

|  |
| --- |
| 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<1.0> |

|  |
| --- |
| 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

本系统面向对软件工 程课程感兴趣的人群，目标使用者为社会上的人群，不限于某一所学校的老师和学生。本系统为注册的用户提供一个相互讨论的空间，所有注册用户都是平等的，不论老师还是学生都可以分享技术知识、学习资料、软件资源，可以就某个问题相互讨论，解答疑惑，说出自己的见解。

### 主要特性

1. 提供一个面向软件工程的学术讨论网站，强调社交的功能
2. 聚焦于软件工程，使用范围应当比普遍的社交平台（如知乎，微博）小，比普遍的技术类论坛（如[CSDN](https://www.csdn.net/)，[StackOverflow](https://www.stackoverflow.com)）要小
3. 网站应当针对手机进行优化，界面应当符合技术类网站的风格
4. 可以在网站上保存资源，并且可以分享、下载资源
5. 网站的审查主要通过用户实名制和举报的方式。
   1. 用户在注册必须通过实名制认证
   2. 用户可以举报其他用户，经过管理员处理之后决定时候限制该用户的活动。

### 可选的功能

1. 可以拥有博客的功能
2. 可以拥有积分等级的功能，用户通过提问、分享可以获得积分和等级，显示在个人页面上面。

### 范围

1. 网站的帐号和学校、专业、课程关联不大
   1. 不具备和某个软件工程相关的课程关联的功能，如选课，查看教学计划等
   2. 学生在毕业之后也可以继续使用这个网站，他毕业之前的资源不会被清空。非软件工程专业
   3. 非本专业、非学校学生也可以注册到这个网站上来，并且使用网站上的功能。

# 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。