|  |
| --- |
| G1 |
| 项目前景与范围 |
| 软件工程辅助教学网站 |
|  |
| **jiahao liang** |
| **2015/10/17** |

|  |
| --- |
| 版本号：1.0 |

**文档修订记录**

*增添 I 修改 M 删除 D*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 修订日期 | I/M/D | 描述 | 修改人 | 审核人 |
| 1.0 | 2015.10.17 | I | 文档建立 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

[一 业务需求 3](#_Toc432938271)

[1.1 背景 3](#_Toc432938272)

[1.2 业务机遇 3](#_Toc432938273)

[1.3 业务目标与成功标准 4](#_Toc432938274)

[1.4 业务风险 5](#_Toc432938275)

[二 项目前景 5](#_Toc432938276)

[2.1 前景概述 5](#_Toc432938277)

[2.2 主要特性 6](#_Toc432938278)

[2.3 假设与依赖 6](#_Toc432938279)

[三 项目范围 7](#_Toc432938280)

[3.1 版本范围 7](#_Toc432938281)

[3.2 限制与排除 7](#_Toc432938282)

[四 项目环境 7](#_Toc432938283)

[4.1 操作环境 7](#_Toc432938284)

[4.2 涉众 8](#_Toc432938285)

[4.3 项目属性 8](#_Toc432938286)

## 一 业务需求

项目管理和软件需求分析与管理，作为软件工程当中最为重要的组成几个部分，已经引起业内人士的高度重视，项目管理和需求工程概念的提出，就是为了把软件工程化，以更有效地开发需求，开发软件并实现有效的管理。也作为一门新兴的课程在大学里开设。为了使教师能够把最新，最前沿的关于项目管理和需求工程的信息传播给学生；为了学生能够利用网络得到老师帮助；为了师生之间，同学之间能够充分交流，沟通心得。这个软件工程教学、学习、交流系统将提供这么一个平台。为教师和同学服务，也为项目管理，需求工程，统一建模等软件工程化课程的教学方法提供试验基地。

### 1.1 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。

### 1.2 业务机遇

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]。美国教育部2000年12月向国会递交的"国家教育技术计划"中打算以网络化学习作为提高年青一代"21世纪能力素质"的根本措施。技术的教育应用成为教育改革和人才培养的重要途径之一。

在这一大背景下教学、学习、交流网站应运而生。超文本特性可实现对教学信息最有效的组织与管理。网络化的学习有利于充分实现交互与共享，有利于激发学生的学习兴趣和充分体现学习主体作用，有利于培养学习者的信息素养和信息能力。另一方面教师利用教学、学习、交流网站可以充分发挥网络特性，对学生，教学进行更为有效的管理，同时也有了更为便利的信息发布手段。

### 1.3 业务目标与成功标准

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。

**具体目标：**

**BO-1：**在第一版应用之后6个月内，学生平均成绩提升5%

**BO-2：**在第一版应用之后12个月内，软件工程系列课程的完善程度得到提高。

**成功标准：**

**SC-1:**在第一版应用之后6个月内，使用本教学辅助网站的教师人数达到学院教师人数的50%

**SC-2：**在第一版应用之后6个月内，使用本教学辅助网站的学生人数达到专业人数的75%

**SC-3：**在第一版应用之后6个月内，使用本教学辅助网站的各类人群满意指数达到0.6，在12个月内达到0.9.

### 1.4 业务风险

**RT-1：**使用本教学辅助网站的教师与学生数量太少，减少了本教学辅助网站的正面回报

**RT-2：**作为学习任务目标，本教学辅助网站的开发的受重视程度可能会低于开发人员的预期估计，使得开发进度滞后，开发质量下降。

## 二 项目前景

### 2.1 前景概述

“软件工程教学、学习、交流网站”是软件工程相关课程教学和学习的辅助工具，方便为教师得到学生对上课效果的反馈并可以及时地调整，方便教师点评学生作业；方便学生得到教学资源，反馈对该课的意见，提出疑问并得到教师的答复；为学生提供交流的平台，互相讨论，互相学习，共同进步 ；能够使对该课程感兴趣的学生了解软件工程各个子领域的发展情况以及教师的情况。该网站推动项目管理,需求工程,对象建模等软件工程学科的发展。

### 2.2 主要特性

“软件工程教学、学习、交流系统”是一个专门为一个教师，一门课程而建的网站，并可以有效的提供多课程交叉的资源共享与控制。它的主要用户是项目管理,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谢趣的网友，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。它还将不断的记录这门课从诞生到成熟的过程（这个可能是所有网站不具备的）。

**系统特性示例如下：**

**FE-1：**下载教师提供的教学辅助资料

**FE-2：**可自行上传相关教学资料

**FE-3：**建设可交流的论坛

**FE-4：**建设留言系统

**FE-5：**教师可以自行发布教学相关信息

### 2.3 假设与依赖

**AS-1：**得到教师和学院的支持和认可

**AS-2：**需要得到教师，同学的高度配合

**AS-3：**使用本网站的教师的所有学生均使用本网站，使用本网站的学生的教师均使用本网站

**AS-4：**开发团队团队有较好的合作精神，工作能力和有空余时间。

## 三 项目范围

### 3.1 版本范围

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 系统特性 | 第一版 | 第二版 | 后续版本 |
| FE-1 | 完全实现 |  |  |
| FE-2 | 完全实现 |  |  |
| FE-3 | 论坛不分主题 | 论坛设立主题，设立用户群，设立区分 | 完全实现 |
| FE-4 | 留言板不分主题 | 留言板设置用户群区分 | 完全实现 |
| FE-5 | 有余力即实现 | 完全实现 |  |
| 其他 | 有余力即实现 | 有余力即实现 | 完全实现 |

### 3.2 限制与排除

**LI-1：**本网站仅局限于浙江大学内部使用

**LI-2：**本网站不提供邮箱服务

## 

## 四 项目环境

### 4.1 操作环境

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

并提供对外服务所要求的相应的安全保障。

### 4.2 涉众

**客户群：**浙江大学计算机学院教师与学生

**目标市场：**以浙江大学计算机学院为起点，最终目标为浙江大学各个学院

### 4.3 项目属性

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 驱动因素 | 约束因素 | 可调节因素 |
| 进度 |  |  | 在可允许条件下，进度表前后三天的最大调整。 |
| 特性 |  | 1.0版本中限定的功能必须完成 |  |
| 质量 |  | 所有的安全性测试必须完成且通过。  必须通过过用户验收。 |  |
| 人员 | 开发项目组包括组长一名，需求人员两名，设计编码人员两名，测试人员一名。 |  |  |
| 费用 |  |  | 在允许情况下，成本预算最大可超支30% |