**软件工程教学、学习、交流APP**

**享学**

**项目愿景与范围**

****

**组号： G25**

**组长：潘仲菁 31901191**

**组员：施芳怡 31901192**

**组员：杨庆贤 31903099**

**组员：余张龙 31901241**

**组员：周文涛 31901214**

# 附件：文档修订历史说明

| **修订历史** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **修订日期** | **修订人** | **修订说明** | **审批校对** |
| 0.1 | 2022-03-05 | 潘仲菁 | 首次创建 | 潘仲菁 |
| 0.2 | 2022-03-19 | 潘仲菁 | 修改内容 | 潘仲菁 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**目录**

**[附件：文档修订历史说明 2](#_Toc6261)**

**[1.1项目总览 5](#_Toc9335)**

**[2. 参考资料 7](#_Toc17663)**

**[3.业务需求 7](#_Toc3182)**

[3.1 业务背景 7](#_Toc5886)

[3.2 业务机遇 8](#_Toc230)

[3.3 业务目标 8](#_Toc25045)

[3.4 客户或市场需求 9](#_Toc28866)

[3.5 提供给客户的价值 11](#_Toc26744)

[3.6 业务风险 11](#_Toc630)

**[4.项目愿景的解决方案 11](#_Toc9609)**

[4.1项目愿景陈述 12](#_Toc12984)

[4.2假设和依赖环境 12](#_Toc30014)

**[5.范围和局限性 12](#_Toc31370)**

[5.1首次发行的范围 12](#_Toc8321)

[5.2局限性和专用性 13](#_Toc30651)

**[6.业务环境 13](#_Toc5790)**

[6.1客户概貌 13](#_Toc3183)

[6.2项目的优先级 14](#_Toc13057)

**[7产品成功的因素 15](#_Toc26862)**

# 1.1项目总览

**项目名称**：

享学

**项目背景：**

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，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。

**项目简介**：

“享学”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的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。

**项目客户：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 联系电话 | 邮箱 | 地址 |
| 杨枨 | 13357102333 | [yangc@zucc.edu.cn](mailto:yangc@zucc.edu.cn) | 理四-504 |

**开发团队：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目组织人员 | 学号 | 班级 | 邮箱 |
| 潘仲菁 | 31901191 | 软工1903 | [31901191@stu.zucc.edu.cn](mailto:31803256@stu.zucc.edu.cn) |
| 施芳怡 | 31901192 | 软工1903 | [31901192@stu.zucc.edu.cn](mailto:31801343@stu.zucc.edu.cn) |
| 杨庆贤 | 31903099 | 软工1904 | [31903099@stu.zucc.edu.cn](mailto:31801024@stu.zucc.edu.cn) |
| 余张龙 | 31901241 | 软工1904 | [31901241@stu.zucc.edu.cn](mailto:31801345@stu.zucc.edu.cn) |
| 周文涛 | 31901214 | 软工1903 | [31901214@stu.zucc.edu.cn](mailto:31801345@stu.zucc.edu.cn) |

# 参考资料

1. 《项目愿景与范围模板》 来源：豆丁网 作者：[bpbkab88](https://www.docin.com/bpbkab88" \o "bpbkab88" \t "https://www.docin.com/_blank)

地址：https://www.docin.com/p-2029469700.html

访问时间：2022/03/19 17:23

1. 《软件需求分析原理与实践-常规选题-项目描述-2022-2-20》
2. 《做产品成功的原因是什》 来源:百度知道 作者：危言悚听

地址：https://zhidao.baidu.com/question/1804479922466214547.html

访问时间：2022/03/19 17:38

# 3.业务需求

## 3.1 业务背景

1. 待开发的软件系统的名称：享学
2. 本项目的任务提出者：杨枨老师
3. 本项目的开发者：潘仲菁 施芳怡 杨庆贤 余张龙 周文涛
4. 本项目的用户：杨枨老师和其他有相关需求的老师、学生；游客用户；管理员等
5. 本项目的开发背景：
6. 当前需要一款针对软件工程系列课程的专门平台，使软件工程系列课程能上得更加出色，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。
7. 有部分非软件专业、但对软件十分感兴趣的学生非常需要一个渠道和机会接触软件系列课程。
8. 有同学遭遇选课困难，希望可以通过一个平台了解软件系列的某门课程具体情况，譬如课程难度、考核方式等，以决定是否要选择该门课。
9. 现下没有专门针对软件工程系列课程的学习交流平台，项目有一定的需求量和市场潜力。

## 3.2 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[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。

## 3.3 业务目标

“享学”APP将作为一个开课的辅助工具，有利于教师的教学和学生的学习；也为软件工程系列课程的成熟记录下足迹，同时也为对软件工程系列课程感兴趣的人士提供一个接触了解软件工程的专业化平台。

“享学”可以是教师平台，方便每位老师上传课件资料、发布课程公告、分享教学日常；它也是同学们交流平台，答疑解惑、代码吐槽、课程评价等，热爱软件行业的学生都将汇聚一地。有了专业的老师和热情的学生们一起，任何游客用户也可以在“享学”中感受软件行业的魅力所在。

为了开发这个APP预计会在学习结束完工，而且是最终版本。开发该APP需要的开发资源有：5个合作愉快的人员；photoshop、project, office tools 和其他必备的软件和硬件。

最终目标：

1. 提交软件需求阶段所有正式文档
2. 提交所有UML模型图、用例
3. 提交原型设计

**3.4 客户或市场需求**

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：

1 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.

2 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

3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。

4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。

5 APP上要有APP向导即使用指南。

6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。

7友情连接（如网上选课主页）有老师要求管理员实时更新。

8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：

1课件下载功能，包括以往的旧版本课件，以及最新的课件。

2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。

3能及时看到老师的通知(含课程相关通知及作业点评)。

4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）。

5 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)

6 APP提供通过提问方式的密码取回功能。

7 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)。

8 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)

9 APP能较醒目地提供教师的联系方式(尽量详细)。

10 APP可以提供站内文章标题搜索功能。

11 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：

1 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。

2相关链接(含学校选课系统，以及需求相关主题站点)。

3 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)。

4 APP管理员不随便删除游客留言。

**3.5 提供给客户的价值**

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。

• 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

**3.6 业务风险**

1. 最终产品不符合客户预期，未能达到客户满意。

2. 偏离杨枨老师的评审目标，导致项目失败。

3. 小组成员之间缺少沟通，相互不配合。

4. 工作内容多，项目进度慢，导致项目延期。

5..其他

# 4.项目愿景的解决方案

本部分为系统建立长远的项目愿景，指明业务目标，但这一部分不应包括详细的功能需求和项目计划信息。

## 4.1项目愿景陈述

“享学”系统是专门为软件工程系列课程开发的综合性学习平台。对于教师而言，可以满足教学和个人展示；对于学生而言，可以评价课程、交流学习成果，平台还应该为师生提供交流的途径和信息，也应包含作业批改等基础功能。通过“享学”APP，师生实现更加高效的交流沟通，对于游客用户而言也有友好的交互体验，可以提供课程评价浏览等基础功能。

## 4.2假设和依赖环境

1. 假设小组成员熟练掌握UML和界面原型工具，具有良好的文档编写能力，高质量完成工作内容，使项目进度如期进展。

2. 假设保持了良好、充足的用户沟通，获取完整的客户需求。

3. 假设小组之间氛围好，沟通及时方便，则项目能如期进行。

# 5.范围和局限性

项目范围定义了所提出的解决方案的概念和适用领域，而局限性则指出产品所不包括的某此性能。澄清范围和局限性这两个概念有助于建立各风险承担者所企盼的目标。有时客户所要求的性能太奢华或者与产品所制 定的范围不一致。一般客户所提出的需求超出项目的范围时就应当拒绝它，除非这些需求是很有益的。这时，可适当扩大项目范围来适应这些需求（在预算、计划、人员方面也要相应进行变化）。记录这些需求以及拒绝它们的原因，以备日后重新遇到时，有记录可查。

## 5.1首次发行的范围

“享学”项目全程围绕需求工程进行，最终将只发布项目有关文档的1.0.0版本，即需求阶段所有文档的正式版本。其他涉及开发的内容将不在发行范围内。

## 5.2局限性和专用性

1. 本项目没有软件开发团队，不涉及项目实现。
2. 本项目仅支持APP端的需求设计，不涉及小程序、网页等其他端内容设计。
3. 在项目规定的阶段内，所有项目产出（包括但不限于文档、原型设计、图表等）只用于本课程内学习。
4. 项目所有权和最终解释权归G25团队所有。

# 6.业务环境

总结一些项目的业务问题，包括主要的客户等。

## 6.1客户概貌

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 姓名 | 角色 | 联系方式 |
| 杨枨 | 项目发起人/项目批准人 | 电话：13357102333  邮箱：[yangc@zucc.edu.cn](mailto:yangc@zucc.edu.cn)  地址：理四504 |
| 朱启壕 | 学生用户 | 微信：zzzqh\_wxid  邮箱：31901215@stu.zucc.edu.cn |
| 寿海燕 | 学生用户 | 微信：shouhaiyan123  邮箱：31901193@stu.zucc.edu.cn |
| 郑赟晗 | 学生用户 | 微信：zyh000726  邮箱：31901212@stu.zucc.edu.cn |
| 陈洁 | 助教 | 邮箱：31901216@stu.zucc.edu.cn |
| 柴昊龙 | 助教 | 邮箱：31901164@stu.zucc.edu.cn |
| 孟越 | 助教 | 邮箱：31901142@stu.zucc.edu.cn |
| 许诺 | 助教 | 邮箱：31901161@stu.zucc.edu.cn |

## 6.2项目的优先级

一旦明确建立项目的优先级，风险承担者和项目的参与者就能把精力集中在一系列共同的

目标上。达到这一日的的一个途径是考志软件项日的五个方面：性能、质量、计划、成本

和人员(Wege s,1996a）。在所给的项目中，其每一方面应与下面三个因素之一相适应。

一个驱动(drive D）—一个最高级别的目标；

一个约束（const raint）一项目管理者必须操纵一个对象的限制天素。

一个自由度(degre eof freed om)—项目管理者能权衡其它方面，进而在约束限制的范围内完成目标的一个因素。未必所有的因素都能成为驱动，或所有的因素都能成为约束因素。在项目开始时记录和分析哪一个因素适用于哪一类型，将有助于使每个人的努力和期望与普遍认可的优先级相一致。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **分析角度** | **优先级** | **约束** | **驱动** | **自由度** |
| 性能 | 0 | 并不在本项目范围内 | 实现客户要求的基本功能 | 在用户需求的基础上增加更多使用用例 |
| 质量 | 4 | 对于原型设计，需要拥有美观、现代的UI，良好的交互体验 | 美观的UI、良好的交互体验是提升用户满意的必要因素 | 受技术限制允许降低一部分功能需求 |
| 计划 | 2 | 基本上和甘特图保持一致 | 和项目进度的偏差不超过一周 | 部分难度过高或过于复杂的情况可以有偏差，但务必根据对应的风险计划制定解决策略 |
| 成本 | 1 | 不要超过项目预定的成本 | 项目过程由于软件、团建等因素势必会受到成本影响 | 允许在1000元范围内变动 |
| 员工 | 4 | 不能长期出现过渡分配的情况下 | 合理的工作分配更能保证产品质量 | 允许员工请假 |

# 7产品成功的因素

明确产品的成功是如何定义和测量的，并指明对产品的成功有巨大影响的几个因素。不仅要包括组织直接控制的范围内的事务，还要包括外部因素。如果可能，可建立测量的标准，用于评价是否达到业务目标，这些标准的实例有：市场股票、销售量或收入、客户满意程度的测量、交易处理量科准确度。

1.思路：思路决定出路，面对各组间的竞争，到底要做什么样的产品是必须要考虑的问题，这将决定产品的后续开发，决定企业的命运。

2、调查：必要的市场调查，对客户需求的调查，对竞争对手的调查，对其他类似产品的需求功能调查等这些都是必须的，也是产品经理务必需要考虑的问题。

3.人员：项目团队对产品的理解，对团队战略、战术的了解、素质、技术能力、思维方式等都是要考虑的问题。

4.客户满意度的测量：产品最终的交付物能否满足用户的需求，能否达到客户真正满意。

5.评审：最终产品是否可以通过项目的最终评审，获得的最终分数是产品成功绝对性的影响之一。