需求工程计划

G24

组员：黄栋材、陈泓见、冯涛、徐鹏、童威男

# 项目概述

在之前的可行性研究报告中已经论述了开发软件工程系列教学辅助网站的可行性，并且根据老师给的项目介绍中获得了这个软件的业务需求，并且制定了愿景和范围文档。现在根据以上两个文档，开始制定需求开发计划。

## 目标

1. 搜集、分析用户需求，完成软件需求规格说明书（SRS）。
2. 完成课程所要求的目标：覆盖80%的功能需求和20%的非功能需求。

## 范围

1. 获取系统需求、功能需求、非功能需求
2. 和用户代表访谈，获取需求
3. 细化、分析需求
4. 管理、控制需求的变更

#### 不属于本项目范围的内容

1. 开发人员不需要关注具体实现的技术
2. 不需要设计系统的内部结构

## 相关干系人

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 角色 |
| 童威男 | 组长 |
| 黄栋材 | 组员 |
| 徐鹏 | 组员 |
| 冯涛 | 组员 |
| 陈泓见 | 组员 |
| 侯宏伦 | 项目下达人 |
| 杨枨 | 客户代表和项目下达人 |
| 郑楠 | 学生用户代表 |

值得注意的事，杨枨老师将扮演多个角色，我们在访谈的时候要注意分点记录他的需求

### 联系方式

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **相关者** | **角色** | **微信** | **手机** | **邮箱** | **联系地址** |
| 童威男 | 项目经理 | Tongweinan422 | 13588224816 | 31401377@stu.zucc.edu.cn | 图书馆 |
| 黄栋材 | 开发人员 | hdctcw | 17774009207 | 31401377@stu.zucc.edu.cn | 图书馆 |
| 陈泓见 | 开发人员 | gfx\_1997 | 15858262015 | 31504051@stu.zucc.edu.cn | 图书馆 |
| 冯涛 | 开发人员 | 15381123839 | 15381123839 | 31501362@stu.zucc.edu.cn | 图书馆 |
| 徐鹏 | 开发人员 | 18957159554 | 18957159554 | 31401401@stu.zucc.edu.cn | 图书馆 |
| 侯宏仑 | 开发人员 | tuuuuuuudou | 13071858629 | 31501346@stu.zucc.edu.cn | 理四-501 |
| 杨枨 | 开发人员 | HolleyYang | 13357102333 | [ubilabs@zucc.edu.cn](mailto:ubilabs@zucc.edu.cn) | 理四-504 |
| 郑楠 | 开发人员 | zhengnan19961001 | 17774009207 | yangc@zucc.edu.cn | 理四-507 |

# 过程定义

## 过程

在本开发计划的需求分析阶段，我们主要需要经历如下几个过程

### 准备

这个过程为本计划的初始过程，主要目标是确定组织结构，确立计划开始和完成期间及最终目标。此过程的主要子活动包括：

1. *确定组织结构*
2. *定义计划目标*

这个过程为之后的活动做准备。

### 需求获取

需求获取是需求工程计划的主体部分，主要目标是明确软件工程系列辅助教学网站的业务需求、用户需求和功能需求，为之后编写完整的软件需求规格说明书做准备。

此过程的主要活动包括

1. *编写项目视图与范围*
2. *分类用户群*
3. *访谈客户代表*
4. *访谈用户*
5. *整理识别用户需求*

在此过程结束之后，应该明确客户需求，有一个用户需求的列表，对功能需求有一个初步的了解。

### 需求分析

此过程的目标是根据需求获取阶段所获取的用户需求，讨论需求是否是必要的，写出系统完整的用例为其建模

此过程的主要活动包括：

1. 分析需求的可实现性，必要性
2. 对每个需求构建用例
3. 系统建模
4. 分析外部接口

在本过程结束之后，应当完成一个较为完善需求文档，内容包括需求的描述和系统的设计

### 需求控制

此过程贯穿需求获取和需求分析的阶段，以及之后的规格说明。主要的目的是控制用户的需求、在需求变更之后调整计划，确保最后系统满足用户。

组要活动包括

1. 需求验收
2. 分析需求的范围

## 搜集需求的方式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 方式 | 前提 | 目标 |
| 客户访谈 | 初版的愿景与范围文档 | 明确业务目标 |
| 用户访谈 | 明确业务目标 | 获取详细的用户需求 |

其中，我们按照用户群，对每一类的用户分别进行访谈。

**目前通过访谈客户代表明确了用户群，他们的关系如下**

### 访谈计划

我们认为所有人都可以成为游客代表，所以我们可以老师代表和学生代表又看作游客代表只是访谈的问题不一样。

访谈的对象和时间定在下面

**(确定中)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **角色** | **访谈对象** | **时间** |
| **老师代表** | 杨枨老师 |  |
| **学生代表** |  |  |
| **游客代表** |  |  |

### 干特图

本计划的甘特图单独的文档，链接如下：

<需求工程甘特图.mpp>

### 变更控制

关于**文档变更的控制**，和总体计划的一样，都是通过发送拉取请求（Pull Request）将更新的文档申请合并到组长的远程仓库中。**版本编号**也是遵循总体计划，在评审之前的版本为0.x版本，等该活动结束，接收评审时的最终版本为1.0版本，如果评审之后还需要修改，则为1.x版本，此处x为正整数，也称为patch号。每一次**文档修改后**必须在文档头部的变更表格中注明修改后的版本、修改人和修改日期。

# 人员和组织

## 线性责任表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 记号： 1 负责，2 通知，3 审查，4 参与 | | | | | |  |
| 事件/成员 | 黄栋材 | 童威男 | 陈泓见 | 徐鹏 | 冯涛 | 已完成 |
| 编写愿景和范围文档的初版 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 完成 |
| 预约客户访谈 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |  |
| 客户访谈 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 |  |
| 确定使用实例 | 1 | 4，3 | 4 | 4 | 4 |  |
| 选择教师代表 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 |  |
| 选择管理员代表 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 |  |
| 选择学生代表 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 |  |
| 给产品代表们发达邀请函 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 |  |
| 确定各个代表访谈时间 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 |  |
| 准备访谈资源 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |
| 组织焦点小组？ | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 |  |
| 访谈学生代表和管理员代表 | 4 | 3，4 | 4 | 4 | 4 |  |
| 访谈教师代表 | 4 | 3，4 | 4 | 4 | 4 |  |
| 整理访谈资料 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |  |

## OBS

### 沟通计划

沟通计划和总体项目计划所规定的一样，主要内容是周三周六的例会

详见：[沟通计划](file:///C:\Users\My\Documents\PRD2017\PRD-2017-G24\STW\受控文件\分析设计\项目总体计划\沟通计划.xlsx)

# 风险

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 风险类型 | 序号 | 风险 | 预防措施 |
| a.准备风险 | a.1 | 会议时间与老师空闲时间冲突 | 1. 预定老师的空余时间 |
| a.2 | 会议时间与组员空闲时间冲突 | 1. 了解每个组员的课程空余时间，小组会议中大家一起商量和老师面谈的时间 |
| a.3 | 会议开始时，人员没到齐 | 1. 在开会的时候强调面谈的时间组长在会议开始当天下午在群里通知组员参加面谈 |
| b.人员风险 | b.1 | 小组成员出现难以参加会议程度的不适 | 1. 及时通知组长和老师，和老师商量是否能继续面谈 2. 如果能面谈，注意记录需求，会议后将资料转给那个同学 |
| b.2 | 小组成员有事请假 | 1. 要求组员提前向组长汇报 |
| c.场地风险 | c.1 | 开会场地出现无法开会的情况 | 1. 准备好备用地点 |
| c.2 | 开会人员临时变更场地 | 1、组长及时了解情报并通知给组员 |
| d.会议过程风险 | d.1 | 会议开始后发现资料准备不齐或者丢失 | 1. 开始前检查需要出示的各文档 |
| d.2 | 会议过程中客户提出无法解答的问题 | 1. 开会之前参加人员都了解自己的所有文档 2. 准备好相关知识 |
| d.3 | 客户需求变更 | 1、尽可能和客户交流以减少变更  2、计划中尽可能做好准备 |
| d.4 | 客户不满意到当前为止文档所描述的产品 | 1. 和客户交流，让客户了解我们，也让我们了解客户的需求 |
| e.其他 | e.1 | 发生其他不可预见以外情况 | 1. 组长尽可能做相关规划 |

# 资源

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 名字 | 用途 |
| 软件 | Rational Rose | 创建、编辑UML图 |
| ProcessOn | 在线绘图工具，用途临时替代Rational Rose |
| DOORS | 记录、管理需求 |
| Office Excel，Office Word | 记录会议，临时记录需求 |
|  | Office Project | 管理计划变更 |
| 非软件 | 笔记本电脑 | 组员自带，开会用，面谈用 |
| 制止笔记本 | 面谈的使用记录用 |
| 手机 | 录音用 |

# 限制

1. 组员的水平不够，考虑到访谈的问题不够全面
2. 没有充足时间做用户的调查。

# 沟通计划