**软件工程教学、学习、交流APP**

**享学**

**项目章程**

****

**委托单位：软件需求分析课程**

**承办单位：G25小组**

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 | 2022-02-23 | 潘仲菁 | 首次创建 | 施芳怡 |
| 0.2 | 2022-02-26 | 潘仲菁 | 修改、增加 | 潘仲菁 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**目录**

# 一、项目章程介绍

## 1.1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 | [31803256@stu.zucc.edu.cn](mailto:31803256@stu.zucc.edu.cn) |
| 施芳怡 | 31901192 | 软工1903 | [31801343@stu.zucc.edu.cn](mailto:31801343@stu.zucc.edu.cn) |
| 杨庆贤 | 3190 | 软工1904 | [31801024@stu.zucc.edu.cn](mailto:31801024@stu.zucc.edu.cn) |
| 余张龙 | 3190 | 软工1904 | [31801345@stu.zucc.edu.cn](mailto:31801345@stu.zucc.edu.cn) |
| 周文涛 | 3190 | 软工1903 | [31801331@stu.zucc.edu.cn](mailto:31801345@stu.zucc.edu.cn) |

**参考资料：**

# 【1】“项目章程的最新内容”https://www.sohu.com/a/275069651\_99988242

【2】 “最佳项目章程模板”

<https://max.book118.com/html/2018/1230/6011105141001242.shtm>

【3】 “项目章程内容及一个案例”https://www.jianshu.com/p/975035ec29db

为保证项目实施达到预期的目标，该文件的签署将赋予G25组权责并开始工作。

## 1.2项目目标

### 1.2.1总体应用目标

作为一个开课的辅助工具，将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。

### 1.2.2具体应用目标

为了使教师能够把最新、最前沿的关于软件需求工程的信息传播给学生；为了学生能够利用网络得到老师帮助；为了师生之间，同学之间能够充分交流，沟通心得。软件工程专业课程学习交流系统将提供一个专业的平台。为教师和同学服务，也为软件需求、软件项目管理、软件测试、软件体系结构等软件工程化课程的教学方法提供试验基地。

# 高层级需求

## 2.1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。

## 2.2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

## 2.3 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。

# 三、高层级项目描述、边界定义以及主要可交付成果

## 3.1高层级项目描述

“软件工程教学、学习、交流APP”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。

## 3.2边界定义

APP的范围是：1.信息发布2.资料下载3.交流互动。不再另外开设可供教师和学生使用的邮箱，如有邮件都将使用个人自己在其他APP上的邮箱。

## 3.3主要可交付成果

1. 最终产品APP
2. 文档（如：项目章程、可行性分析、软件需求规格说明书等）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 移交阶段 | 名称 | 文档格式 |
| 计划阶段 | 项目章程 | .docx |
| 计划阶段 | 可行性分析报告 | .docx |
| 计划阶段 | 需求工程项目计划 | .docx |
| 计划阶段 | 质量管理计划 | .docx |
| 计划阶段 | 需求模型 | uml格式 |
| 需求获取阶段 | 需求获取计划 | .docx |
| 需求获取阶段 | 需求整理文档 | .docx |
| 需求分析阶段 | 需求规格说明书 | .docx |
| 需求评审阶段 | 需求变更文档 | .docx |
| 需求评审阶段 | 用户手册 | .docx |
| 终审阶段 | 项目总结报告 | .docx |

1. UML图表
2. 其他（待定）

# 四、整体项目风险

## 4.1．需求风险

由于项目在确定需求时都面临着不确定性，因此，若在项目早期过渡容忍了这些不确定性，并且在项目进展过程当中不解决，这些问题就会对项目的成功造成很大威胁。可能因客户引起的需求风险例举如下：

（1）对产品缺少清晰的认识

（2）对产品需求缺少认同

（3）在做需求中客户参与不够

（4）没有优先需求

（5）由于不确定的需要导致新的市场

（6）不断变化需求

（7）缺少有效的需求变化管理过程

（8）对需求的变化缺少相关分析等。

## 4.2项目管理风险

尽管管理问题制约了很多项目的成功，但是不要因为风险管理计划中没有包括所有管理活动而感到惊奇。在大部分项目里，项目经理经常是写项目风险管理计划的人，他们有先天性的不足——自己检查自己的错误，这是最难的。然而，像这些问题可能会使项目的成功变得更加困难。如果不正视这些棘手的问题，它们就很有可能在项目进行的某个阶段影响项目本身。当我们定义了项目追踪过程并且明晰项目角色和责任，就能处理这些风险因素：

（1）计划和任务定义不够充分

（2）实际项目状态

（3）项目所有者和决策者分不清

（4）不切实际的承诺

（5）员工之间的沟通等

## 4.3技术风险

由于团队人员的技术能力有限，或会导致下面这些风险因素：

1. 缺乏培训因而没有系统的技术操作
2. 团队人员对规定方法、工具和技术理解的不够
3. 团队在APP对应的应用领域经验不足
4. 尚未掌握新的技术和开发方法应用等。

## 4.5风险应对策略

（1）团队人员积极培养技术能力

（2）增强项目管理能力

（3）多与客户沟通

# 五、总体里程碑进度计划

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 里程碑编号 | 任务内容 | 任务时间 | 人员 | 负责人 |
| 1 | 分组 | 第一周 | 潘仲菁 施芳怡 杨庆贤 余张龙 周文涛 | 潘仲菁 |
| 2 | 需求工程项目计划 | 第二周 | 潘仲菁 施芳怡 杨庆贤 余张龙 周文涛 | 潘仲菁 |
| 1.3 | UML图绘制作业 | 第四周—第十周 | 潘仲菁 施芳怡 杨庆贤 余张龙 周文涛 | 待定 |
| 1.4 | 软件需求规格说明书 | 第十一周-第十二周 | 潘仲菁 施芳怡 杨庆贤 余张龙 周文涛 | 待定 |
| 1.5 | UML基础知识测试 | 第十二周-第十三周 | 潘仲菁 施芳怡 杨庆贤 余张龙 周文涛 | 待定 |
| 1.6 | 软件需求变更文档 | 第14周-第15周 | 潘仲菁 施芳怡 杨庆贤 余张龙 周文涛 | 待定 |

# 预先批准的财务资源

以下仅为成本估算，尚未批准。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 条目 | 单位 | 数量 | 总预期经费 | 备注 |
| 人力成本 | 68元/小时 | 见甘特图 | 20000元 | 2021年3月采集数据124176条，2021年3月全国程序员平均工资15189元，工资中位数12500元，其中95%的人的工资介于5250元到37500元，计算可得人均每小时工资85.22元，按照每人每天（非周末）工作一个半小时，周末两天每天工作二个小时，一周工作七天，一共十六周。大致计算得总薪酬：15640元。包含节假日。 |
| 文本印刷 | 0.1元/A4打印面 | / | 500元 | 打印资料和报告等 |
| 场地成本 | / | / | / | 活动场地通常为寝室、图书馆、教室，不需要为此支出经费 |
| 学习成本 | / | / | / | 项目中需要的知识准备可以在课本和网上等地方找到免费资源。课本费用不在本项目成本计算中。 |
| 阿里云服务器（待定费用，若项目无需自费服务器则可免除此项费用） | 79元/年 | 一年 | 79元 | 阿里云服务器特惠价一年，足够本学期的使用 |
| 软件成本 | / | / | / | 本项目所用软件皆为教育版和开源软件，不需要这方面支出。 |
| 活动交流（团队建设） | 500元/次 | 3 | 1500 | 项目开始和结尾各一次团建，项目中间阶段也进行一次团建，激励大家 |
| 总计 | / | / | / | 总计22079 |

# 关键相关方清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 内部干系人 | 角色 | 个人信息 |
| 潘仲菁 | 项目经理/质量保证经理/文档编辑/客户经理/CCB成员 | 班级：软工1903  学号：31901191 |
| 施芳怡 | 文档编辑/美工/界面设计工程师/CCB成员 | 班级：软工1903  学号：31901192 |
| 杨庆贤 | 文档编辑/财务经理/界面设计工程师/CCB成员 | 班级：软工1904  学号：31903099 |
| 周文涛 | 项目助理/文档编辑/CCB成员/培训人员 | 班级：软工1903  学号：31901214 |
| 余张龙 | 配置管理员/文档编辑/维护人员/系统分析师/CCB成员 | 班级：软工1904  学号：31901241 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 外部干系人 | 角色 | 个人信息 |
| 杨枨老师 | 项目提出者、批准人、评审人 | 邮箱：[yangc@zucc.edu.cn](mailto:yangc@zucc.edu.cn) |
| 朱启壕 | 学生用户 | 班级：软工1903  学号：31901215 |
| 郑赟晗 | 管理员用户 | 班级：软工1903  学号：31901212 |

# 假设和约束

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：dreamwaver、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。

# 项目审批要求

由杨枨老师负责项目的终止审批。

# 十、项目退出标准

1.由于团队技术能力欠缺、预算不足等情况被迫终止项目。

2.过程中出现项目方向偏移，需要重新规划项目。

3.项目完成并通过验收，结束项目。

# 十一、委派的项目经理及其职责和职权

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目组织人员 | 学号 | 班级 | 微信 | 邮箱 |
| 潘仲菁 | 31901191 | 软工1903 | P04184869 | [31901191@stu.zucc.edu.cn](mailto:31803256@stu.zucc.edu.cn) |

# 十二、发起人或其他批准项目章程人员的姓名和职权

项目发起人：杨枨老师