软件工程教学平台

项目开发计划

[V1.0(版本号)]

拟 制 人\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

审 核 人\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

批 准 人\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

[二零一七年十月]

# 项目开发计划

## 1. 引言

1.1 编写目的

本说明书的编写目的，是从总体设计管理的角度，明确软件工程教学管理系统的总体架构，任务要求。最终目标，从而指导整个项目的开发和管理。它说明了本系统的各个主要功能和性能需求，明确标识各功能的实现过程，时间、资源约束。为软件开发过程中的控制与管理，提供一个度量和遵循的基准。另一方面，本说明书也是为了提高软件开发过程中的能见度，便于开发人员之间的交流、协作

预期读者：

* 软件客户
* 项目经理、组长
* 需求开发人员
* 产品设计与开发人员
* 质量测试与维护人员

1.2 背景

1. 待开发软件系统的名称：软件工程教学平台
2. 本项目的任务提出者：

浙江大学软件需求工程、软件项目管理课程老师，邢卫，金波，林海。

本项目的开发者：

2015级软件工程系学生，吕立聪，马千里，倪文韬，汪哲男，张岱。

1. 该软件系统同其他系统或其他机构的基本的相互来往关系

教师可通过网络浏览器使用该系统上传课程资源，管理学生作业，学生可下载资源与提交作业。学生与教师可通过系统进行交流。非课程学生可以了解课程的相关知识与信息。

1.3 定义

**教学平台**：是为开展教学实践使用的一系列软硬件设施的统称。其中包括提供开展教学实践的场所，传统的有教室、操场，新型的有网络、电视等等；教学方法：多媒体教学、情景教学、视频教学等等，还包括设立的课程，教材资源，教学设备等等。

**MySQL**:⼀个⼩型关系型数据库管理系统。

**Django**：Django是⼀个开放源代码的Web应⽤框架，由Python写成。采⽤了MVC的框架模式，即模型M， 视图V和控制器C。它最初是被开发来⽤于管理劳伦斯出版集团旗下的⼀些以新闻内容为主的⽹站的，即 是CMS（内容管理系统）软件。

**Apache**:世界使⽤排名第⼀的 Web 服务器软件，由于其跨平台和安全性被⼴泛使⽤，是最流⾏的 Web 服 务器端软件之⼀。

**JavaScript**:Javascript 是⼀种⾯向对象的动态类型的区分⼤⼩写的客户端脚本语⾔。

1.4 参考资料

《软件⼯程-实践者的研究⽅法》 作者Roger S.Pressman（美）

《软件需求》（第3版）作者Karl Wiegers（美）

国家计算机标准和文件模板

## 2. 项目概述

2.1 工作内容

* 项目可行性分析与计划管理
* 项目需求获取、分析、管理
* 产品设计
* 产品开发
* 测试与确认
* 产品部署与验收

2.2 主要参加人员

参与本项目的共有5名同学，他们分别是吕立聪，马千里，倪文涛，汪哲男，张岱。他们都是浙江大学软件工程系2015级的本科生，具有一定的软件项目开发经验与水平。

2.3 产品

2.3.1 程序

编程语言：python Django

存储：MySQL数据库存储

程序：软件工程教学平台

2.3.2.文件

* 可行性研究报告：说明项目是否可以完成
* 项目开发计划：说明项目的预期进度
* 用户手册概要：指导用户使用；明确用户职责与权利
* 需求说明书：明确项目需求
* 软件工程教学平台相关网页：前端交互界面
* 软件工程教学平台数据库：数据库支持

2.3.3.服务

* 教师可以方便地点评学生作业
* 学生可以方便的得到教学资源
* 学生能够有针对性地进行补课，如果有缺课的话
* 学生可以方便地向老师提出疑问 并得到教师的答复
* 学生可以进行点评与反馈，教师可以得到学生的反馈，调整自己的进度或方法
* 为学生提供交流的平台，互相讨论，互相学习
* 游客可以有机会了解这门课的情况，教师的情况

2.3.4.非移交的产品

概要设计说明书

数据库设计说明书

组装测试计划

详细设计说明书

模块开发说明

单元测试报告

2.4 验收标准

* 实现软件的用户需求
* 相关文档满足国家技术文档标准要求
* 代码基本已排查完错误与缺陷，满足设计要求；代码清晰，注释详尽。
* 程序的性能和交互符合用户要求

2.5 [完成项目的最迟期限]

|  |  |
| --- | --- |
| 可行性与计划阶段 | 2017秋五周结束前 10月22日前 |
| 需求分析阶段 | 秋六周结束前 |
| 概要设计阶段 | 秋学期考试周结束前完成 |
| 详细设计阶段 | 冬一周结束前 |
| 实现阶段 | 冬五周结束前 |
| 单元测试阶段 | 冬六周完成测试并实现报告 |

2.6 本计划批准者：（组长）

批准日期：

## 3. 实施计划

3.1 工作任务的分解与人员分工

* 需求分析阶段

负责人：吕立聪

参加人员：倪文韬 汪哲男 张岱 马千里

* 设计阶段

负责人：吕立聪

参加人员：倪文韬 汪哲男 张岱 马千里

* 实现阶段

负责人：吕立聪

参加人员：倪文韬 汪哲男 张岱 马千里

* 测试阶段

负责人：吕立聪

参加人员：倪文韬 汪哲男 张岱 马千里

* 文件编制、审批、打印、分发

负责人：吕立聪

参加人员：倪文韬 汪哲男 张岱 马千里

3.2 接口人员

由于本次项目的性质，接口由全项目组成员在实践中协商解决。

3.3 进度

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 软件开发预期时间轴 | | | |
| 项目阶段 | 开始日期 | 完成日期 | 所需资源 |
| 可行性与计划阶段 | 10月10日 | 10月22日 | 无 |
| 需求分析阶段 | 10月22日 | 10月29日 | 无 |
| 概要设计阶段 | 10月30日 | 11月19日 | 无 |
| 详细设计阶段 | 11月20日 | 11月26日 | 无 |
| 实现阶段 | 11月27日 | 12月24日 | 相关开发工具 |
| 单元测试阶段 | 12月25日 | 12月31日 | 无 |

各个阶段完成均以该阶段全部相关文档校对完成为判别依据。

3.4 预算

由于本次项目为组内同学自己设计、开发，因此不涉及劳务费用。预期架设的服务器为免费的代理服务器，因此没有服务器租赁费用。同时，开发环境也为免费的开发环境，也无相关费用。因此没有预算安排。

3.5 关键问题

* 对于本次确立的开发环境及代码语言，项目内成员并非完全熟悉，因此在实现代码的过程中可能会面临一些问题。
* 客户的某些需求无法准确有效的在本次的项目中实现，如何协调客户需求和我们的技术这两方面的问题是一个重要的方面。
* 本次项目组成员人数较少，加之时间有限，因此如何在合理压缩项目周期的同时完成本项目是一个重要的问题。

## 4.支持条件

4.1 计算机系统支持

* 计算机：具有一定配置的个人计算机
* 编译程序：Python 3
* 操作系统：win7或者win8.1或者win10
* 数据库：MySQL
* 程序框架：Django

4.2 需由用户承担的工作

在项目完成后的测试阶段试用程序，按照说明注册账户并使用各项功能

4.3 需由外单位提供的条件

本系统由小组成员承担开发，无需外单位提供条件

## 5.专题计划要点

5.1 合同计划

由浙江大学计算机科学与技术学院软件工程专业，软件工程需求与软件工程管理课程教室与学生共同拟定。

5.2 开发人员培训计划

2017年10月13日（秋学期第四周）起以一周一会的方式集中进行培训，前后跨度为一个月。培训内容具体为：课程项目内容学习、对项目需求以及数据设计内容进行学习了解、前端与后端相关语言的学习。

5.3 测试计划

在冬学期第六周之前，由开发人员共同完成项目的各项测试工作，并对测试出现的问题进行相应的处理，在测试完成后撰写测试报告。

5.4 安全保密计划

在从项目开发阶段到最后软件的正式发布期间，要求所有参与项目开发的小组成员做好项目的保密工作，不透露项目相关的内容给其他人员。另外小组成员对所有项目所有相关文档需进行加密，做好备份工作。

5.5质量保证计划

严格按照项目开发过程中的各项步骤，从项目立项，可行性研究报告、需求分析报告、项目开发计划等，具体实施；

与客户及时沟通交流，获得反馈，调整修改计划，以满足客户要求，保证质量；

严格按照日程计划中的安排完成任务。

5.6配置管理计划

人员配置

组长：吕立聪

组员：倪文韬 汪哲男 张岱 马千里

由组长合理分配任务，各组员协调完成。

环境配置

见“4 支持条件”

5.7用户培训计划

* 在软件实际应用的前一个月，对用户进行软件操作方法的具体培训。
* 在软件实际应用的前一周，进行软件试运行，请部分用户尝试使用，获得反馈以对软件做最后修改，并根据用户体验补充产品说明书及操作方法说明。

5.8系统安装计划

在符合“4 支持条件”的计算机上直接进入网站即可，无附加安装要求。