教学管理系统

质量管理计划书

[二零一七年十月二十七日]

# 1. 引言

## 1.1 编写目的

本报告的目的是通过质量管理的分析，为客户提供一个完整有效的教学管理系统，同时为本次项目的成功基础奠定基础

预期读者：

 软件客户

 项目经理、组长

全体开发与维护人员

## 1.2 背景

a.名称：软件工程教学平台

b.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。

用户：

浙江大学师生

计算机网络；

浙江大学校园网

设备：

个人电脑

## 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 项目组织结构

组长：质量保证测试

其余成员：协助质量保证测试

## 2.2 质量管理

### 2.2.1质量管理的角色和职责

组长：进行各阶段成果的质量验收和汇总

其他成员：协助进行质量验收进行

### 2.2.2主要交付物

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 交付物 | 交付时间 | 负责人 |
| 1 | 可行性研究报告 | 秋五周结束前 | 吕立聪 |
| 2 | 项目开发计划 | 秋五周周三前 | 吕立聪 |
| 3 | 用户手册概要 | 秋六周结束前 | 吕立聪 |
| 4 | 需求说明书 | 秋五周周五前 | 吕立聪 |
| 5 | 数据要求说明书 | 秋六周结束前 | 吕立聪 |
| 6 | 概要设计说明书 | 秋学期结束前 | 吕立聪 |
| 7 | 数据库设计说明书 | 秋学期结束前 | 吕立聪 |
| 8 | 组装测试计划 | 秋学期结束前 | 吕立聪 |
| 9 | 详细设计说明书 | 冬一周结束前 | 吕立聪 |
| 10 | 教学管理系统 | 冬五周结束前 | 吕立聪 |
| 11 | 模块开发说明 | 冬五周结束前 | 吕立聪 |
| 12 | 单元测试报告 | 冬六周结束前 | 吕立聪 |

### 2.2.3质量管理流程

对于文档方面，文档完成后交由组长进行整体的查看和修改，以保证其质量。上线系统质量方面，由全体组员在各自的主机上进行测试，从而看出其效果。

### 2.2.4项目质量评审

本次项目质量评审主要在每周的例会上进行，由全体组员对于已完成的文档进行评述意见。整体的上线系统也由全体组员进行整体的分析。

附：项目质量评审报告，该报告在每周例会上完成并整理入文档

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目质量评审报告 | | | | | |
| 项目名称 | |  | | | |
| 质量经理 | |  | | 时间 |  |
| 项目阶段描述 | |  | | | |
| 检查内容 | | 检查结果 | | | |
| 项目按规范流程执行情况 | |  | | | |
| 项目文档情况 | |  | | | |
| 系统设计与需求的符合性 | |  | | | |
| 技术实现方法的合理性、可行性、用户认可性 | |  | | | |
| 项目进度情况 | |  | | | |
| 人员安排情况 | |  | | | |
| 资源保障情况 | |  | | | |
| 对外协作情况 | |  | | | |
| 问题列表 | | | | | |
| 序号 | 问题描述 | | 带来的风险及影响 | 严重程度 | 解决办法、期限 |
|  |  | |  |  |  |

# 3. 各阶段质量检查点

## 3.1 质量检查点

|  |  |
| --- | --- |
| 检查点 | 日期 |
| 项目计划阶段 | 11月5日 |
| 需求分析阶段 | 11月12日 |
| 概要设计阶段 | 11月26日 |
| 详细设计阶段 | 12月5日 |
| 编码阶段 | 12月31日 |
| 单元测试阶段 | 1月7日 |

## 3.2 参与人员和要求

参与人员为G9全组成员。

项目计划、需求分析、概要设计及详细设计的项目为各个文档完成情况及文档对于每次例会所讨论内容的记录情况来判定质量情况。

线上工程的质量情况主要由程序对于功能的实现情况，以及优化算法方面进行质量管理。

# 4. 质量检查和确认工具

## 4.1 工具和技术

由于本次项目的性质原因，因此本次项目不需要质量检查的相关工具及对应技术。

## 4.2 配置管理

质量检查的项目伴随这项目开发并行进行，由组长进行每次质量管理检查的组织及主持，由各组员提出相关意见来进行质量管理。

## 4.3 介质控制

由于项目性质原因，本次项目无具体介质来实现质量管理。

## 4.4 问题报告和纠正

### 4.4.1.处理问题

在项目检查中发现问题时，分析当前项目进度，并判断是否能够不影响其他进程的同时修正问题，如果出现了不可修复或是需要大量时间进行修复的质量问题，根据情况适当修改项目计划的时间轴。

### 4.4.2.问题级别划分

最低级——文档未表述清楚项目进程中的信息、无关功能在编程中出现了问题

中级——文档导致了开发过程出现不可完成的问题、功能编程进展缓慢

最高级——整体项目架构的系统功能没有完成，文档没有及时跟进

# 5. 各阶段质量目标和检查标准

## 5.1 需求分析阶段

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评审对象 | 评审项目 | 质量目标 |
| 用户手册概要 | 手册完成情况 | 概要能够完整表述用户手册需要完成的内容，能够通过该概要完成完整的用户手册 |
| 需求说明书 | 需求说明书完成情况 | 需求说明书能够完整的表述用户需要的各种需求，并能够通过该需求进行合理的设计 |
| 数据要求说明书 | 数据要求分析情况 | 数据要求说明书能够表述各个功能需要的各类数据需求，并且这些数据要求能够进行合理的实现 |

## 5.2 设计阶段

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评审对象 | 评审项目 | 质量目标 |
| 概要设计说明书 | 说明书完成情况 | 概要设计说明书能够将真个系统的设计概要进行表述，并能够通过其进行完成详细设计 |
| 数据库设计说明书 | 说明书完成情况 | 数据库设计说明书能够表述数据存储的情况，同时设想合理的媒介进行数据库的实现 |
| 组装测试计划 | 测试计划完成情况 | 测试计划能够设想最终进行功能整合的各类测试情况 |
| 详细设计说明书 | 详细设计完成情况 | 能够通过该详细设计说明书完成最终的开发，并保证开发能够完成要求的全部需求 |

## 5.3开发阶段

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评审对象 | 评审项目 | 质量目标 |
| 模块开发说明 | 开发说明的完成情况 | 模块开发说明能够表述清楚需求的各个模块开发内容，从而实现最终的开发 |
| 线上系统 | 系统质量 | 线上系统能够稳定的在需求的各个平台上进行运行，同时实现了需求的功能 |

## 5.4 测试阶段

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评审对象 | 评审项目 | 质量目标 |
| 单元测试报告 | 单元测试报告完成情况 | 报告能够完整的将测试的内容及结果进行详细的表述 |