**浙大城市学院G16小组**



**“软工学院”项目**

**前景与范围文档**

目录

[开发人员及变更表 3](#_Toc98875059)

[开发小组人员 3](#_Toc98875060)

[变更表 3](#_Toc98875061)

[1. 引言 4](#_Toc98875062)

[1.1编写目的 4](#_Toc98875063)

[1.2对象与范围 4](#_Toc98875064)

[1.3参考文献 4](#_Toc98875065)

[2. 业务需求 4](#_Toc98875066)

[2.1背景 4](#_Toc98875067)

[2.2业务机遇 4](#_Toc98875068)

[2.3业务目标 5](#_Toc98875069)

[2.4成功的标准 5](#_Toc98875070)

[2.5愿景声明 5](#_Toc98875071)

[2.6业务风险 6](#_Toc98875072)

[2.7业务假设和依赖 6](#_Toc98875073)

[3. 范围和限制 6](#_Toc98875074)

[3.1 主要特性 6](#_Toc98875075)

[3.2 最初版本的范围 7](#_Toc98875076)

[3.3 后续版本的范围 8](#_Toc98875077)

[3.4 限制和排除 8](#_Toc98875078)

[4. 业务背景 9](#_Toc98875079)

[4.1 干系人简介 9](#_Toc98875080)

[4.2 项目优先级 9](#_Toc98875081)

[4.3 部署的注意事项 9](#_Toc98875082)

# 开发人员及变更表

## 开发小组人员

* 吴联想 31901209
* 郑航舰 31901211
* 许淇凯 31901210
* 王义博 31901208
* 潘睿琪 31901190

## 变更表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 变更时间 | 变更人 | 变更内容 | 变更版本 |
| 2022-3-20 | 吴联想 | 文档框架建立 | V0.1 |
| 2022-3-30 | 吴联想 | 项目发起人确认后修改 | V0.2 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 引言

## 1.1编写目的

本文档详细描述“软工学院”的前景与范围，达到分析项目前景、机遇、风险的目的，同时实现客户与项目组的沟通。

## 1.2对象与范围

本文档面向开发人员，测试人员，管理人员及最终用户而编写，是了解系统的导航。参考了Karl Wiegers和 Joy Beatty的《软件需求》，用于指导下一循环的需求获取工作。

## 1.3参考文献

[1] Karl Wiegers&Joy Beatty*《软件需求》（第三版）* 清华大学出版社，2021

ISBN 978-7-302-42682-0

# 业务需求

## 2.1背景

为了使这门课上的出色，使学生能够获得最多的资料，使学生及时的了解世界需求工程的最新动态，以及学生和教师的有效地沟通，杨枨老师提出了这么一个设想：作为他的学生也需要一个与教师及同学之间相互交流及获取资料的平台；还有一些同学并没有选这几门课，但是也想了解软件需求、软件项目管理、软件测试、软件体系结构等的相关知识，以备到时决定该选不选这门课程。通过这三方提出的需求考虑，可以做一个软件工程专业课程学习、交流系统，这个系统可以是网站形式，也可以在移动端部署。

业务发起人杨枨老师的建议是移动端H5方式实现，因为H5体量小，无需下载APP，用户使用方便。

## 2.2业务机遇

21世纪是以网络的全面深入运用为特征的世纪。移动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。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APP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。移动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APP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。

## 2.3业务目标

现在学习软工知识的方法很多，有CSDN等学习网站、问学长等方式，但是我们还没有一个校内的系统学习软件工程知识的平台，我们现在就是希望做一个关于这个方向的软件。为了开发这个APP预计会在学习结束完工，目的是做出完整的需求文档和高保真模型

开发该APP需要的开发资源有：5个合作愉快的人员；Axure、photoshop、project, office tools 和其他必备的软件和硬件。

## 2.4成功的标准

这个APP的主要目的就是为教师和学生提供交流的平台，方便教师，方便学生。这个APP还为一些对这门课程感兴趣的人士提供一个了解的机会。

同时，有助于帮助使用该软件的用户满足以下需求：

• 教师能够更好，更容易地得到学生的反馈，调整自己的进度或方法

• 教师可以方便地点评学生作业

• 有助于提高教师知名度和影响力，方便同学了解教师

• 学生的获得资料更加容易，更加丰富

• 学生能够有针对性地进行补课，如果有缺课的话

• 学生可以方便地向老师提出疑问 并且可以迅速的得到解答

• 游客可以有机会了解这门课的情况，教师的情况

## 2.5愿景声明

“软工学院”是软件工程相关课程教学和学习的辅助工具，方便为教师得到学生对上课效果提供反馈并可以及时地调整，方便教师点评学生作业；方便学生得到教学资源，反馈对该课的意见，提出疑问并得到教师的答复；为学生提供交流的平台，互相讨论，互相学习，共同进步；能够使对该课程感兴趣的学生了解软件工程各个子领域的发展情况以及教师的情况。该APP推动项目管理、需求工程、对象建模等软件工程学科的发展。

## 2.6业务风险

用户代表提出的需求无法满足；

实际花费超出预算；

电脑出现故障；

开发人员缺乏明确目标；

开发人员缺乏协调；

交付产品质量可能不符合预期；

交付产品功能可能不被用户认可等等

## 2.7业务假设和依赖

成功地开发该APP，我们首先得得到教师和学院的支持和认可；还需要得到教师，同学的高度配合；需要有的软件有：Axure、rational rose、office tools、photoshop, project和可以上网的电脑。其次我们团队有较好的合作精神，工作能力和有空余时间。

# 范围和限制

## 3.1 主要特性

作为一个APP的项目，我们假设用户有用于下载和安装APP的移动终端。

这个项目的主要需求者是教师、学生和没选这些课，但是感兴趣的学生。下面是对他们需求的描述：

**教师需求**：

T1 APP上要有系统的课程介绍包括项目管理,需求工程等几门课的课时安排、教学计划、使用教材、国际国内背景、考核方式、和学生选这门课所需要的知识背景，以及大作业的介绍。并可以在以后增加另外课程的时候可以定制.

T2 APP要有教师介绍，对任课老师的以往教学、科研成果，及其教学风格，出版书籍，所获荣誉的详细介绍

T3 课件、模板、参考资料、以往优秀作业、教学视频、音频资料下载，可以及时更新。本班老师同学可以通过账号下载，其他用户可以在线浏览简化版课件。

T4 教师消息发布栏用于老师发布作业点评、临时课程变更等通知。

T5 APP上要有APP向导即使用指南。

T6 最新信息：公布老师最近的一些教学或外出交流的心得，以及APP一些最近更新信息的介绍。

T7 友情连接（如网上选课主页）有老师要求管理员实时更新。

T8提供专门的作业点评,作业完成情况跟踪的功能,对学生的作业,和课后作业讨论进行点评.

**学生需求**：

S1 课件下载功能，包括以往的旧版本课件，以及最新的课件。

S2 能下载老师提供的参考资料(含电子教材、历年试卷、补课资料，以及老师的教学交流文章)并且APP能及时更新这些资料。下载的速度能够得到保证：要求同时可容纳10人下载，并且人均速度能达到50kb/s。

S3 能及时看到老师的通知(含课程相关通知及作业点评)。

S4 如果教师提供的是多媒体资料，APP能提供下载及在线观看功能（如课堂录像）。

S5 APP界面要求简洁大方，有APP导航、相关链接(含学校选课系统、学院网页、需求相关主题站点)

S6 APP提供通过提问方式的密码取回功能。

S7 APP能提供让分组的各个团队能有团队内部的交流工具(如论坛，不同团队可以申请认证板块，非团队成员不能浏览使用，但希望教师可以进入各个板块进行一定的指导，而APP管理人员也可管理认证板块)。

S8 APP能提供一定资料共享功能(如论坛有上传下载附件功能、但对附件大小有限制，不得大于2M)

S9 APP能较醒目地提供教师的联系方式 (尽量详细)。

S10 APP可以提供站内文章标题搜索功能。

S11 APP能够提供学生自身作业提交功能,并可以跟踪作业的批复情况

**APP游客需求**：

Y1 APP提供项目管理,需求工程,对象建模，以及软件工程相关课程、还有老师的详细介绍，并放在APP首页显著位置。

Y2 相关链接(含学校选课系统，以及需求相关主题站点)。

Y3 APP允许游客可以针对APP内容留言(如提供留言板的功能，留言者有EMAIL可选项，用于信息反馈)。

Y4 APP管理员不随便删除游客留言。

## 最初版本的范围

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **模块名称** | **主要功能** | **功能描述** | **备注** |
| 软件工程学习交流系统 | 学生模块 | 介绍页面 | 课程介绍 | 包括课时安排、教学计划、使用教材、国际国内背景、考核方式、大作业等等 |
| 教师介绍 | 对任课老师的以往教学、科研成果，及其教学风格，出版书籍， 所获荣誉的详细介绍 |
| 资料下载 | 教师端可以上传资料，学生端可以下载资料 | 下载的速度能够得到保证，要求可同时容纳10人下载，并且人均速度能达到50kb/s |
| 密码取回 | 通过提问方式取回密码 |  |
| APP向导 | 使用指南 |  |
| 交流工具 | 小论坛 | 不同团队可以申请认证板块，非团队成员不能浏览使用，但希望教师可以进入各个板块进行一定的指导，而APP管理人员也可管理认证板块 |
| 作业提交 |  | 可以跟踪作业的批复情况 |
| 资料共享 | 交流工具内置 | 对附件大小有限制，不能超过2M |
| 教师模块 | 课程介绍 | 同学生板块 |  |
| 资源下载 | 同学生板块 | 教师端可以上传资源 |
| 消息发布 | 用于老师发布作业点评、临时课程变更等通知 |  |
| 使用指南 | 同学生板块 |  |
| 作业点评 | 对学生的作业和课后作业讨论进行点评 |  |
| 管理员模块 | 发布信息 | 发布的信息会展示在公告栏上 |  |
| 友情连接 | 由管理员进行维护 | 友情连接包括一些其他的学生要用的网站，如网上选课主页 |
| 认证板块管理 | 即管理学生的论坛板块 | 包括删除帖子、禁言用户等功能 |

## 后续版本的范围

TBD

## 3.4 限制和排除

TBD

# 业务背景

## 4.1 干系人简介



## 项目优先级

TBD

## 4.3 部署的注意事项

TBD