表中有附注时，写在表的下方，句末加标点。

5. 首页、成员组成页、撰写说明页均为一页，其余内容根据实际情况确定页数。

目录

第一章 项目概况及要求.....	9
1.1 项目背景.....	9
第二章 系统需求分析.....	10
2.1 用户功能要求.....	10
2.2 系统性能要求.....	11
2.2.1 数据精确度.....	11
2.2.2 时间特性.....	11
2.2.3 适应性.....	11
2.3 输入输出要求.....	11
2.4 用户其他要求.....	11
2.5 可行性论证.....	12
第三章 系统分析.....	13
3.1 组织结构及业务流程分析.....	13
3.2 用例图分析.....	14
3.2.1 系统总体用例图分析.....	14
3.2.2 业务用例图分析.....	15
3.3.实体类图分析.....	16
第四章 系统设计.....	17
4.1 总体设计.....	17
4.2 顺序图设计.....	17
4.3 类图设计.....	18

4.4 编码设计.....	19
4.5 模块算法设计.....	19
第五章 系统测试与部署.....	20
5.1 应用程序结构设计.....	20
5.1.1 管理员管理服务信息模块设计.....	20
5.1.2 用户发布竞标项目模块设计.....	21
5.2 系统部分代码示例.....	21
5.3 系统界面实现.....	23
5.3.1 登录注册界面设计.....	23
5.3.2 系统管理模块界面设计.....	23
5.3.3 项目管理模块界面设计.....	24
5.3.4 实施管理模块界面设计.....	24
5.3.5 费用管理模块界面设计.....	24
第六章 系统测试与部署.....	25
6.1 测试概述.....	25
6.2 测试计划执行情况.....	25
6.2.1 测试类型.....	25
6.2.2 测试环境与配置.....	26
6.2.3 测试人员.....	26
6.3 UI 测试.....	26
6.3.1 导航测试.....	26
6.3.2 图形测试.....	27

6.3.3 内容测试.....	27
6.4 功能测试.....	27
6.5 用户操作及有效性测试.....	28
6.6 数据安全性测试.....	28
第七章 其他说明.....	29
第八章 反思日志.....	30
8.1 全洪杰反思日志.....	30
8.2 崔敏反思日志.....	31
8.3 曹弼钦反思日志.....	32
8.4 实训总结.....	33

第一章 项目概况及要求

1.1 项目背景

在现代的商业竞争中,更多的企业选择把自己非核心竞争业务打包交给别的公司-外包公司处理。在这种情况下,外包公司们就会接到越来越多的项目。在一段时间内,外包公司可能同时在做多个外包项目,而如果没有一个系统来管理各个项目的话,整个公司就会很容易陷入混乱,如项目分配人手不够、不能按时提交。基于这样的情况,我组着手开发这款外包管理系统。

第二章 系统需求分析

2.1 用户功能要求

(1) 系统管理: 系统管理模块用于对外包项目的管理人员的信息进行管理。系统管理模块分为三部分, 分别为管理员信息添加、信息修改和信息删除。用户添加信息时, 需填写管理人员的编号、姓名、账号和密码, 点击提交实现添加。修改信息时, 需填写管理人员的编号和要修改的具体内容, 点击提交实现修改。删除信息时, 点击要删除信息后面的“删除”按钮即可删除该信息。

(2) 项目管理: 项目管理模块用于对外包项目信息的管理。项目管理模块分为三部分, 分别为项目信息添加、信息修改和信息删除。添加外包项目信息时, 需要填写项目编号、项目名称、项目概要并上传项目相关文件, 点击提交即可实现。修改项目信息时, 填写项目编号和要修改的具体内容, 点击提交实现修改。删除项目时, 点击要删除的项目后面的“删除”按钮即可删除该项目。

(3) 实施管理: 实施管理模块用于对外包项目的实施进度、质量等方面的监督管理。在该模块中, 需要填写实施人员的编号和姓名, 要实施的项目的编号以及项目具体的开始和结束时间, 起止时间要精确到分钟, 最后点击“提交”按钮, 将项目的实施信息提交到后台。

(4) 费用管理: 费用管理模块用于对项目的实施费用和项目费用进行统一记录管理。在记录项目的相关费用时, 需要填写实施人员的编号已明确项目责任, 之后要填写项目的实施费用和项目费用以及项目明确的开始和结束时间, 点击“提交”按钮即可提交项目费用的相关信息。

2.2 系统性能要求

2.2.1 数据精确度

- (1) 用户的外包项目信息要尽量符合输入输出要求，易于存储与调用；
- (2) 各种数据参数保持一致性，符合规范，易于修改与完善；

2.2.2 时间特性

- (1) 搜索、登录响应时间应在 5 秒以内；
- (2) 每笔业务响应时间在 1 分钟以内；
- (3) 及时性，用户外包项目的信息需要及时的录入管理信息系统，信息系统中的项目进度信息要及时的更新反应给用户。

2.2.3 适应性

整个信息系统的运行过程中，信息系统有良好的管理用户体验和用户体验，具有强大的适应性，能在项目过程中及时的调整数据信息和客户关系。

2.3 输入输出要求

输入：用户输入外包项目信息并且录入法人信息。管理员输入自己的信息。

输出：数据相互，并且具有一定的数据分析。

2.4 用户其他要求

- (1) 能够及时捕捉异常，并记录详细的日志；
- (2) 出现死机、停电、网络故障等突发事件后,系统应该能够保证在出现故

障时确保有效的现场数据以备故障排除后及时恢复数据。

(3) 及时更新网站信息，及时接受用户反馈并解决故障信息。

2.5 可行性论证

(1) 开发外包服务系统符合国家政策要求，满足数量不断增长的外包企业的需求。国家的政策大力推动外包服务企业的发展，国家发展和改革委员会多次下达文件，鼓励和支持外包服务企业，对其实施多项政策补助。在国家政策的推动下，中国出现了成百上千家外包服务企业，他们迫切需要一个外包服务品平台将他们的产品及服务推广出去，因此开发面向大众小型企业的外包服务系统是非常重要的。

(2) 构建外包服务系统在技术上也是可行的。技术可行性是指根据系统分析设计要求等各项约束条件，来衡量所需的技术是否具备。当前市场上流行的网站开发技术有三种，即 ASP，PHP，JSP。相较于前两种技术，利用 JSP 开发网站具有独特的优势，使用 JSP 技术构建动态网站的好处是一次编译，到处运行，不做任何更改，即具有跨平台操作的特点。而且开发过程基本不受限制，基本上可以在所有平台上的任意环境中开发，同时运行环境范围大，可以在任意环境中进行系统部署，在任意环境中扩展。同时支持服务器端组件，web 应用需要强大的服务器端组件来支持，开发人员需要利用其他工具设计实现复杂功能的组件供 web 页面调用，以增强系统性能。同时，使用 JSP 技术开发，还有多样化和功能强大的开发工具支持，在开发过程中不受开发工具限制。现有的 JSP 技术已较为成熟，能够达到硬件、软件的性能要求，能够在绝大多数环境下运行，因此利用现有技术条件完全可以达到该系统的功能目标，不存在技术难题，在技术上可行。

第三章 系统分析

3.1 组织结构及业务流程分析

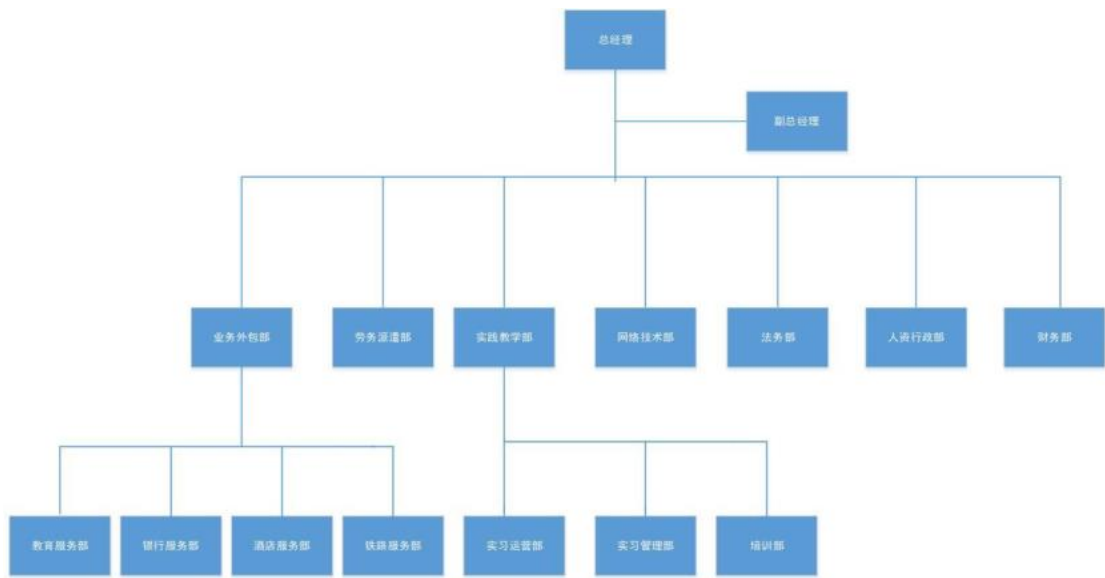


图 3-1 组织结构图

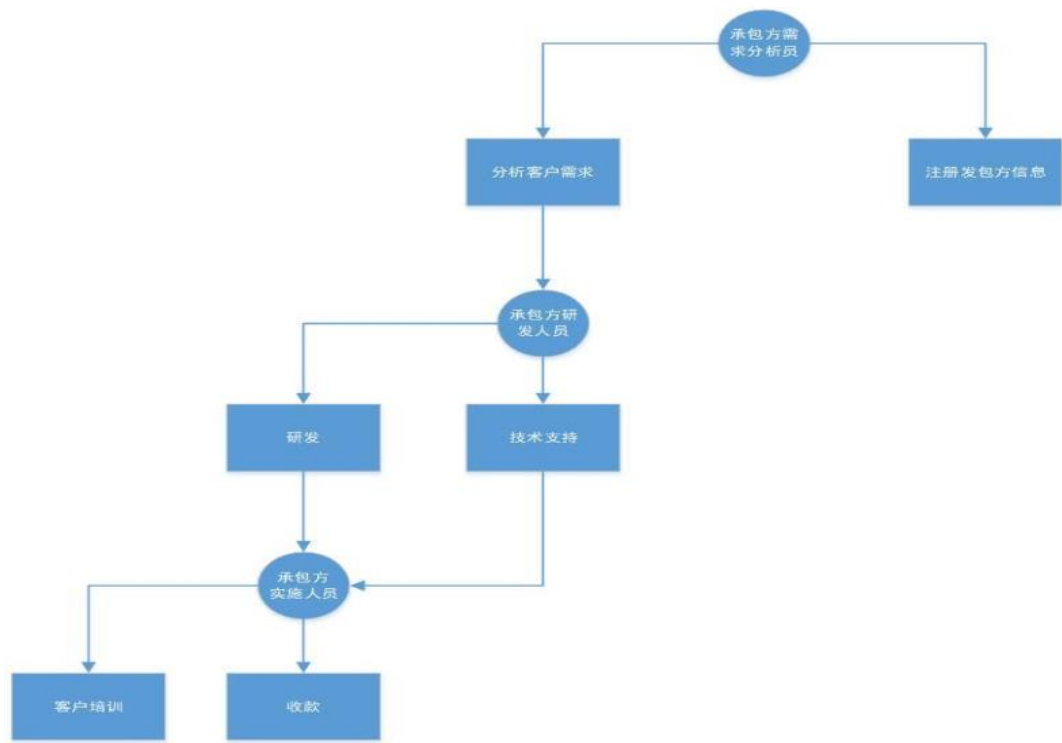


图 3-2 业务流程图

3.2 用例图分析

3.2.1 系统总体用例图分析

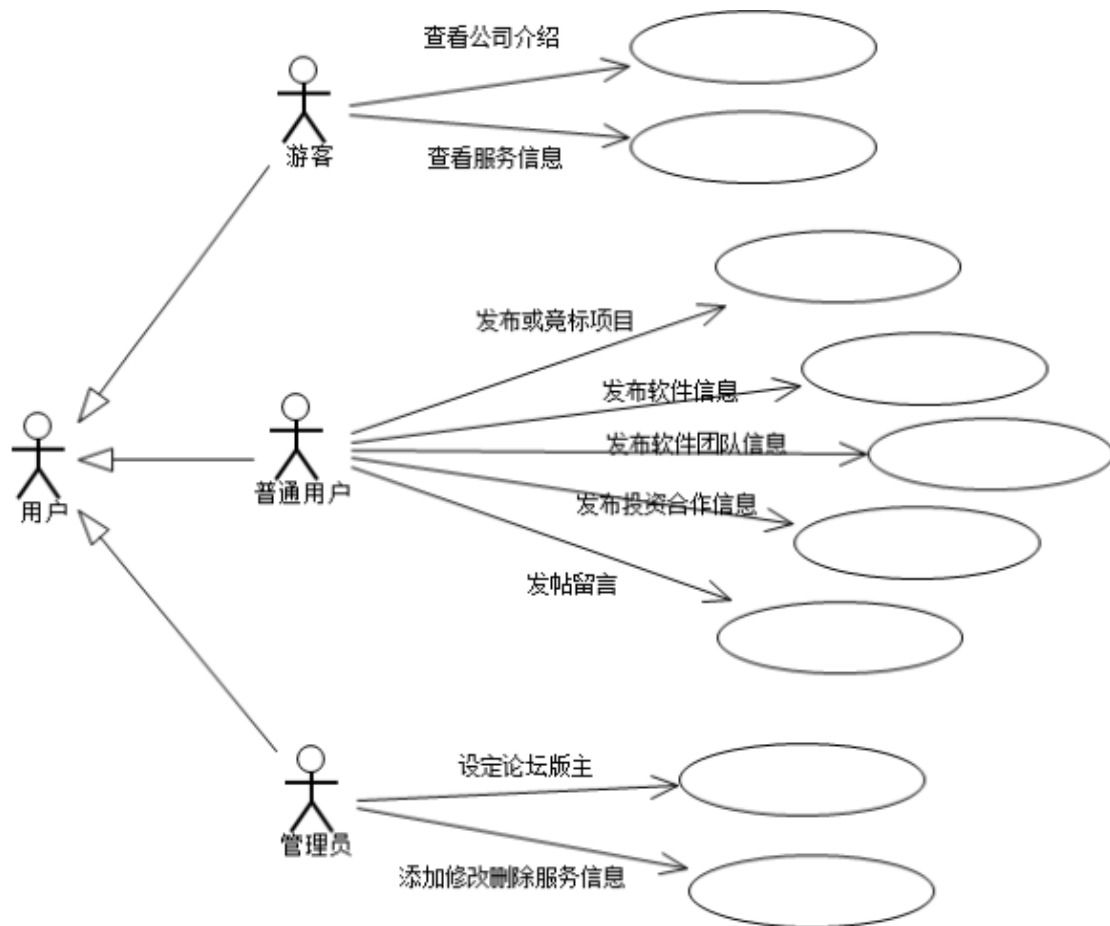


图 3-3 总体用例图

如图 3-3 所示，系统中的用户共三类，即游客、普通用户、管理员，三者身份不同，又具有不同的权限。

3.2.2 业务用例图分析

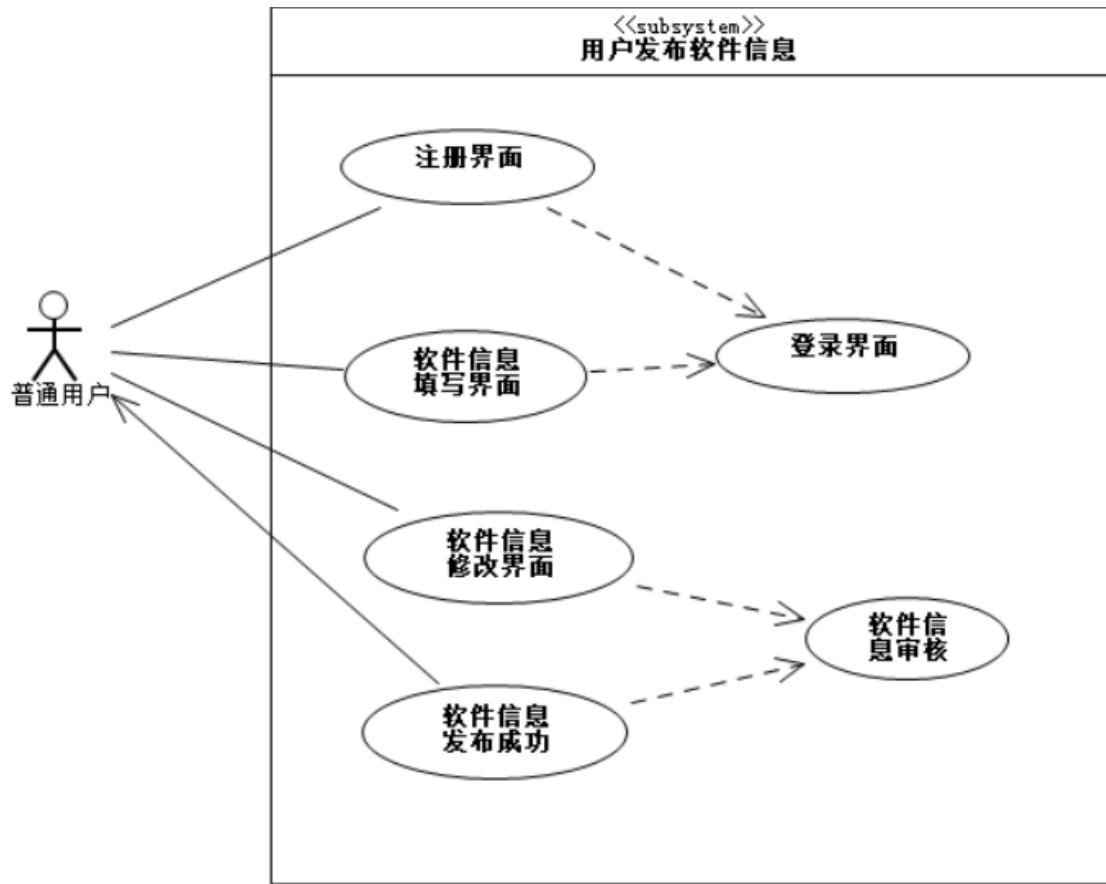


图 3-4 业务用例图

如图 3-4 所示，以用户发布软件信息为例，当用户发布软件信息时，需要登录系统，成功登录系统后，进入软件模块，填写发布的软件信息，此信息需经过管理员审核。若审核通过则发布成功。

3.3.实体类图分析

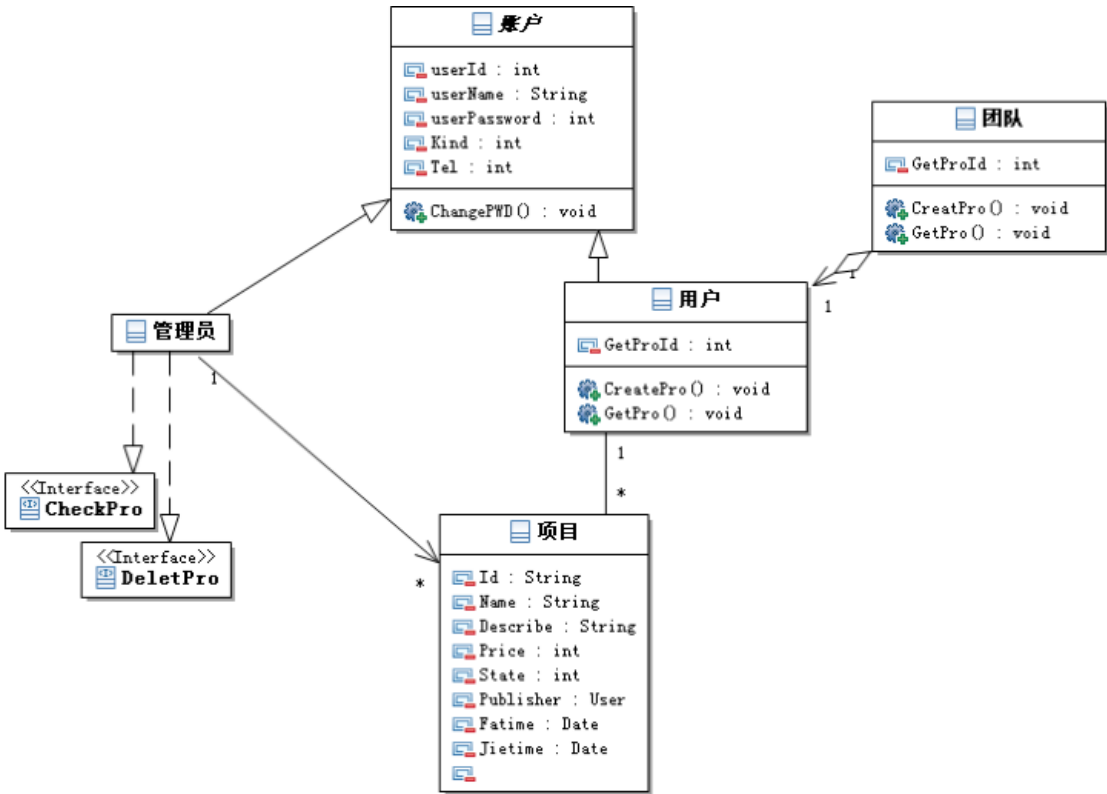


图 3-5 类关系图

第四章 系统设计

4.1 总体设计

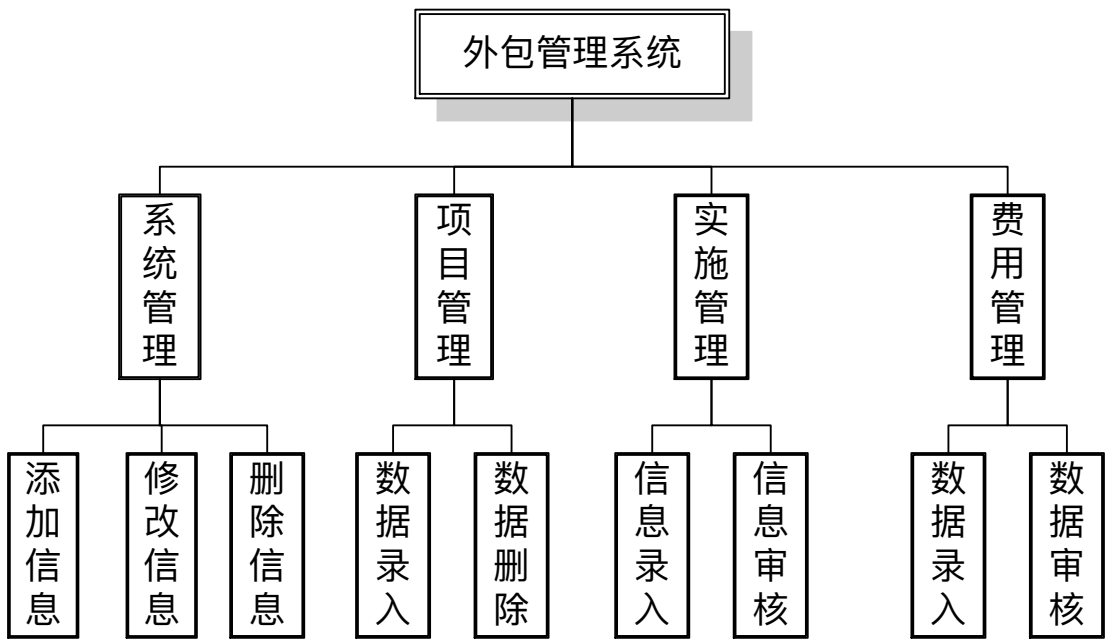


图 4-1 总体设计图

4.2 顺序图设计

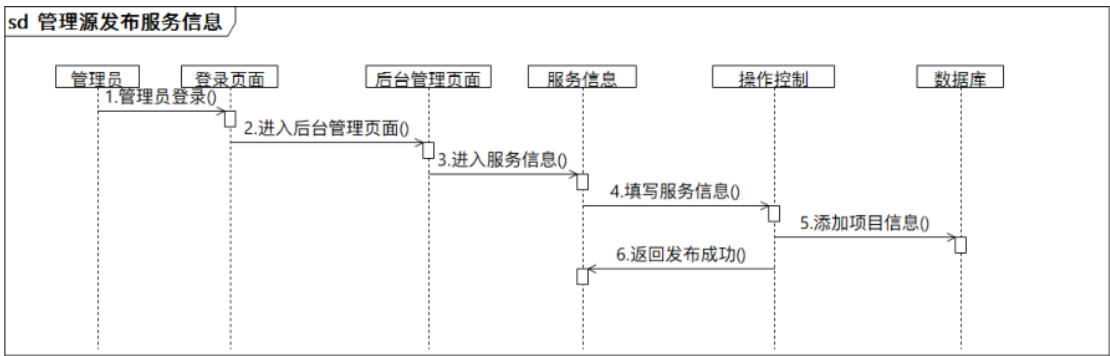


图 4-2 管理员发布服务信息顺序图

如图 4-2 所示，管理员发布公司服务信息时，首先要登录系统，登陆成功后进入后台管理主页，点击服务信息模块发布服务信息。发布服务信息时要填写服

务信息具体内容，然后将将服务信息数据存入数据库，最后返回服务信息大厅，显示发布成功。

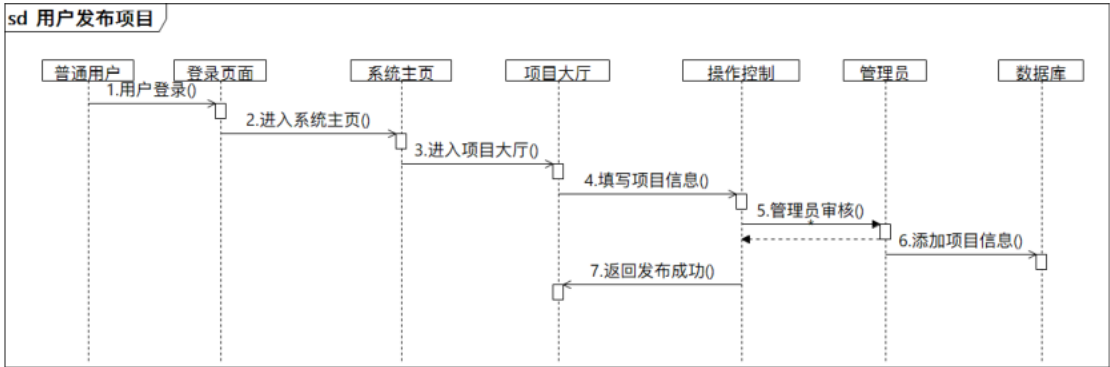


图 4-3 用户发布项目顺序图

如图 4-3 所示，当用户发布项目信息时，首先要登录系统，登陆成功后进入系统主页，点击项目大厅发布项目。在发布项目时要填写项目信息，由系统审核项目信息的标准型与真实性，审核通后将项目数据存入数据库，最后返回项目大厅，显示发布成功。

4.3 类图设计

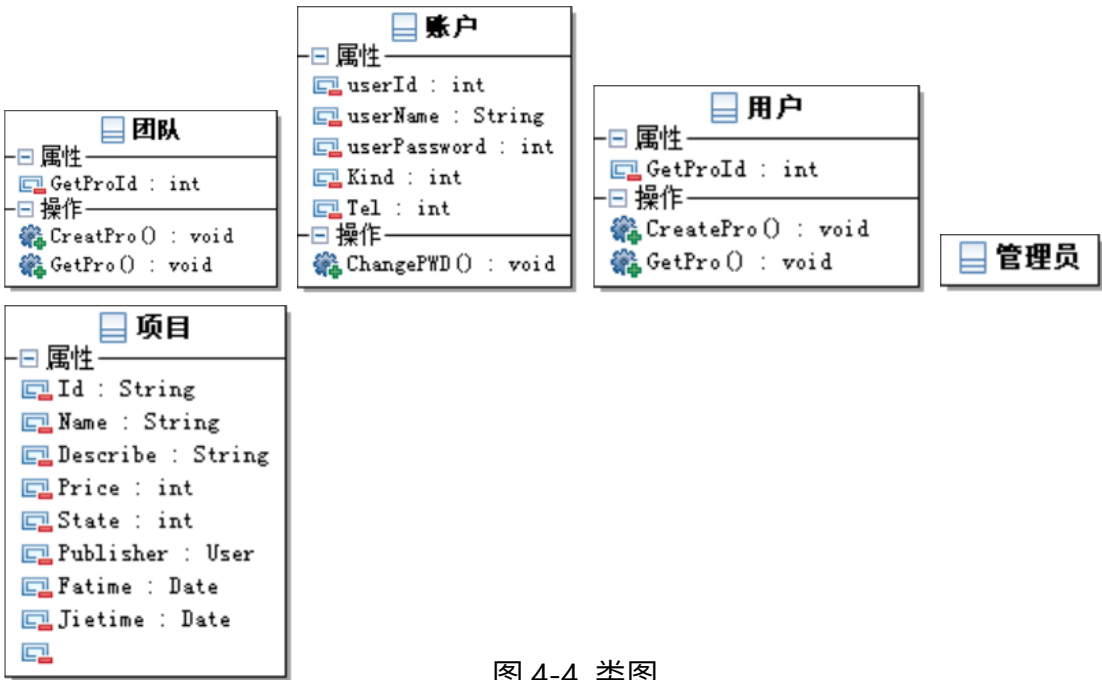


图 4-4 类图

4.4 编码设计

采用顺序码指代管理员和用户：

外包管理系统管理员编码设计：

001 张三 002 李四 003 王五.....

外包管理系统用户编码设计：

001 XXX 002 XXX 004 XXX.....

4.5 模块算法设计

分页算法 物理分页（真分页/数据库分页），比如在 MySQL 中通过 LIMIT ,Oracle 中通过子查询：每次翻页都从数据库中去查询指定的条数。优点：如果数据过多，不会内存溢出缺点：每次翻页都得查询数据库，翻页较慢。

第五章 系统测试与部署

5.1 应用程序结构设计

5.1.1 管理员管理服务信息模块设计

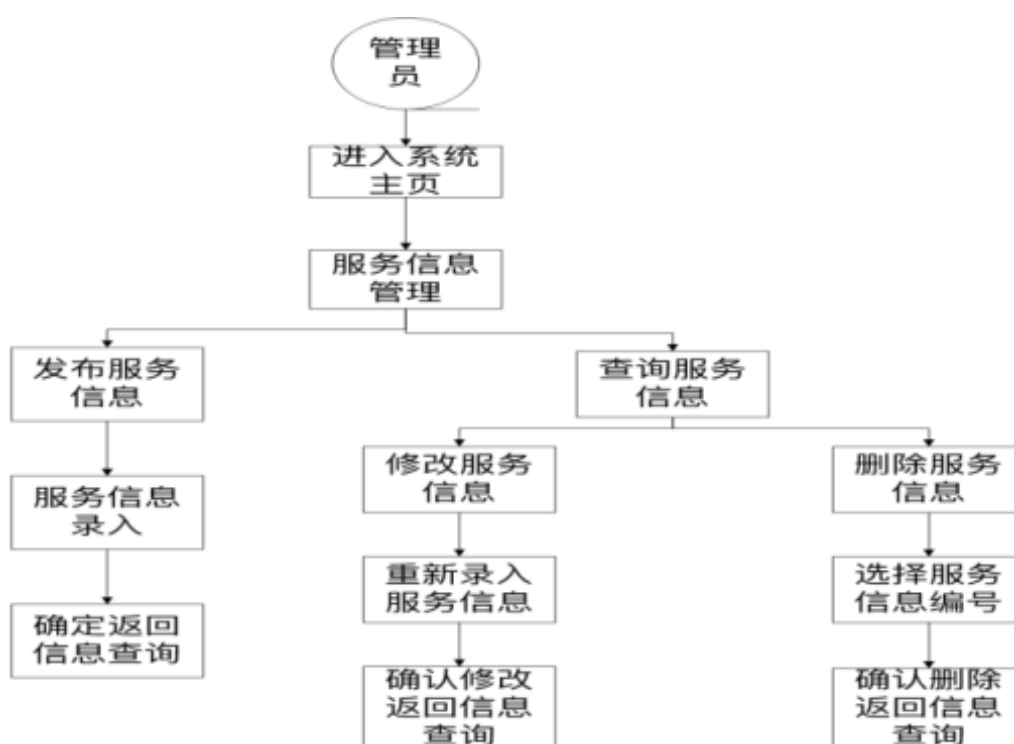


图 5-1 管理员管理服务信息

如图 5-1 所示，管理员管理服务信息时须登录外包服务系统，登录时需经过身份验证，通过验证后才能系统主页。由于登录验证不是重点问题，此处略去。当用户登录系统进入服务信息管理模块后，在此模块中可以发布，修改，删除，查询服务信息。用户发布信息时需填写相关服务信息，然后点击确认发布实现发布信息；用户在修改或删除信息时首先要查询目标信息，然后才能发布。

5.1.2 用户发布竞标项目模块设计

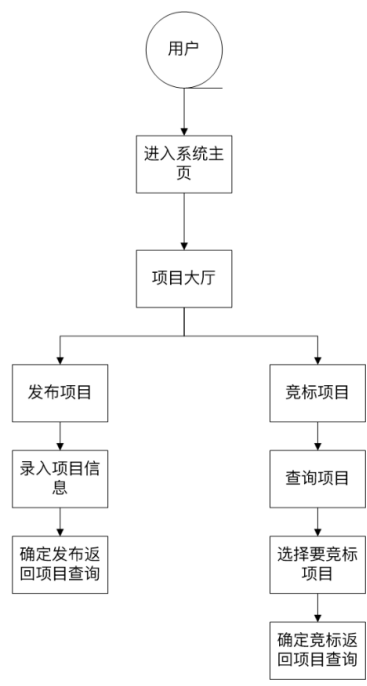


图 5-2 用户发布竞标项目

如图所示，用户点击进入项目大厅模块，可以发布项目或竞标项目。发布项目时要填写相关项目信息，点击确定发布；用户竞标项目之前首先要查询已发布项目，然后再进行竞标。

5.2 系统部分代码示例

与数据库交互代码如下：

```
package com.Dao;
import java.sql.Connection;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
import com.Entity.Admin;
public class AdminDao {
public List<Admin> getAllAdmin() { // 查询所有信息
```

```

List<Admin> list = new ArrayList<Admin>(); // 创建集合
Connection conn = DbHelper.getConnection();
String sql = "select userid,username,password from user"; // SQL 查询语句
try {
    PreparedStatement pst = conn.prepareStatement(sql);
    ResultSet rst = pst.executeQuery();
    while (rst.next()) {
        Admin admin = new Admin();
        admin.setAdminId(rst.getInt("userid")); // 得到 ID
        admin.setAdminName(rst.getString("username"));
        admin.setPassword(rst.getString("password"));
        list.add(admin);
    }
    rst.close(); // 关闭
    pst.close(); // 关闭
} catch (SQLException e) {
    e.printStackTrace(); // 抛出异常
}
return list; // 返回一个集合
}

public boolean addAdmin(Admin admin) { // 添加信息
    String sql = "INSERT INTO `user`(`userid`,`username`,`password`)
VALUES (?,?,?)"; // 添加的 SQL 语句

```

5.3 系统界面实现

5.3.1 登录注册界面设计



图 5-3-a 登录界面



图 5-3-b 注册界面

5.3.2 系统管理模块界面设计

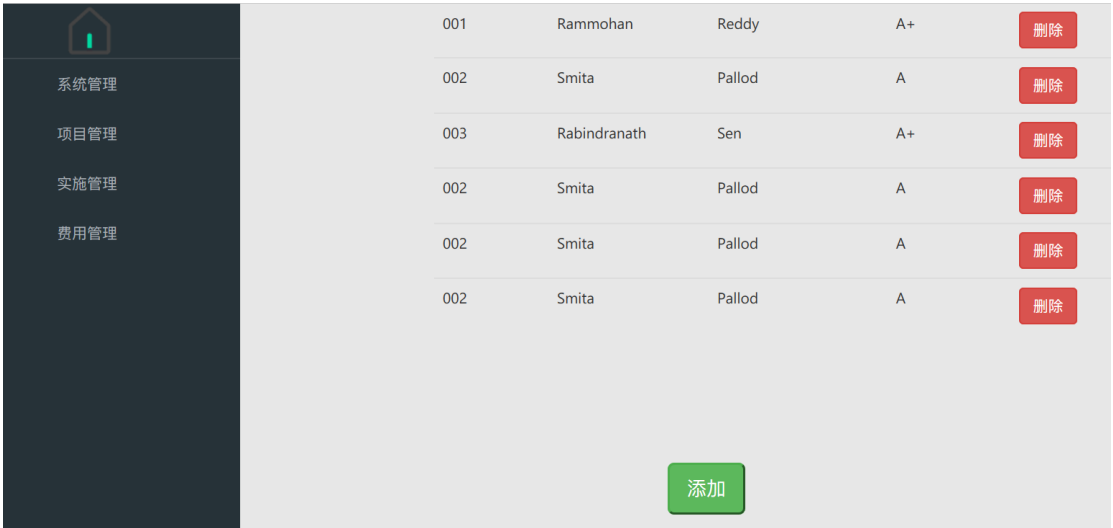


图 5-4 系统管理界面

5.3.3 项目管理模块界面设计

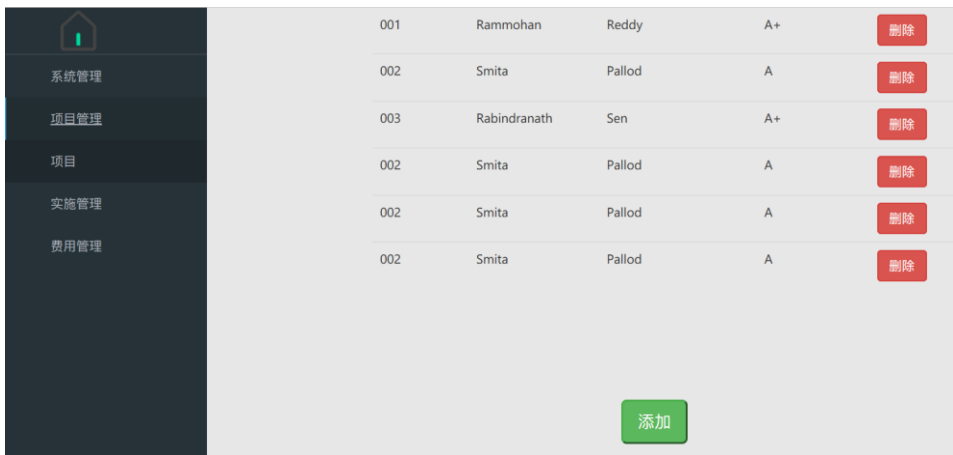


图 5-5 项目管理界面

5.3.4 实施管理模块界面设计



图 5-6 实施管理界面

5.3.5 费用管理模块界面设计



图 5-7 费用管理界面

第六章 系统测试与部署

6.1 测试概述

本测试报告为外包管理系统的测试报告,目的在于总结测试阶段的测试情况以及分析测试结果,描述系统是否符合用户需求,是否已达到用户预期的功能目标,并对测试质量进行分析。

测试报告参考文档提供给用户、测试人员、开发人员、项目管理者、其他管理人员和需要阅读本报告的高层经理阅读。

6.2 测试计划执行情况

6.2.1 测试类型

测试类型	测试内容	测试目的	所用的测试工具和方法
UI 测试	页面布局:不同分辨率的设备显示情况; 页面结构:背景、颜色、字体、字号的一致性	测试网站风格是否符合用户的审美标准	手工测试、抽样调查
功能测试	用户登录、系统管理、项目管理、实施管理、费用管理等	测试所有的功能是否已经实现,确认功能完成度、需求匹配度和数据准确度	手工测试、黑盒测试
用户体验测试	页面跳转:页面跳转的流畅度和准确度; 切换时间:各功能模块切换的响应时间	测试用户界面是否具有友好性、易操作性,符合用户操作习惯	手工测试
安全及隐私测试	注册、登录、退出	核实用户是否只	手工测试、黑盒测试

	平台; 权限限制;	能操作具有权限的功能,不能越级访问; 核实是否只有具有系统访问权限的用户才能访问系统	试
兼容性测试	用不同的浏览器测试网站;	核实软件在不同的系统中运行是否稳定	手工测试、黑盒测试

6.2.2 测试环境与配置

资源名称	配置
测试浏览器	谷歌浏览器
DDMS	SQL Server 2017
开发软件	Eclipse、Visual Studio

6.2.3 测试人员

人员	测试任务
测试人员 1	UI 测试、用户体验测试
测试人员 2	功能测试
测试人员 3	安全性测试、兼容性测试
测试人员 4	网站测试

6.3 UI 测试

6.3.1 导航测试

测试内容	测试结果
是否易于导航, 导航是否直观	是
导航与页面结构、菜单、连接页面的风格是否一致	是
是否有搜索引擎	有

6.3.2 图形测试

测试内容	测试结果
横向比较，各控件操作方式统一	是
自适应界面设计，内容根据窗口大小自适应	是，大部分采用相对布局
页面标签风格是否统一	是
页面是否美观	是，采用较为明亮的颜色
图片质量要高且图片尺寸在设计符合要求的情况下应尽量小	是
界面整体使用的颜色不宜过多	是，主色调为饱和度明度较低的叶绿色

6.3.3 内容测试

测试内容	测试结果
输入框说明文字的内容与系统功能是否一致	是
文字长度是否加以限制	否
文字内容是否表意不明	否
信息是否为中文显示	是

6.4 功能测试

6.4.1 注册测试

测试内容	测试结果
数据库可否增加用户	是
用户名密码格式是否限制	无
注册后是否有提示页面	是

6.4.2 登录测试

测试内容	测试结果
合法的用户可以正常登陆	是
用户名、密码、角色漏（错）填是否有提示	是
用户注销或修改后，原用户登录	需重新输入密码

6.4.3 注销测试

测试内容	测试结果
是否能正常注销	是
注销原用户，新用户系统是否能正确处理	能

6.5 用户操作及有效性测试

测试内容	测试结果
是否有界面的空白状态设计 (Empty State Design)，引导用户去执行操作	是
是否滥用用户引导	是
是否有不可点击的效果，如:你的按钮此时处于不可用状态,那么一定要灰掉，或者拿掉按钮，否则会给用户误导	否
菜单层次是否太深	否
交互流程分支是否太多	否
一次是否载入太多的数据	是（图片过多时会产生卡顿）
界面中按钮可点击范围是否适中	是
标签页跟内容是否有从属关系,当切换标签的时候，内容跟着切换	是
操作应该有上次从属关系	是

6.6 数据安全性测试

测试内容	测试结果
当将密码成其他的敏感数据输入到网页时，其不会被储存在设备中，同时密码也不会被解码	是
输入的密码将不以明文形式进行显示	是
密码或其他的敏感数据将不被储存在它们预输入的位置上	否
“取消”命令操作能够按照设计要求实现其功能	是
能合理地处理出现的错误	是
意外情况下应提示用户	否

第七章 其他说明

本次研究中，采用的是面向对象的分析方法，运用统一建模语言 UML，以 Microsoft Visio2010 为建模工具实现对软件系统的各大功能模块的分析与设计。

统一建模语言，即 UML (Unified Modeling Language)，它是一个支持模型化和软件系统开发的图形化语言，为软件开发 2]的所有阶段提供模型化和可视化支持，包括由需求分析到规格，到构造和配置。用来对软件密集系统进行可视化建模，为面向对象开发系统的产品进行说明、可视化和编制文档。

Visio 是微软公司发布的可使用各种预绘制的形状、示例绘图以及用于 IT、业务、流程管理和更多方面的模板集快速绘制图标的工具软件。适合于任何种类的绘图，在任何一个位置即可找到完成绘图任务所需的全部信息。使用功能区选项卡中的逻辑功能组合（增强的形状窗口）可轻松访问形状和模具，全新的状态栏可帮助用户在图表之间和图表中更高效地移动，这样，创建图表的每个步骤都更直观。

第八章 反思日志

8.1 全洪杰反思日志

姓名：全洪杰

班级：信管 1601

学号：16080209

时间	实训内容及反思内容
2019-6-30	今天开始了信息系统开发综合实训。首先是老师的指导。在老师的引导下注册了 Github。每组派代表加入了课程小组。
2019-7-1	设计了登陆界面和主界面。实现了登陆页面和主页面的整体的框架。登录界面可以有记住密码和忘记密码，但是忘记密码没做
2019-7-2	注册界面没有验证码功能，手机短信验证功能
2019-7-3	主界面没有轮播图
2019-7-4	显示数据库表格的样式没有下拉按钮
2019-7-5	进行界面修改、重新设计和优化。与其他组的同学进行成果交流。听取他们好的建议。测试和调试网页。
2019-7-6	从一开始的数据库设计比较简单，没想那么多，到界面开发的时候也功能比较简单，也没想那么多，所以最后其实很朴素，但是一个外包公司需要的一个内部操作系统就其实只需要那么多。团队合作分工明确，目标虽然不太一致，但是慢慢的就变好了。

8.2 崔敏反思日志

姓名：崔敏

班级：信管 1602

学号：16080209

时间	实训内容及反思内容
2019-6-30	今天开始了信息系统开发综合实训。首先是老师的指导。在老师的引导下注册了 Github。每组派代表加入了课程小组。
2019-7-1	创建数据库
2019-7-2	修改页面，html 改成 jsp
2019-7-3	模型层
2019-7-4	控制层
2019-7-5	控制层
2019-7-6	视图层
2019-7-14	添加细节

8.3 曹弼钦反思日志

姓名：曹弼钦

班级：信管 1601

学号：16080201

时间	实训内容及反思内容
2019-6-30	今天开始了信息系统开发综合实训。首先是老师的指导。在老师的引导下注册了 Github。每组派代表加入了课程小组。及时进行进度的更新。晚上进行了小组讨论。并确认各自的开发软件是否可用。
2019-7-1	首先，组长进行分工。确保每人都参与不同的工作。正式的开发开始，开发完成后再一起进行报告的撰写。与项目组成员明确项目需求，决定使用 HTML、JS、JSP 进行系统的设计和 mySQL 用作数据库，最后进行分工，我负责协助全洪杰同学进行前端网页设计。
2019-7-2	明确了系统各个网页的构造块，规划网站，搜集可借鉴的网页模板，搜集网页所需要的图像。
2019-7-3	给部分网页添加链接、CSS 构造块、操作样式表、定义选择器，并为部分网页文本添加样式。
2019-7-4	用 CSS 对部分网页进行布局，学习了响应式网站和使用 Web 字体的相关知识，并应用到系统的网页中，美化网页。
2019-7-5	为部分网页添加列表和表单，并用 CSS 对列表和表单进行设计
2019-7-6	测试和调试网页
2019-7-14	完善实训报告，制作答辩 PPT

8.4 实训总结

十天的实训已经接近尾声了，在这十天里，我们经历着一个系统从无到有的过程。回想起整个开发过程，我们有很多需要值得肯定的地方，也有很多做的不足的地方。下面我们将进行以下简单的总结。

项目开始一定要有充分的前期准备。项目开始之前进行详细的分析与计划，使后期可以按照计划稳步进行。而不能急于一时，要知道，软件开发绝不仅仅是写代码。从最开始直接进行编程，这样往往会伴随着开发的深入暴露越来越多的问题。磨刀不误砍柴工，前期的讨论、分析、修正对一个项目是否能成功起着无可替代的作用。本小组在已经之前的信息系统分析与设计的课程中做好了充分的前期准备，首先是对用户的需求进行了全面深刻的分析、业务流程分析、数据库设计、系统架构设计等等，最后不仅形成了详细的面向对象分析与设计报告与结构化分析与设计报告，而且主要原型设计和界面设计也已经提前进行。除此之外，本小组的全洪杰和崔敏同学在课余时间参加了服务外包大赛，也为我们的开发积累了更丰富的经验。工欲善其事，必先利其器。开发工具的准备也不可缺少。以上这些都为本次实训打下了坚实的基础。在实训开始之初，已经是万事俱备只欠东风的状态。事先做好计划和架构能为我们避免了很多压力和风险。并且提高了最终成果的质量。

最后一点是本组高度凝聚的团队文化。我们在这次的小学期系统开发实训过程中，依靠团队力量实现了完整的系统。本组成员之间分工明确，责任清晰，具有行动上的默契与互补；每位成员各司其职，绝不推脱，绝不敷衍。这里将我们这次的团队经验总结如下：

第一,系统开发的过程复杂,遇到问题的时候大家一起想，更有利于产生新颖

的创意,特别是在较大型的系统项目中,一个人的力量和智慧显然是不够的,通过团队合作,营造一种工作氛围,使每个队员都有一种归属感,既提高了团队成员的积极性和效率,同时提高了团队的整体能力,以完成个人无法独立完成的大项目。

第二,团队合作在很大程度上可以实现优势的互补。例如在开发系统的时候,一方面需要实现强大的功能,另一方面需要有良好的美观的界面,这两个方面就需要两个各有所长的成员进行合作,同时保证界面美观和功能完整。

第三,团队合作在很大程度上培养了人与人之间的沟通和理解能力。只有通过频繁地相互交流,团队成员之间相互依赖、相互关联、共同合作,才能使个别成员在开发过程中遇到的困难最快、最有效地得到解决。

除此之外,团队合作能有效约束规范和控制成员的行为,提高决策效率,保证系统开发任务及时完成。我们也有一些不足需要继续改进。

一开始确认进度计划的时候,我们的时间安排比较紧张,计划的弹性时间较少。除此之外,我们每天的项目完成情况都有一点点拖延,不过不影响全局,最后我们的项目还是按时完成了。不过,作为一个开发项目,我们应该尽量按照进度安排进行,不要拖延。