、

愿景与范围文档



**项目名称 软件工程系列课程教学辅助网站**

**项目负责人 软件工程1501 许佳俊**

**项目开发单位 浙江大学城市学院 PRD2017 G11**

**项目人员 软件工程1501 31501308 许佳俊**

**软件工程1501 31501307 徐柯杰**

**软件工程1501 31501298 黄玉钱**

**软件工程1501 31501297 何宇晨**

**软件工程1501 31501295 杜潇天**

**项目起止日期 2017-10-10-----2018-01-21**

**Ver 0.02 2017-11-14**

**跟踪记录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **跟踪记录表** | | | | | |
| 序号 | 修改日期 | 修改问题/建议描述 | 跟踪情况 | 修改人 | 审核人 |
| 1 | 2017-11-04 | 定稿愿景与范围0.01 | 已跟踪 | 黄玉钱 | 许佳俊 |
| 2 | 2017-11-14 | 更新具体功能 | 已跟踪 | 许佳俊 | 许佳俊 |
| 3 | 2017-11-26 | 修改项目背景和目标 | 已跟踪 | 许佳俊 | 许佳俊 |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |

## 目录

[目录 3](#_Toc12552)

[1. 业务需求 4](#_Toc1167)

[1.1背景 4](#_Toc31798)

[1.2业务机遇 4](#_Toc8573)

[1.3业务目标 4](#_Toc9251)

[1.4成功的标准 5](#_Toc16174)

[1.5愿景声明 5](#_Toc21960)

[1.6业务风险 5](#_Toc10425)

[1.7业务假设和依赖 8](#_Toc16854)

[2. 范围和限制 8](#_Toc32285)

[2.1主要特性 8](#_Toc14878)

[2.2最初与后续发布的范围 10](#_Toc23691)

[2.3限制和排除 10](#_Toc14118)

[3. 业务背景 10](#_Toc21026)

[3.1干系人资料 10](#_Toc28537)

[3.2项目优先级 11](#_Toc16511)

[3.3部署的注意事项 11](#_Toc13949)

# 业务需求

## 1.1背景

21世纪是以网络的全面深入运用为特征的世纪。网络环境下的教育不仅是教育信息化的必然产物，也是教育改革发展的必然走向。通过因特网或其他数字化内容进行学习交流与教学的活动即网络化学习（e-learning），可以充分利用现代信息技术所提供的、具有全新沟通机制与丰富资源的学习环境，实现一种全新的学习交流方式；这种学习交流方式将改变传统教学中教师的作用和师生之间的关系，从而根本改变教学结构和教育本质[1]。美国教育部2000年12月向国会递交的"国家教育技术计划"中打算以网络化学习作为提高年青一代"21世纪能力素质"的根本措施。技术的教育应用成为教育改革和人才培养的重要途径之一。

在这一大背景下教学、学习、交流网站应运而生。超文本特性可实现对教学信息最有效的组织与管理。网络化的学习有利于充分实现交互与共享，有利于激发学生的学习兴趣和充分体现学习主体作用，有利于培养学习者的信息素养和信息能力。另一方面教师利用教学、学习、交流网站可以充分发挥网络特性，对学生，教学进行更为有效的管理，同时也有了更为便利的信息发布手段。

在城市学院，学习软件工程系列课程的学生缺少一个沟通交流的平台，在遇到问题时没有办法及时解决，这就需要一个供师生和其他用户沟通交流的平台，遇到的问题能够及时解决，有利于学习。

## 1.2业务机遇

应杨枨老师和侯宏仑老师的要求，希望我们能够做一个工程教学、学习、交流的网站，使在校的学生们可以通过这个网站进行学习交流，知识共享。 虽然如今有很多技术交流的平台，但是不够细分到我们专业，软件工程系列课程教学辅助网站是为了让学生们在学习的过程中遇到问题能够很快交流解决，在学习新知识之后也可以和其他人一起分享，使学习的过程更加充满乐趣。同时还有提供一个和教师沟通的平台，遇到难题也可以请教老师解决。

提高学习软件工程相关课程的效率。

## 1.3业务目标

BO-1：在发布之后的2个月内，能够有100个学生注册，进行网上交流。

规模：每周网站的访问量及注册量。

标尺：对每周网站的访问量及注册量进行统计。

BO-2：在发布之后的4年内，每年能够有100个学生注册，每学期的访问量不少于10000次。

规模：每学期网站的访问量及注册量，（10000次是大致每位同学每周至少登陆两次）。

标尺：对每学期网站的访问量及注册量进行统计。

## 1.4成功的标准

SM-1：测试用例不通过数的比例<1%；

SM-2：功能齐全且不存在导致用户的工作不能完成的错误；

SM-3：用户界面方面不存在的问题导致用户的工作不能顺利进行的错误；

SM-4：所有提交的错误、异常都得到改正。

SM-5：用户的满意度高于8分（满分10分）。

SM-6：符合项目任务下打折的规定要求，在期限内完成。

SM-7：符合用户代表对网站的所有要求。

## 1.5愿景声明

软件工程系列课程教学辅助网站是一个教学类网站，它将提供给想要学习软件工程有关课程的学生获取学习资料以及与老师进行沟通的机会。这个网站还能提供一个平台，让同学们互相交流，以及让一些没有学习过相关课程的同学了解软件工程方面的课程。

## 1.6业务风险

RI-1 ：风险可能性的定性描述及其相应的范围值

|  |  |
| --- | --- |
| 可能性等级 | 范围 |
| 高 | 发生概率超过50% |
| 显著 | 发生概率为30%-50% |
| 中等 | 发生概率为10%-30% |
| 低 | 发生概率小于10% |

RI-2：对成本影响的定性描述及其相应的范围值

|  |  |
| --- | --- |
| 影响等级 | 范围 |
| 高 | 超出预算30% |
| 显著 | 超出预算20%-30% |
| 中等 | 超出预算10%-20% |
| 低 | 超出预算低于10% |

RI-3：需求获取方面的风险

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 风险类型 | 发生可能性 | 影响程度 |
| 产品前景和项目范围没有达成明确的共识引发的风险 | 中等 | 高 |
| 需求开发所需的时间分配不合理引发的风险 | 显著 | 高 |
| 需求规格说明的不完整性和不正确性引发的风险 | 中等 | 显著 |
| 忽视非功能需求引发的风险 | 中等 | 中等 |
| 未加说明的需求引发的风险 | 中等 | 中等 |
| 对已有的产品作为需求基线来源引发的风险 | 低 | 低 |

RI-4：需求分析方面的风险

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 风险类型 | 发生可能性 | 影响程度 |
| 设定需求优先级引发的风险 | 低 | 低 |
| 不熟悉的技术、方法、语言、工具或者硬件引发的风险 | 高 | 高 |

RI-5：编写需求规格说明方面的风险

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 风险类型 | 发生可能性 | 影响程度 |
| 需求理解引发的风险 | 中等 | 高 |
| 尽管问题待确定但迫于时间压力而继续向前引发的风险 | 高 | 显著 |
| 具有二义性的术语引发的风险 | 低 | 显著 |

RI-6：需求确认方面的风险

1. 未经确认的需求引发的风险
2. 审查熟练程度引发的风险

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 风险类型 | 发生可能性 | 影响程度 |
| 未经确认的需求引发的风险 | 中等 | 高 |
| 审查熟练程度引发的风险 | 中等 | 中等 |

RI-7：需求管理方面的风险

1. 变更需求引发的风险
2. 需求变更过程引发的风险
3. 为实现的需求引发的风险
4. 扩大目标范围引发的风险

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 风险类型 | 发生可能性 | 影响程度 |
| 变更需求引发的风险 | 中等 | 高 |
| 需求变更过程引发的风险 | 高 | 高 |
| 为实现的需求引发的风险 | 中等 | 中等 |
| 扩大目标范围引发的风险 | 低 | 中等 |

RI-8：团队内部人员的风险

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 风险类型 | 发生可能性 | 影响程度 |
| 成员不服从内部约定的风险 | 中等 | 显著 |
| 成员人身遇到突发事件的风险 | 中等 | 中等 |
| 成员无法按时完成任务的风险 | 显著 | 高 |
| 成员具备的知识技能与所负责内容不匹配的风险 | 中等 | 显著 |
| 成员对项目流程不了解的风险 | 显著 | 高 |
| 内部交流不足引发的风险 | 中等 | 高 |

## 1.7业务假设和依赖

AS-1：学生能够自由下载各种软件工程有关的课程资料。

AS-2：教师能够查看到所有自己的学生的学习情况。

DE-1：为了识别学生的身份，系统必须能获取教务系统中的学生信息。

# 范围和限制

## 2.1主要特性

FE-1：能够上传自己的文档或者文件

FE-2：能够查看历史自己上传的文件并且可以将其删除

FE-3：能够下载别人上传的文件

FE-4：搜索与自己问题相近的问题

FE-5：具有一个版块其功能是包含软件工程系列课程的所有课程的课程相关内容。

FE-6：具有一个论坛版块提供各类用户交流分享，类似于BBS。

FE-7：可以做具有一个版块提供类似直播的功能，让分享人和其他用户在线交流。

FE-8：不仅是在PC端上做一个网页，同时要适配移动端。

|  |  |
| --- | --- |
| **参与者** | **用例** |
| 学生 | 学生用户登录 |
| 查看课程信息和教师信息 |
| 课件、资料下载 |
| 通知提示 |
| 下载、在线观看教师多媒体文件 |
| 小组创建、交流 |
| 文章搜索 |
| 资料共享 |
| 问题留言 |
| 上传视频、文件 |
| 发表文章或帖子 |
| 视频聊天 |
|  |  |
| 教师 | 教师用户登录 |
| 开课、删除课程 |
| 教师资料介绍并能修改 |
| 课程介绍并能修改 |
| 更新、下载课程资料 |
| 消息发布栏 |
| 发布最新信息 |
| 查看已教授的课程 |
| 答疑学生问题 |
| 指导各个板块的论坛 |
| 查看一门课程下的学生信息 |
| 视频直播 |
| 发布文章、帖子 |
|  |  |
| 游客 | 浏览信息 |
| 课程留言 |
| 查看相关链接 |
| 下载视频、文件 |
| 查看一些相关的文章帖子 |
|  |  |
| 管理员 | 管理员用户登录 |
| 更新友情链接 |
| 审核教师开课、删除课程请求 |
| 审核教师、学生上传的资料 |
| 管理论坛版块 |
| 定期对一些无用的帖子、文章进行删除 |
| 维护网站 |

## 2.2最初与后续发布的范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 特性 | 发布1 | 发布2 |
| FE-1：能够上传自己的文档或者文件 | 仅支持上传文档类型的文件 | 支持视频等文件的上传 |
| FE-2：能够查看历史自己上传的文件并且可以将其删除 | 仅能够查看上传的历史文件 | 能够查看并删除上传的历史文件 |
| FE-3：能够下载别人上传的文件 | 仅支持下载文档类型的文件 | 支持视频等文件的下载 |
| FE-4：搜索与自己问题相近的问题 | 未实现 | 完整实现 |

## 2.3限制和排除

1. 本网站因为要用学号注册，只能适用于本校学生
2. 上传的文件要经过审核才能公示

# 业务背景

## 3.1干系人资料

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 角色 | 电话 | QQ | 微信名/号 | 邮箱 |
| 杨枨 | 项目发起人、客户、教师用户代表 | 13357102333 | 无 | Holley Yang | [yangc@zucc.edu.cn](mailto:yangc@zucc.edu.cn) |
| 侯宏仑 | 项目发起人、客户、教师用户代表 |  | 56689824 | 土豆烧牛牛 | [houhl@zucc.edu.cn](mailto:houhl@zucc.edu.cn) |
| 许佳俊 | 项目经理 | 15858259121 | 491673234 | toryless | [31501308@stu.zucc.edu.cn](mailto:31401334@stu.zucc.edu.cn) |
| 徐柯杰 | 组员 | 18257428287 | 872417431 | lemon\_kj | [31501307@qq.com](mailto:497129546@qq.com) |
| 黄玉钱 | 组员 | 17774009593 | 694684972 | huamgyuqiam | [454358471@qq.com](mailto:454358471@qq.com) |
| 何宇晨 | 组员 | 17774009548 | 2650944298 | a2650944298 | [31501297@stu.zucc.edu.cn](mailto:31401328@stu.zucc.edu.cn) |
| 杜潇天 | 组员 | 17774009504 | 705075101 | caoaniama | [31501295@stu.zucc.edu.cn](mailto:31401358@stu.zucc.edu.cn) |

## 3.2项目优先级

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 维度 | 约束 | 驱动 | 自由度 |
| 特性 | 所有排入发布1.0的特性都必须完全可操作 |  |  |
| 质量 | 用户验收测试通过率必须超过95%；安全测试必须全部通过 |  |  |
| 排期 |  |  | 发布计划将在次年学期末上线 |
| 成本 |  |  | 在无赞助方评审的情况下，可以接受不超过15%的预算超支 |
| 人员 |  | 团队包括一位项目经理，四位开发人员 |  |

## 3.3部署的注意事项

网站服务器软件必须升级至最新版本。制作一系列教程视频用于培训用户如何使用该网站的一些功能。