**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 |
| 2022-4-6 | 潘睿琪 | 添加上下文图 | V0.3 |
| 2022-4-12 | 潘睿琪 | 范围更改 | V0.4 |
| 2022-4-17 | 潘睿琪 | 范围更改 | V0.5 |

# 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

为了给浙大城市学院软件工程专业的学生与老师、以及对软件工程专业知识感兴趣的学生提供一个交流学习的平台，杨枨老师提出了这么一个设想：同学们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

我们的目标是创建一个针对浙大城市学院（暂时，之后范围可能会扩大）在校师生的软件工程方面知识的交流学习平台，预计以h5的方案部署在移动端。业务最终成果是做出完整的需求文档和高保真模型。

非财务目标：

• 项目最终提供一个高保真原型以及SRS文档

• 原型完成后，用户的满意度至少要达到85%

• 为相关产品开发提供一个可靠的需求文档

## 2.4成功的标准

这个软件的主要目的就是为教师和学生提供软件工程专业知识的交流的平台，同时还为一些对这门课程感兴趣的人士提供一个了解的机会。

该软件需要满足用户以下需求：

• 教师能够收到更多学生的反馈与意见，以便对自己的课程进行改进

• 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学习

• 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

• 不是软件工程专业的学生可以有机会了解这门课的情况，教师的情况

## 2.5愿景声明

针对浙大城市学院软件工程专业的老师和学生，他们需要一个聚焦于软工专业知识的交流学习的平台，**“软工学院”**就是一个论坛式的、关注浙大城院软件工程专业的知识与消息交流的平台。平台提供软件工程不同专业课的主题，用户可以在不同的主题中发布帖子；特别的，学生用户可以在认证的教师用户下的问题栏中发表自己遇到的问题，等待老师的回答。并且，平台还会提供软件工程专业课上需要用到的各种通用资料（如课程相关文档模板、历年的学习考试资料等），方便学生下载使用，而不是在网上找各种资料却找不到标准的版本。**不同于**CSDN、慕课、爱城院等学习平台，**我们的产品**更关注软件工程该专业、更关注浙大城市学院的教师与学生，为城院用户提供一个专业的软工交流学习平台。

## 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

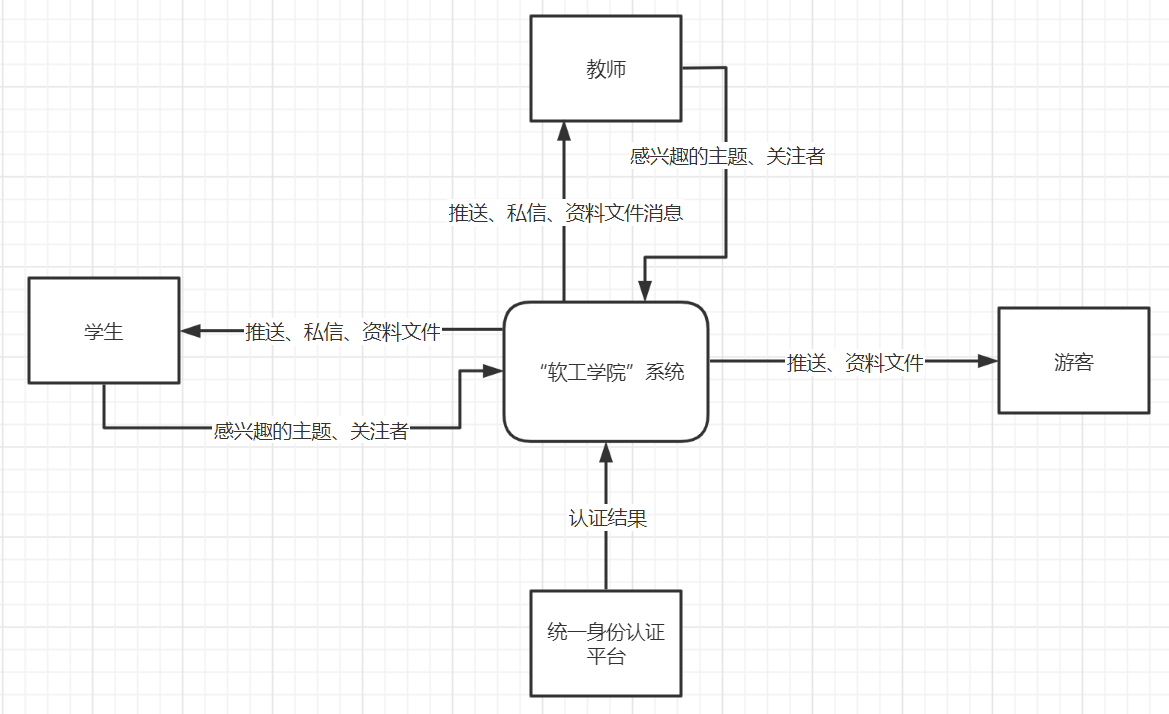
## 2.7业务假设和依赖

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

## 主要特性

上下文图



上下文图的解释：

平台是用过浙大城市学院统一身份认证平台登录，可以自己设置用户名和头像，登录的学生用户和教师用户都能使用平台的私信、资料分享与下载、发帖子，平台会通过用户关注的感兴趣的主题和用户，推送类似的主题帖子。游客端不提供资料下载，只支持在线观看，并且首页推送内容为热门话题贴。

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浙大城市学院软件工程专业的教师、学生。下面是对他们需求的描述：

**教师需求**：

T1 平台上对于以教师身份进行注册登录的，要进行实名认证并且标注教师身份认证的图标；

T2 平台要有教师介绍，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 教师的个人主页可以上传课件、模板、参考资料、以往优秀作业、教学视频、音频资料，并及时更新，以供平台学生的查看与下载；

T4 同时教师的个人主页上还应该有教师的课程安排查看的途径，以便有兴趣的学生进行旁听；

T5教师上传的文件可以进行版本跟踪

T6 教师端设置一个历届优秀作品专栏，上传学生的优秀项目实例。

**学生需求**：

S1 平台能够提供匿名发帖、回复的功能

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 能及时看到关注的老师的更新消息。

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

S6 平台提供通过提问方式的密码取回功能。

S7 平台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)

S8 平台能较醒目地提供教师的联系方式 (尽量详细)。

S9 平台可以提供站内文章标题搜索功能。

S10 平台提供私信功能，在对方没有回复私聊之前，用户只能发布最多3条信息，直到对方回复消息之后，二者之间才可以正常进行聊天

S11 平台采用积分制，积分可以通过每日签到、回答提问帖等获得，积分可以用于下载资料（有些资料可能会设置积分门槛，即没有达到指定积分的用户无法下载），同时不同的积分段对应不同的头衔，将在用户头像旁显示，头衔越高，用户发布得提问帖会更容易出现在别人得推送中

S12 平台可以通过**发帖子带标签**的形式，发布提问帖，可以选择有偿或者无偿回答

S13 平台通过用户浏览以及搜索记录，推送一些用户感兴趣的帖子以及话题

S14 个人界面可以进行皮肤装扮，平台支持修改头像，次数不限

S15 平台提供关注功能，互相关注即为好友

S16 平台帖子可以分享给好友

S17 平台提供举报、申诉、审核机制，若用户发布的一些信息被不当驳回，能够进行申诉，若平台不通过，需正当理由。

**游客需求**：

Y1 平台提供项目管理,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 平台游客可以浏览各种帖子，在线查看资料，但是不能进行下载资料、创建新帖子、回复等行为

**管理员需求**：

A1 管理员能够看到每个完成注册的用户的实名信息；

A2 管理员能够对一些内容违背平台管理的帖子进行删除或者警告；

A3 管理员能够在平台上发布软件最新公告；

A4 管理员能够对超过三次发布违规内容的用户进行拉黑注销；

A5 管理员需要对被举报的帖子进行审核销毁，并对申诉的消息进行确认，是驳回还是通过，并给出理由。

## 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 | 包括课程的主要内容以及对应的教师，该课程本学期的事件安排 |
| 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 | 论坛 | 学生可以进行发帖（匿名或者不匿名） |
| 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 | 用于老师发布临时课程变更等通知 |  |
| 使用指南 | 同学生板块 |  |
| 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