**版本：V1.1**

****

**<软件工程系列课程教学辅助网站>**

**项目可行性分析**

**委托单位杨枨老师及侯宏仑老师**

**承办单位** **PRD-2017-G25小组**

**项目经理：吴思楠**

**项目成员： 沈舸帆 沈家豪 汤志东 姚天恒 叶家威**

**版本控制页**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 帐户注册说明 | | | | | |
| 创建者 | 吴思楠 | 创建时间 | 2017/10/28 | 版本 | V0.1 |
|  | | | | | |
| NO. | 版本 | 修改时间 | 修订者 | 修改内容 | |
| 1 | V1.0 | 2017/10/28 | 沈舸帆 沈家豪 汤志东 姚天恒 叶家威 | 项目内审后的初稿 | |
| 2 | V1.1 | 2017/11/8 | 沈家豪 | 内容中错误部分以及格式修改 | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |

**目录**

[**目录 3**](#_Toc20650)

[**1.引言 4**](#_Toc22722)

[**1.1业务目的 4**](#_Toc7985)

[**1.2 业务背景 4**](#_Toc12073)

[**2.引用文件 4**](#_Toc5923)

[**3.可行性研究的前提 4**](#_Toc16012)

[**3.1项目要求 4**](#_Toc13650)

[**3.2项目目标 4**](#_Toc28995)

[**3.3项目条件 4**](#_Toc21887)

[**3.4决定可行性的主要因素 5**](#_Toc4645)

[**4.所建议的系统 5**](#_Toc15089)

[**4.1对所建议的系统的说明 5**](#_Toc1982)

[**5.技术可行性分析 5**](#_Toc6860)

[**6.经济可行性分析 5**](#_Toc6901)

[**7.操作可行性分析 6**](#_Toc22280)

[**8.社会因素可行性分析 6**](#_Toc27545)

[**8.1法律因素 6**](#_Toc6202)

[**9.结论意见 6**](#_Toc17543)

[**10.其他与项目有关问题 6**](#_Toc25052)

**1.引言**

**1.1业务目的**

虽然如今有很多教学网站，但是专门针对一门新开的大学课程和一位专门的教师；又为学生之间提供交流平台的网站为数不多。这个网站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。

为了开发这个网站预计会在学习结束完工，而且是最终版本。开发该网站需要的开发资源有：6个合作愉快的人员；rational rose、project, office tools 和上网必备的软件和硬件。

**1.2 业务背景**

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，但是也想了解项目管理，需求工程，统一建模的相关知识，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，我们构思做一个软件工程教学、学习、交流的网站。

**2.引用文件**

《软件工程导论》张海藩 牟永敏 清华大学出版社

《C2-PRD-项目描述-2017》

《计算机软件文档编制规范》（国标）

**3.可行性研究的前提**

**3****.1项目要求**

实现客户的需求，满足需求代表提出的需求。在规定时间内完成该网站的制作。

**3.2项目目标**

本网站要求提供对外服务的能力,保证至少300名同学访问课辅助服务的要求.包括数据存储能力,网络服务吞吐能力,数据安全特性等。这个网站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。这个网站还为一些对这门课程感兴趣的人士提供一个了解的机会。

1.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

2.教师可以方便地点评学生作业

3.有助于提高教师知名度和影响力，方便同学了解教师

4.学生的获得资料更加容易，更加丰富

5.学生能够有针对性地进行补课，如果有缺课的话

6.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

7.游客可以有机会了解这门课的情况，教师的情况

**3.3项目条件**

成功地开发该网站， 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： 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。

**3.4决定可行性的主要因素**

成本/效益分析结果，效益 >成本。技术可行，现有技术可完全承担开发任务。

操作可行，软件能被原有工作人员快速接受。

**4.所建议的系统**

**4.1对所建议的系统的说明**

该网站由4个子系统组成。**文档资料子系统：**1.老师可以上传有关学习资料供学生下载2.学生可以上传资料经老师审核后发布3.只有老师权限才可以修改文档。**论坛子系统：**1.学生，老师以及游客可以在论坛模块发表帖子交流。2.不同科目下有各自子论坛，也有专业总论坛。子论坛下可以创建讨论组供小组讨论。3.可以通过搜索关键字搜索到所涉及的帖子。**教学子系统：**1.老师可以发布在线测试或者限时测试供学生完成，能记录分数2.网站中每门课都有该课程简介，教学计划，教材使用情况，课程有关背景。3.网站有该课程的所有老师资料，可以供学生选课时使用。4.老师可以在课程公告里发布课程预习，课程变更，课程总结。5.老师可以发布作业，批改作业，点评作业。并且能记录分数。**管理子系统：**1.可以通过管理个人信息来进行维护和修改密码及其他信息2.遗忘密码可以通过密码找回来重置密码。

**5.技术可行性分析**

开发所需要的技术不超过开发人员的能力范围。可以在指定的时间内实现需求说明的功能。开发人员的开发环境，所运用的机器能完美运行开源程序。开发网页前端运用javascript。后端运用python开发，并搭建服务器与数据库。搭建的服务器满足客户所提出的目标。

**6.经济可行性分析**

**6.1人力成本**

使用任务分解技术，首先把软件开发工程分解为若干个相对独立的任务，在分别估计每个单独的开发任务的成本，最后累加起来得出软件开发工程的总成本。估计每个任务的成本时，通常先估计完成该项任务需要用的人力，再乘以没人每月的平均工资而得出每个任务的成本。

估计完成本之后计算新系统能带来的经济效益，以便于从经济角度判断系统是否值得投资。并且考虑货币的时间价值。

**6.2软件硬件成本**

兼容并完美运行开发软件的计算机，运用免费的开源软件进行开发。运用免费系统兼容的文档编辑器编写文档。

**6.3效益**

通过软件开发之后投入学校的教务系统使用，与学校合作，从中收取购买和维护费用。

**7.操作可行性分析**

该网站面向“软件工程”专业的老师与学生制作。游客也可以访问该网站。注册用户时阅读《用户使用手册》即可知晓操作步骤，不需要经过专业的培训。用户只需要有基础互联网技术就可以访问该网站。

**8.社会因素可行性分析**

**8.1法律因素**

1. 所有软件都选用正版.并且新开发的系统符合法规，不触犯法律。
2. 开发网站时不窃取其他网站开发代码不侵犯他人知识产权。
3. 保护网站用户个人信息，不未经允许泄露用户信息。

**9.结论意见**

由于投资效益比远大于100%, 技术、经济、操作都有可行性，可以进行开发。

**10.其他与项目有关问题**

在网站开发完成之后，定期为网站进行维护。根据用户的建议或者意见进行网站的界面更新或者功能的添加和删改。

未来如果用户人数过多，进行服务器的优化或更新。