**软件工程系列课程教学辅助网站**

可行性研究报告



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文件状态： | 文件标识： | | PRD-G20 |
| [ ] 草稿 | 当前版本： | | 0.3 |
| [ ] 正式发布 | 作 | 者： | 陈启强、赵伟、李文杰、余泽伟 |
| [√] 正在修改 | 完成日期： | | 2017-11-11 |

**版本历史**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
| 0.1 | 赵伟 | 2017-10-20至  2017-10-20 | 对可行性做出分析初始版 |
| 0.2 | 陈启强 | 2017-11-1至  2017-11-2 | 对可行性报告格式进行修改，内容修改 |
| 0.3 | 赵伟 | 2017-11-11至  2017-11-11 | 对可行性报告进行完善修改，完善内容 |

[可行性研究报告 1](#_Toc498195084)

[1引言 1](#_Toc498195085)

[1.1编写目的 1](#_Toc498195086)

[1.2背景 1](#_Toc498195087)

[1.2.1大环境 1](#_Toc498195088)

[1.2.2项目名称 1](#_Toc498195089)

[1.2.3项目的用户 1](#_Toc498195090)

[1.2.4项目主要承担小组 1](#_Toc498195091)

[1.3参考资料 2](#_Toc498195092)

[2可行性研究的前提 2](#_Toc498195093)

[2.1需求 2](#_Toc498195094)

[2.1.1教师需求： 2](#_Toc498195095)

[2.1.2选课学生需求： 3](#_Toc498195096)

[2.1.3未选课学生需求： 3](#_Toc498195097)

[2.2目标 4](#_Toc498195098)

[2.3条件、假定和限制 4](#_Toc498195099)

[2.4进行可行性研究的方法 4](#_Toc498195100)

[3所建议的系统 4](#_Toc498195101)

[3.1已有系统的分析 4](#_Toc498195102)

[3.1.1bb平台 4](#_Toc498195103)

[3.2对所建议系统的说明 5](#_Toc498195104)

[3.3要求 5](#_Toc498195105)

[3.3.1对设备的要求 5](#_Toc498195113)

[3.3.2对软件的要求 5](#_Toc498195114)

[4各方面可行性分析 5](#_Toc498195115)

[4.1技术方面的可行性 5](#_Toc498195116)

[4.2操作方面的可行性 6](#_Toc498195117)

[4.3经济方面的可行性 6](#_Toc498195118)

[4.4法律方面的可行性 6](#_Toc498195119)

[5可选择的其他系统方案 6](#_Toc498195120)

[6结论 6](#_Toc498195121)

# 1引言

## 1.1编写目的

编写该小组项目可行性分析报告是为了压缩简化系统分析和设计过程，使我们小组尽可能的了解研究项目的可行性，对以后的行动方针提出建议，避免时间、资源、人力和金钱的浪费。为这个项目制定一个初步的计划。让小组成员和老师了解这个项目的可行性。

## 1.2背景

### 1.2.1大环境

21世纪是以网络的全面深入运用为特征的世纪。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。

### 1.2.2项目名称

开发网站的名称----软件工程系列课程教学辅助网站

### 1.2.3项目的用户

用户范围：对该软件的需求者

用户群体：

1.软件工程相关专业老师

2.选修软件工程系列课程的学生；

3.对软件工程相关课程有兴趣的未选课学生；

4.软件工程系列课程教学辅助网站系统管理员；

### 1.2.4项目主要承担小组

浙江大学城市学院软件工程PRD-2017-G20小组

## 1.3参考资料

GB+T-8567-2006软件工程国家标准文档

《软件项目管理》 Bob Hughes Mike Cotterell 著 廖彬山、周卫华译 机械工业出版社

《软件需求》 Karl Wiegers Joy Beatty 著 李忠利、李淳等译

# 2可行性研究的前提

## 2.1需求

### 2.1.1教师需求：

1. 网站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. 网站要有教师介绍，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. 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. 网站上要有网站向导即使用指南。
6. 最新信息：公布老师最近的一些教学或外出交流的心得，以及网站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。

### 2.1.2选课学生需求：

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)并且网站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，网站能提供下载及在线观看功能（如课堂录像）。
5. 网站界面要求简洁大方，有网站导航、相关链接(含学校选课系统、学院网页、需求相关主题网站)
6. 网站提供通过提问方式的密码取回功能。
7. 网站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，而网站管理人员也可管理认证板块)。
8. 网站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. 网站能较醒目地提供教师的联系方式 (尽量详细)。
10. 网站可以提供站内文章标题搜索功能。
11. 网站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。

### 2.1.3未选课学生需求：

1. 网站提供项目管理,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，并放在网站显著位置。
2. 相关链接(含学校选课系统，以及需求相关主题网站)。
3. 网站允许游客可以针对网站内容留言(如提供留言板的功能，留言者有EMAIL可选项，用于信息反馈)。
4. 网站管理员不随便删除游客留言。

## 2.2目标

做出一个满足用户要求的能正常运行的网站——软件工程系列课程教学辅助网站.

## 2.3条件、假定和限制

已经具备初步的原型系统（简易文档、代码、可运行原型系统等），可参考并加以改进。

## 2.4进行可行性研究的方法

根据可行性研究报告的国家标准文件，再结合小组实际情况分析，做出一个大致的可行性研究报告。我们会通过建立模型，获取用户反馈等方法来评价该系统的可行性。

# 3所建议的系统

## 3.1已有系统的分析

## 3.1.1bb平台

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类目 | 优点 | 缺点 |
| bb平台 | 根据学校课程进行编排，针对老师上课内容有针对性的模块，例如课程资料，成绩管理等， | 对于软件工程系列课程的针对性不高，只有学校内部人员能查看系统相关课程，老师信息不完善，老师的点名功能不能随机点名 |

## 3.2对所建议系统的说明

该网站作为课堂教学之外的一个辅助手段，为软件工程课程的师生提供了一个交流的窗口，同时也是授课老师发布信息的平台，以及教学资源的有效载体，具有信息发布实时，疑惑解答专业，课程介绍全面，教学资源丰富的特点，可以说是对传统教学手段的一次大胆尝试与突破。

该网站主要面对的用户大致可以分为三类：教师（指软件工程课程的授课教师），注册学生（该课程的注册学生，即当前学期选修该课程的学生），游客（当前学期未选该课程，但对该课程有兴趣的学生，通常指软件学院低年级学生，也泛指所有在校学生）。

## 3.3要求



### 3.3.1对设备的要求

1. 服务器：一台，Intel CPU；
2. 内存：512M以上；
3. 硬盘：至少80G以上；
4. 网络适配器：10MB/100MB自适应；
5. 使用TCP/IP协议的局域网

### 3.3.2对软件的要求

网站运行环境最低配置要求：WindowsXP及以上系统，Internet Explorer 9.0及以上版本。

# 4各方面可行性分析

## 4.1技术方面的可行性

该系统实现需要采用的技术有JAVA语言（WIFI模块接口）。所需要的技术已经在之前的学期中有过初步接触，可行性高。本系统是一个基于Android和Windows的系统,现有技术（开发环境和使用的架构）已较为成熟,通过自主学习完全可以实现系统开发目标.同时,开发期限较为宽裕,预计可以在规定期限内完成开发任务.

## 4.2操作方面的可行性

案例教学系统结合实际需要而开发，能够解决老师和同学之间存在的一些问题，因此该项目符合开发条件，具有稳定的基础，从操作上讲有一定基础，也已实现。从前面分析看，技术上的操作已经成熟且并广为人们所用，从而系统操作是可行的，能达到最初开发目标。

## 4.3经济方面的可行性

本项目的从开发到实现阶段，我们均采用免费开源或者是免费试用版。所需设备都由项目的提出者（杨枨老师）提供，最重要的是我们现阶段还是学生，没有足够的钱花费在本项目上，我们的主要成本是“Time”。如此一来，经济上是可行的。

## 4.4法律方面的可行性

开发过程中需要使用的软件尽量选择开源免费的,收费软件可下载试用版供小组暂时使用。

# 5可选择的其他系统方案

鉴于考虑到这次项目开发时间短，成本低，老师要求只做第一套方案没有给出第二套方案。

# 6结论

经过项目小组的多方讨论以及对各个方面的可行性分析，技术上将已掌握技术与未掌握技术学习相融合，时间上按gantt来进行，为使该项目能顺利完成和顺利拿到需求分析和项目管理两门课的学分，我小组会坚持走以该项目可行的道路开发此项目。