|  |  |
| --- | --- |
| 项目编号 |  |
| 文档编号 |  |
| 密级 |  |

软件项目计划书

V1.0

桂林理工大学软件工程

评审日期：2020年 1 月1日

目录

[**1．导言** 6](#_Toc29409751)

[**1.1 编写目的** 6](#_Toc29409752)

[**1.2** 项目范围 6](#_Toc29409753)

[**1.3** 参考资料 6](#_Toc29409754)

[**1.4** 版本更新信息 7](#_Toc29409755)

[**2．系统设计概述** 7](#_Toc29409756)

[**2.1实用性** 7](#_Toc29409757)

[**2.2先进性** 7](#_Toc29409758)

[**2.3以用户为中心的处理** 8](#_Toc29409759)

[**2.4使用便捷** 8](#_Toc29409760)

[**2.5灵活、易维护** 8](#_Toc29409761)

[**2.6 安全可靠** 8](#_Toc29409762)

[**2.7单一职责原则** 8](#_Toc29409763)

[**3．体系结构设计** 9](#_Toc29409764)

[**3.1**表现层 11](#_Toc29409765)

[**3.2**  控制层 14](#_Toc29409766)

[**3.3**  业务逻辑层 15](#_Toc29409767)

[**3.4**  数据持久层 16](#_Toc29409768)

[**3.5**  域模型层 18](#_Toc29409769)

[3.6 接口设计 19](#_Toc29409770)

[3.6.1 内部接口 19](#_Toc29409771)

[**4．功能模块设计** 22](#_Toc29409772)

[**4.1 功能模块设计总述** 22](#_Toc29409773)

[**4.2 客户端子系统模块** 23](#_Toc29409774)

[4.2.1 模块 SCM1：静态页面 23](#_Toc29409775)

[4.2.2 模块 SCM2：系统登录 23](#_Toc29409776)

[4.2.3 模块 SCM3：注册模块 23](#_Toc29409777)

[4.2.4 模块 SCM4：订单提交模块 24](#_Toc29409778)

[4.2.5 模块 SCM5：查询模块 24](#_Toc29409779)

[**5．数据库设计** 25](#_Toc29409780)

[5.1数据库种类及特点 25](#_Toc29409781)

[5.2数据库逻辑结构 26](#_Toc29409782)

[5.3物理结构设计 26](#_Toc29409783)

[5.3.1 Customer表 27](#_Toc29409784)

[5.3.2 Auditor表 27](#_Toc29409785)

[5.3.3 Buyer表 28](#_Toc29409786)

[5.3.4 Textbook表 28](#_Toc29409787)

[5.3.5 Stock表 29](#_Toc29409788)

[5.3.6 Out\_of\_Stock表 29](#_Toc29409789)

[5.3.7 In\_Storage表 30](#_Toc29409790)

[5.3.8 Textbook\_Lack表 30](#_Toc29409791)

[5.3.9 Textbook\_Purchase表 31](#_Toc29409792)

[5.3.10 Textbook\_Order表 32](#_Toc29409793)

[**6．界面设计** 33](#_Toc29409794)

[**6.1 首页设计** 33](#_Toc29409795)

[**6.2 登录注册** 33](#_Toc29409796)

# **1．项目概述**

## **1.1 编写目的**

该项目描述了鲲鹏素拓社团的活动展示网站，该计划书将作为对该项目在需求分析设计阶段的设计输入。

本文档的预期读者包括：

* 设计开发人员
* 项目管理人员
* 测试人员
* 用户

## **1.2 项目范围**

该文档的目的是解决整个项目系统的“做什么”的问题。在这里，主要是根据用户提出的项目需求进行的全面设计。

## **1.3 项目目标**

本项目的目标是建立一个易用的、扩展性好、易维护的鲲鹏素拓社团的活动展示网站。

## **1.4** 参考资料

[1] 《软件工程案例教程 第 2 版》 韩万江等 机械工业出版社

[2] 《软件项目管理案例教程 第 3 版》韩万江等，机械工业出版社

## **1.5 版本更新信息**

本文档的更新记录如表 1-1 所示。

表 1-1 版本更新信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 修改编号 | 修改日期 | 修改后版本 | 修改位置 | 修改内容概述 |
| 001 | 2020.9.28 | 1.0 | 全部 | 初始发布版本 |

# **2．项目估算**

## **2.1 使用的历史数据**

本项目将大量运用历史数据，主要来自社团过去的活动。

## **2.2 使用的评估技术**

本软件将使用功能点 FPA 方法作为软件评估技术。

## **2.3 工作量、成本、时间估算**

平均工作量：3人日

成本与时间估算：20天

# **3．风险评估**

## **3.1 风险识别**

1、开发技术熟练成都不够。

2、需求变更频繁。

3、缺乏足够的美工支持。

4、由于课程紧张导致项目最后无法按期完成。

5、最后进行系统集成时出现重大失误。

## **3.2 风险控制策略 – 适时监督和管理**

1. 要求各组员以周为单位记录工作进展，形成开发日志，并以电子文档的形式提交给秘书进行整理，最后由文档维护员进行维护。

2.每周例会上各位组员积极对当前的开发工作进行积极的评审和建言，由组长做最后的作口头总结，由秘书主持会议并记录和整理会议的内容。文档维护员修改和维护相应的文档。并交由小组进行会议评审并给出意见。

3. 组成员都要密切监控风险状态，发现风险后提交风险报告。由秘书定期提交风险报告。必要时将突发风险通知所有组员，并由组长做出临时处理决定。然后在该周的例会上由组成员共同讨论对风险的处理意见。并形成风险处理的日志做为以后的经验。

# **4．项目计划评审**

1. 根据实际情况对《需求调硏计划》草稿进行评审，若不通过则重新修改。否则进行下一步。

2. 用户是否签署《需求调硏计划》,如用户签署《需求调研计划》,则作需求分析的指南，进行下一步。否则进行重新修改。

3. 查看《需求调研计划》是否有变更，若计划存在变更,则执行变更控制流，否则执行下一步，继续完成后续工作。

4. 编写《需求调硏通知》,确定进行需求调硏，并将调整发给用户,为顺利完成需求调硏工作做好准备工作。

5. 依据从业务流程、单据使用、打印格式、报表查看等方面展开深入和全面的调研,并搜集用户的个性化需求，并和公司其他技术部门将进一步进行分析,确定合理、可行的需求，将分析结果形成《需求分析报告》草稿。并对草稿进行审计，若不通过则重新修改，直至通过。

6. 各成员一致通过评审时，则通过评审。

# **5．项目建立环境**

开发平台：windows 10

适用平台：PC浏览器端。手机端不支持。推荐Chrome浏览器。IE8+以上。firefox80+

# **6．系统集成与软件交付时间**

## **6.1 系统集成时间**

第7周（2020.10.18）

## **6.2 软件交付时间**

第8周（2020.10.22）

# **7．软件交付内容**

1. 软件项目管理计划

该文档由组长完成，介绍项目的整个管理过程。该文档在软件设计需求分析初级阶段完成，后续阶段由文档维护员进行相应的更新。

2. 需求规格说明初稿

在需求分析阶段，由全体小组成员采集分析用户的需求，并在例会上作出决策，有文档维护员撰写整理需求规格说明初稿，并在后续各个阶段进行需求变更的更新。

3. 设计报告初稿

在总体设计阶段，小组根据需求规格说明文档，完成软件体系结构的设计，由组长编写软件体系结构设计文档初稿，并在后续开发阶段补充和更新。该文档由文档维护员负责维护更新。

4. 测试文档

在软件开发阶段，测试人员需要编写测试规格说明文档，并在后续测试阶段更新。开发人员将根据测试规格说明文档建立测试环境、准备测试数据。

5．用户手册

在更新用需求分析阶段，测试人员需要开始着手编写用户手册，并在需

求分析结束后需要形成初稿；在后续阶段不断由文档维护员户文档；并在系统交付阶段随着系统一起被交付。

6. 个人项目总结

由组内成员各自独立完成，对开发过程中获得的工作经验进行总结。在提交系统时一并提交。

7. 其他文档

软件开发过程中的其他文档，如开发日志（按组员意见选择公开与否），风险报告及其处理意见等，由秘书进行整理与汇聚。作为以后软件开发以及交流的经验。

# **8．项目进度计划**

## **8.1 项目任务分解**

软件项目开发计划

软件需求分析

概要设计

详细设计

编码测试

## **8.2 时间安排**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 阶段文档 | 责任人 | 开始时间 | 工作内容 | 工作产品 | 结束时间 | 用时 |
| 项目开发计划 |  | 2020.9.27 | 1. 定义项目  2.  制作项目计划  3.  项目计划评审  4.   建立项目环境 | 《软件项目计划》 | 2020.9.27 |  |
| 软件需求分析 |  | 2020.9.28 | 1.获取业务需求  2.需求开发  3. 需求评审  4. 制定软件测试计划 | 《需求规格说明书》  《软件测试计划》 | 2020.9.30 |  |
| 概要设计 |  | 2020.9 | 1. 软件体系结构设计  2. 数据库设计 | 《概要设计说明书》  《数据库设计说明书》 |  |  |
| 详细设计 |  |  | 模块实现描述（输入，处理，输出） | 《详细设计说明书》 |  |  |
| 编码测试 |  |  | 1.单元编码  2.单元测试  3.系统集成  4.系统测试 | 《软件系统-源代码》  《测试报告》  《系统使用说明书》 |  |  |