G18小组

软件工程系列课程教学辅助网站

可行性分析报告

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [ ] 草稿  [ ] 正式发布  [ ] 正在修改 | 文件标识： |  |
| 当前版本： |  |
| 作者： | 陈妍蓝 张琪 郑巧燕 宋翼虎 陈遵义 |
| 完成日期： |  |

**版本历史**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 参与者 | 起止日期 | 备注 | 审核人 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目录

目录

[1.1标识 3](#_Toc10678)

[1.2背景 3](#_Toc21131)

[1.3项目概述 3](#_Toc23994)

[1.4文档概述 3](#_Toc32725)

[2. 引用文件 3](#_Toc4221)

[3. 可行性分析的前提 4](#_Toc29643)

[3.1项目的要求 4](#_Toc23425)

[3.2项目的目标 4](#_Toc15153)

[3.3项目的环境、条件、假定和限制 4](#_Toc13466)

[3.4进行可行性分析的方法 4](#_Toc10277)

[4. 可选的方案 5](#_Toc29345)

[4.1原有方案的优缺点、局限性及存在的问题 5](#_Toc5766)

[4.2可重用的系统，与要求之间的差距 5](#_Toc2236)

[4.3可选择的系统方案1 5](#_Toc8348)

[4.4可选择的系统方案2 5](#_Toc13537)

[4.5选择最终方案的准则 5](#_Toc11791)

[5. 所建议的系统 5](#_Toc899)

[5.1对所建议的系统的说明 5](#_Toc22369)

[5.2与原系统的比较（若有原系统） 5](#_Toc22917)

[5.3影响（或要求） 5](#_Toc10900)

[5.3.1设备 5](#_Toc32486)

[5.3.2软件 5](#_Toc417)

[5.3.3运行 6](#_Toc14284)

[5.3.4开发 6](#_Toc25057)

[5.3.5环境 6](#_Toc9938)

[5.3.6经费 6](#_Toc21410)

[5.4局限性 6](#_Toc19133)

[6. 经济可行性（成本---效益分析） 6](#_Toc23416)

[6.1投资 6](#_Toc15123)

[6.11基础建设投资 6](#_Toc19214)

[6.12非一次性投资 7](#_Toc8739)

[6.2预期的经济效益 7](#_Toc3459)

[6.2.1一次性收益 7](#_Toc10360)

[6.2.2非一次性收益 7](#_Toc29583)

[6.2.3不可定量的收益 7](#_Toc25815)

[6.2.4收益/投资比 7](#_Toc26124)

[6.2.5投资回收周期 7](#_Toc15666)

[6.3市场预测 7](#_Toc22939)

[7. 技术可行性（技术风险评价） 7](#_Toc18493)

[8. 法律可行性 7](#_Toc29808)

[9. 用户使用可行性 8](#_Toc31870)

[10. 其他与项目有关的问题 8](#_Toc8082)

[11. 注解 8](#_Toc8465)

[附录 8](#_Toc18193)

1. **引言**

## 1.1标识

G18-project可行性分析报告

初始版本号

## 1.2背景

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。这也就引起了本网站的建设构思。

“软件工程教学、学习、交流系统” 主要面向对象是对项目管理,需求工程和相关课

程的教师和选了这门课的所有学生以及一些感兴趣的网友.所以用户单一管理方便。它的功能就是服务教师和学生，是他们在教育和学习过程中得到便捷，由于是网站，所以使用方便，使用条件低。

## 1.3项目概述

1. 项目：一个专门用于软件工程的教学、学习、交流系统。
2. 用途：用于相关课程的更加便捷的教学。
3. 开发维护及运行：由小组五人（陈妍蓝，张琪，郑巧燕，宋翼虎，陈遵义）进行开发、运行和维护。
4. 提出方：杨枨，候宏仑
5. 需求方：软件工程教师，选了课程的学生，以及当前学期未选该课程，但对该课程有兴趣的学生。

## 1.4文档概述

# 引用文件

《软件工程导论（第六版）》——清华大学出版社

《IT项目管理（第八版）》——机械工业出版社

《软件需求（第3部）》清华大学出版社

# 可行性分析的前提

## 3.1项目的要求

功能

对于教师，希望在课程内有课程公告，课程介绍，教师介绍，课程资料，课程答疑，课程论坛，课程链接，课程搜索，学生可以很方便得到教师信息，并且实现了推广的效果。提供资料下载上传平台，使学生对资料获得更加方便，提供补课系统，对于缺课的学生可以有针对性的补课，提供疑难解答专栏。网站主要实现：信息发布、资料下载、交流互动。

性能

可以满足200人同时在线。

## 3.2项目的目标

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。

网站主要实现：信息发布、资料下载、交流互动。

## 3.3项目的环境、条件、假定和限制

系统运行寿命最小值估计：

经费来源：无（学习经费组员自行支出）。

法律和政策限制：由于是校内课程实验所以不存在法律政策限制。

使用限制：只要有能上网的浏览器即可。

最晚投入使用时间：

## 3.4进行可行性分析的方法

经济可行性：人力资源，基本经费充足，开发工具大部分都开源。

技术可行性：现在网站搭建框架成熟，数据库和服务器的性能较以前有大部分的提升，也有相似的网站雏形。

操作可行性性：不管是教师，学生还是游客操作起来简便，网页的响应速度在用户可接受范围内。

法律可行性：整个软件项目从软件技术，工具和数据信息均不违反法律，且同类可替换产品在商用过程中并未遭遇使其软件停止销售的法律诉讼。

# 可选的方案

## 4.1原有方案的优缺点、局限性及存在的问题

## 4.2可重用的系统，与要求之间的差距

## 4.3可选择的系统方案1

## 4.4可选择的系统方案2

## 4.5选择最终方案的准则

# 所建议的系统

## 5.1对所建议的系统的说明

## 5.2与原系统的比较（若有原系统）

## 5.3影响（或要求）

### 5.3.1设备

由于是基于Windows系统，需要配备足够符合系统运行的各种软硬件环境的计算机。

### 5.3.2软件

能在windows环境下运行的正版和最新版的Project工具，WebStrom网页开发工具和MySql数据库。版本控制管理git工具，IBM Rational Rose UML画图工具，Axure Rp界面原型设计工具。

### 5.3.3运行

基于Windows系统，要求配有支持视频插件和支持协议能上网浏览器，同时手机（Android和IOS）要能进行访问。

### 5.3.4开发

开发过程中需要组员之间的配合，同时也要和需求者提出者保持密切的交流沟通，确保项目顺利进行。

### 5.3.5环境

要求计算机能连上互联网，浏览器（IE 10.0）及以上。

### 5.3.6经费

小组人员具备开发项目所需软件和硬件（人手都有笔记本电脑），且大部分软件都是开源，项目的经费来源金钱上是小组人员自费，项目的时间成本上人均1时/天，持续到项目的结束。经费的额外支出每周的项目会议上。预计整个项目将至少花费400小时以上，以现在程序员时薪30.97元/时来算的话预计12392元。

## 5.4局限性

网站，数据库基于Windows系统，数据库要实时维护，人力资源，经费有限，搭建和配置的网站不够完善。

网站在不同的手机端上访问可能会出现布局的不合适。

网站部署在校网内，上传和下载的速度可能会受限制，并且校园服务器的硬盘容量有限。

# 经济可行性（成本---效益分析）

## 6.1投资

### 6.11基础建设投资

硬件：

校园服务器：1T的硬盘容量，64位4核处理器，

5台笔记本电脑：5\*5000=25000（元）。

### 6.12非一次性投资

网站域费用：38元/年。

每周会议：1小时/次，每周2次。

## 6.2预期的经济效益

### 6.2.1一次性收益

### 6.2.2非一次性收益

### 6.2.3不可定量的收益

### 6.2.4收益/投资比

### 6.2.5投资回收周期

## 6.3市场预测

网站开发完毕后，一旦发布，会有多家网上教育机构来购买版权，也会有多家的广告商来合作，市场收益较为客观。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。能提供给客户的不少的价值。

# 技术可行性（技术风险评价）

开发的项目人力资源充足，软件硬件设备具备，能满足此工程的预期目标和实施要求。现在网站搭建技术成熟，数据库和服务器稳定性有了较大的提升，并有类似网站系统雏形，基本经费（项目组员每人有笔记本电脑和开发工具基本都开源）充足。

# 法律可行性

整个软件项目从软件技术，工具和数据信息均不违反法律，且同类可替换产品在商用过程中并未遭遇使其软件停止销售的法律诉讼。

# 用户使用可行性

用户主要为在校大学生和老师。

用户在使用此网站时会得到网站提供的辅助信息，可以帮助用户完整的体验网站的使用过程，使用户得到良好的使用体验。操作起来简便，使用方便。

# 其他与项目有关的问题

未来可能的变化。

# 注解

# 附录

附录可用来提供那些为便于文档维护而单独出版的信息(例如图表、分类数据)。为便于处理，附录可单独装订成册。附录应按字母顺序(A，B等)编排。