项目开发计划

计创18 181002222 连月菡

[1．引言 1](#_Toc507035517)

[1.1编写目的 1](#_Toc507035518)

[1.2项目背景 1](#_Toc507035519)

[1.3定义 2](#_Toc507035520)

[1.4参考资料 2](#_Toc507035521)

[2．项目概述 2](#_Toc507035522)

[2.1工作内容 2](#_Toc507035523)

[2.2条件与限制 2](#_Toc507035524)

[2.3产品 2](#_Toc507035525)

[2.4运行环境 2](#_Toc507035526)

[2.5服务 3](#_Toc507035527)

[2.6验收标准 3](#_Toc507035528)

[3．实施计划 3](#_Toc507035529)

[3.1任务分解 3](#_Toc507035530)

[3.2进度 3](#_Toc507035531)

[3.3预算 3](#_Toc507035532)

[3.4关键问题 3](#_Toc507035533)

[4．人员组织及分工 3](#_Toc507035534)

[5．交付期限 3](#_Toc507035535)

[6．专题计划要点 3](#_Toc507035536)

# 1．引言

## 1.1编写目的

为了对本宝石鉴定中心业务管理系统进行规范化的分析设计，实现用户方与软件开发者双方对本系统包括项目内容、产品、运行环境、服务、验收标准、进度等的要求有一个共同的理解，故撰写本文档。

        本文档供项目经理、设计人员、开发人员参考。

## 1.2项目背景

本次项目为受委托单位（国人传奇宝石鉴定中心）委托，为其开发一个用于线上信息录入、管理的专属网页。该中心主要从事宝石鉴定业务，在网页功能方面需要实现证书管理、会员管理, 并和小组其他成员的工作成果进行对接形成一个完整的宝石鉴定业务网页。希望通过该系统对公司鉴定工作进行规范化管理和信息精准录入，达到提高工作效率的最终目的。详情如下：

项目的委托单位:国人传奇宝石鉴定中心

开发个人: 北京林业大学信息学院计创18班徐杨组**连月菡**

主管部门: 北京林业大学信息学院

项目名称: 国人传奇宝石鉴定中心业务管理系统

项目用户: 国人传奇宝石鉴定中心

## 1.4参考资料

1. 小组分工表;
2. 项目开发计划书；
3. 需求规格说明书；
4. 概要设计说明书；
5. 用户操作手册；
6. Django 官方中文文档

# 2．项目概述

## 2.1工作内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能名称 | 输入 | 处理 | 输出 | 数据来源 |
| 证书管理 | 证书筛选条件、对证书所执行的操作 | 对证书进行查询或销毁 | 生成证书或销毁证书 | 管理员输入 |
| 会员管理 | 操作类型与对应的数据信息 | 对会员信息进行对应操作 | 更新后的会员信息 | 管理员输入 |

本系统采用struts体系结构，Struts 是一个基于模型 (Model) －视图 (View) －控制器 (Controller)(MVC) 模式的应用架构的开源框架。

|  |  |
| --- | --- |
| 功能模块 | 实现功能 |
| 证书管理模块 | 按照一定的筛选条件查询证书信息, 使证书作废, 打印输出证书信息。 |
| 会员管理模块 | 添加新会员信息, 更新或删除已有的会员信息, 选中会员点击生成订单转至鉴定收样页创建新订单。 |

宝石鉴定中心业务管理系统是B/S结构的，它提供友好的浏览页面，利用HTTP协议交互与用户之间的操作指令、数据信息。用户各种操作都是通过浏览器来实现的，数据格式是以字符串的形式传到服务器。同时还需要USB接口与电子秤进行数据传输。

本系统仅有管理端程序。个人开发计划中只负责实现证书管理和会员管理功能。。

## 2.2条件与限制

1. 应具备条件：应提供相应的硬件配置，相应的软件以及相应的开发环境。

2. 用户及合同承包者承担的工作及完成期限：由用户提出项目开发的具体要求，提供上述软硬件支持和开发环境支持，并进行管理操作，以及保证资金的到位。合同承包者提供技术人员，完成该项目的开发，并进行后续的维护工作。

3. 完成期限：本系统在三周内完成，包括最终成品和各种开发文档。

## 2.3产品

### 2.3.1程序

程序名称：国人传奇宝石鉴定中心业务管理系统

使用语言：Python、HTML、JavaScript、CSS

存储形式：开发工程、可执行文件

### 2.3.2文档

1.个人项目开发计划书

2.需求规格说明书

3.详细设计说明书

4.测试计划书

## 2.4运行环境

该系统为B/S结构：

硬件环境：

1. 服务器

(1) 处理器（CPU）：Pentium 900M (推荐 Pentium 4 2.1G）

(2) 内存容量（RAM）：至少 256M（推荐 1G）

2. 客户端

(1) 处理器（CPU）：Pentium 133M 或更高

(2) 内存容量（RAM）：256M 或更高

软件环境

1. 数据库服务器端

(1) 操作系统：Windows 10

(2) 数据库管理系统：SQLite3，配置 TCP/IP 协议

2. Web 服务器端

(1) 操作系统：Windows 10(推荐), Windows 7/8

(2) Web浏览器：Internet Explorer 6.0 ，配置 TCP/IP 协议。

(3) 支持环境：Python 3.6.0 以上版本，Django 2.x 以上版本，TomCat 8.0.x 及以上

3. 客户端

(1) 操作系统：Windows 10，Windows 7/8

(2) Web浏览器：Internet Explorer 6.0 ，配置 TCP/IP 协议。

## 2.5服务

无

## 2.6验收标准

功能完整、界面良好、文档齐全

# 3．实施计划

## 3.1任务分解

连月菡负责证书管理与会员管理模块的代码编写, 个人项目开发计划书, 需求规格说明书, 详细设计说明书, 测试计划书。

## 3.2进度

|  |  |
| --- | --- |
| 时间 | 任务 |
| 2020.11.23 | 撰写课程设计任务书 |
| 2020.11.24 | 撰写软件规格需求说明书 |
| 2020.11.25 | 撰写概要设计 |
| 2020.11.26 | 撰写部分详细设计以及完成界面设计及代码实现 |
| 2020.11.27 | 完成详细设计根据中期检查进行调整 |
| 2020.11.28 | 代码实现 |
| 2020.11.29 | 调整Bug |
| 2020.11.30 | 代码实现 |
| 2020.12.1 | 代码实现 |
| 2020.12.2 | 代码实现 |
| 2020.12.3 | 编写测试用例及撰写测试说明书 |
| 2020.12.4 | 进行测试 |
| 2020.12.5 | 调整Bug |
| 2020.12.6 | 最终检查 |
| 2020.12.7 | 修改验收时的问题，修改文档 |
| 2020.12.8 | 上交程序及文档 |

## 3.3预算

无

## 3.4关键问题

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 风险类别 | 风险描述 | 可能 | 影响 |
| 规划风险 | 计划是乐观的“最佳实例”（而不是现实的“预期实例”）。 | 0.9 | 0.6 |
|  | 产品比估计的大（从准则、功能、模式的角度来看）。 | 0.6 | 0.5 |
| 组织风险 | 项目的规划与实现之间搁置的时间太长。 | 0.6 | 0.8 |
| 技术风险 | 用户权限划分，适用验证码进行验证的技术欠缺。 | 0.6 | 0.6 |
|  | 容易出错的模式所需要的测试、设计和执行工作比预料的多。 | 0.7 | 0.9 |
|  | 开发工具不像预料的那样有效，开发者需要时间来创建有关工作或改用新工具。 | 0.5 | 0.8 |

# 4．人员组织及分工

连月菡负责证书管理与会员管理模块的代码编写, 负责撰写个人项目开发计划书, 需求规格说明书, 详细设计说明书, 测试计划书。

# 5．交付期限

2020年12月13日

# 6．专题计划要点

质量保证计划：

1. 在软件设计过程中构筑软件质量；
2. 代码质量保证优先原则；
3. 只引用属于自己的存贮空间；
4. 防止引用已经释放的内存空间；
5. 过程/函数中分配的内存，在过程/函数退出之前要释放；
6. 过程/函数中申请的（为打开文件而使用的）文件句柄，在过程/函数退出之前要关闭；
7. 防止内存操作越界；
8. 认真处理程序所能遇到的各种出错情况；
9. 系统运行之初，要初始化有关变量及运行环境，防止未经初始化的变量被引用，并对加载到系统中的数据进行一致性检查；
10. 严禁随意更改其它模块或系统（不属于自己）的有关设置和配置，不能随意改变与其它模块的接口；
11. 注意易混淆的操作符。当编完程序后，应从头至尾检查一遍这些操作符，以防止拼写错误；
12. 有可能的话，if语句尽量加上else分支，对没有else分支的语句要小心对待。switch语句必须有default分支；
13. 不使用与硬件或操作系统关系很大的语句，而使用建议的标准语句，以提高软件的可移植性和可重用性；
14. 精心构造算法，并对其性能、效率进行测试，对较关键的算法最好使用其它算法来确认；
15. 注意表达式是否会上溢、下溢，使用变量时要注意其边界值；
16. 系统应具有一定的容错能力，对一些错误事件（如用户误操作等）能进行自动补救；
17. 对一些具有危险性的操作代码要仔细考虑，防止对数据、硬件等的安全构成危害，以提高系统的安全性。

开发人员培训计划：由项目经理对欠缺项目所需技术的成员进行实际指导。