

|  |
| --- |
| 项目可行性分析报告 |
| 软件工程系列课程教学辅助网站 |
| 版本<0.2> |

|  |
| --- |
| 组长：童威男 组员：黄栋材、冯涛、徐鹏、陈泓见  2017-10-21 |

文档修改历史记录



目录

[引言 3](#_Toc496456054)

[标识 3](#_Toc496456055)

[背景 3](#_Toc496456056)

[项目概述 3](#_Toc496456057)

[文档概述 4](#_Toc496456058)

[引用文件 4](#_Toc496456059)

[可行性分析的前提 4](#_Toc496456060)

[项目的要求 4](#_Toc496456061)

[项目的目标 4](#_Toc496456062)

[假设和依赖环境 4](#_Toc496456063)

[业务环境 4](#_Toc496456064)

[系统运行环境 5](#_Toc496456065)

[原有方案的缺点 5](#_Toc496456066)

[缺点 5](#_Toc496456067)

[所建议的系统 5](#_Toc496456068)

[对所建议的系统的说明 5](#_Toc496456069)

[组成 5](#_Toc496456070)

[文档系统 6](#_Toc496456071)

[论坛 6](#_Toc496456072)

[教学系统 6](#_Toc496456073)

[通用 6](#_Toc496456074)

[经济可行性 7](#_Toc496456075)

[技术可行性 7](#_Toc496456076)

[法律可行性 7](#_Toc496456077)

[操作可行性 7](#_Toc496456078)

[其他与项目相关的问题 7](#_Toc496456079)

# 引言

## 标识

本文档有关的英文缩写都将陈列于下面的表格中

|  |  |
| --- | --- |
| 缩写 | 解释 |
|  |  |

## 背景

软件需求和软件项目管理是软件工程中最为重要的组成部分在近几年也作为一门新兴的课程，在许多大学里开设。

学习这门课程，老师、同学之间需要不断的沟通、交流。老师希望能够把最新，最前沿的关于项目管理和需求工程的信息传播给学生，而学生希望能够及时将问题反馈给老师，和同学交流学习心得，共享一些学习资料。一些学生因为一些原因没有选择这两门课程，但是想学习项目管理，需求工程，统一建模的相关知识，但是，在目前并没有针对一个课程而专门设置的交流平台。

当今21世纪是互联网的时代，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。通过互联网或其他数字化内容进行学习、交流、教学，可以充分利用现代信息技术所提供的，就有全新沟通机制于丰富资源的学习环境，实现一种全新的学习交流方式。互联网多样化的展现形式可以激发学生学习的兴趣，快捷的交流渠道缩短了学生和老师的距离，拓宽了课堂的范围，多样的辅助功能可以减少学生检阅资料，和同学交流的时间。

鉴于以上内容，我们开发人员准备研发一个针对软件需求、软件项目管理的课程教学辅助网站，大家通过使用网站的功能，促进师生、同学之间的交流，让课程变得更加生动有趣。

## 项目概述

本文档是软件工程系列课程教学辅助网站的可行性分析文档。

软件工程系列课程教学辅助网站，是一个面向学习软件需求、软件项目管理学生和相关授课老师的网站。

这个项目将在2017年十月初开始，在实施之前没有相关的项目约束，预计在1月完成需求分析和概要设计。项目的没有投资者，所有开发费用由开发者支付，

## 文档概述

本文档将提出项目的目的，范围，网站的功能，分析以前存在的系统的不足最终决定是否值得做这个项目。

初始版本，更新于2017/10/14。

# 引用文件

|  |
| --- |
| 引用文件 |
| C2-PRD-项目描述-2017 |

# 可行性分析的前提

## 项目的要求

1. 在学习结束前完成需求分析和设计

## 项目的目标

做出一个可靠、易用的网站，面向广大软件工程的学生和老师。

1. 能够让教师方便地点评学生作业
2. 帮助学生更加容易，更加丰富地获得资料
3. 组织补课
4. 方便学生想老师提出疑问，并且能得到迅速的回答
5. 游客可以了解这门课程。
6. 教师可以更好、更容易地得到学生的反馈
7. 学生、老师可以上传文档到网站上。环境

## 假设和依赖环境

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：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。

## 业务环境

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）。

## 系统运行环境

本网站要求提供对外服务的能力,保证至少300名同学上课辅助服务的要求.包括数据存储能力,网络服务吞吐能力,数据安全特性等.

服务器建议选用Intel CPU,可以选择Windows或者Linux.

开发平台可以选择IIS, .NET或者apache, tomcat/jboss平台

# 原有方案的缺点

## 缺点

1. 作业提交功能简陋，评论不能格式化显示，只是单纯地把文字堆在一起，显示在边栏中。
2. 界面UI不够友好，在跳转页面，查找文件的时候不能很快找到。
3. 没有关于课程的介绍，老师的介绍。
4. 文件管理比较简陋，不支持分类存放，只是简单地通过文件夹归类。
5. 缺乏老师、同学之间的交互功能。
6. 没有在线使用指南
7. 用户不能自己修改密码，没有个人中心管理自己的信息。
8. 不能动态展示是否已经开课，当前的课程安排和教学计划

# 所建议的系统

## 对所建议的系统的说明

### 组成

本系统由三个部分组成，文档系统，讨论区和教学系统组成。

## 文档系统

1. 提供文档储存的功能，老师可以上传课件、资料、优秀作业的功能，支持不同格式的文档，并且提供在线预览的功能，如果是视频或音频，提供在线播放的功能。
2. 老师和学生可以按照名字搜索文件。
3. 一个文件能够同时保存多个版本，可以选择显示最新的版本，同时可以切换到旧的版本

## 论坛

1. 老师或学生可以在论坛上发帖子，允许在帖子中加入附件，但是大小有限制。
2. 能够按照标题搜索到帖子。
3. 同学可以创建讨论组，用于小组内部交流，其他同学不许进入，老师可以进入查看。

## 教学系统

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. 网上能够看得到授课老师的资料，包括以往教学、科研成果，及其教学风格，出版书 籍，所获荣誉等资料。学生可以查看到这些资料，游客可以查看部分资料
3. 老师可以在发布栏发布课程的作业点评，课程变更等通知
4. 老师可以发布作业，并且能够点评，批改作业
5. 同学可以及时收到通知，包括老师在发布栏发布的通知，作业点评，课程变更等。
6. 同学可以随时查看作业提交的情况，能够查看老师是否已经批覆，给分。

作业提交和跟踪

## 通用

1. 网站应该有友善的使用指南、使用提示。用户可以在“帮助”栏目中找到
2. 网站提供常用的校内网站的链接
3. UI简洁醒目，使用者能够快速找到想要的功能
4. 游客在网站页面评论，如果留下名字和e-mail地址，学生和老师可以回复
5. 管理员不能随便删除评论

# 经济可行性

1. 我们使用的开发环境都是开源免费的我们使用的商业软件都是用作教学用途。

# 技术可行性

网站起步需要用到一部分前段的知识，如JS、html等技术。如果不是套用他人系统的话，还需要学习足够的后端技术，如java等。技术学习的教程网上有足够的资源。之后就是支持技术的部分，前端开发需要用到前端类库，如jQuery，后端开发需要用到数据库，如MySQL，这些也是现在比较热门的软件，技术学习的网站也不少。然后是网站的基本，就是联网，是需要用到服务器的，服务器也是要技术的，这部分技术有点难度。最后就是优化问题，和网站制作没关系，不做论述。。

# 法律可行性

1. 根据《商标法》，该系统的标志并没有向国家申请做为商标，但若和其他已经申请了该商标的组织起了冲突，我们组会撤销修改系统标志。
2. 根据《知识产权法》，该系统所有运用到的知识都是属于开源的，而做出来的最后成果属于我们PRD2017-G24，如果遇到因盗用我们组的产品而发生的侵权行为，我们组会对其追究责任。
3. 根据《个人信息安全法》，该系统会严格保密所有的用户信息，并强烈反对黑客对该系统的用户信息的窃取。

# 操作可行性

该项目系统面向的是软件工程专业的学生及老师，以及游客。对于要操作该系统的老师，经过简单的培训（阅读用户使用手册）后可以操作；对于要使用该系统的学生，因为有基础的软件操作能力，所以也是没问题的；游客初步浏览该系统和一般网页的操作一样容易，如果深入使用该系统可能存在一定难度。

# 其他与项目相关的问题

该项目未来可能面临因使用人数的变多，而导致的服务器崩溃。

该项目未来可能面临因主流浏览器系统的巨大改变而导致的不兼容。