

软件工程系列课程教学辅助网站系统项目开发计划书



**项目名称 软件工程系列课程教学辅助网站**

**项目负责人 软件工程1501 许佳俊**

**项目开发单位 浙江大学城市学院 PRD2017 G11**

**项目人员 软件工程1501 31501308 许佳俊**

**软件工程1501 31501307 徐柯杰**

**软件工程1501 31501298 黄玉钱**

**软件工程1501 31501297 何宇晨**

**软件工程1501 31501295 杜潇天**

**项目起止日期 2017-10-10-----2018-01-21**

**Ver 1.01**

**2017-10-21**

目录

[软件工程系列课程教学辅助网站系统项目开发计划书 1](#_Toc496362368)

[1引言 2](#_Toc496362369)

[1.1编写目的 2](#_Toc496362370)

[1.2 背景 2](#_Toc496362371)

[1.2.1项目名称 2](#_Toc496362372)

[1.2.2项目任务提出者 2](#_Toc496362373)

[1.2.3项目开发者 2](#_Toc496362374)

[1.2.4项目面向的用户 2](#_Toc496362375)

[1.2.5项目主要承担部门 2](#_Toc496362376)

[1.2.6项目建设背景 2](#_Toc496362377)

[1.3 定义 3](#_Toc496362378)

[1.4 参考资料 3](#_Toc496362379)

[2项目概述 4](#_Toc496362380)

[2.1 工作内容 4](#_Toc496362381)

[2.2 主要参加人员 4](#_Toc496362382)

[3产品 4](#_Toc496362383)

[3.1程序 [列出需移交给用户的程序的名称、所用的编程语言及存储程序的媒体形式，并通过引用有关文件。逐项说明其功能和能力。] 4](#_Toc496362384)

[3.2文件 5](#_Toc496362385)

[3.3服务 5](#_Toc496362386)

[3.4非移交的产品 5](#_Toc496362387)

[3.5验收标准 5](#_Toc496362388)

[3.6完成项目的最迟期限 6](#_Toc496362389)

[3.7本计划批准者和批准时间 6](#_Toc496362390)

[4实施计划 6](#_Toc496362391)

[4.1 工作任务的分解与人员分工 6](#_Toc496362392)

[4.2 接口人员 7](#_Toc496362393)

[4.3 进度 7](#_Toc496362394)

[4.4 预算 8](#_Toc496362395)

[4.5 关键问题 8](#_Toc496362396)

[5支持条件 9](#_Toc496362397)

[5.1 计算机系统支持 9](#_Toc496362398)

[5.2 需由用户承担的工作 9](#_Toc496362399)

[5.3 需由外单位提供的条件 9](#_Toc496362400)

[6专题计划要点 10](#_Toc496362401)

[6.1 人员培训计划 10](#_Toc496362402)

[6.2 测试计划 10](#_Toc496362403)

[6.3 质量保证计划 10](#_Toc496362404)

[6.3.1 质量方针 10](#_Toc496362405)

[6.3.2 质量目标 10](#_Toc496362406)

[6.3.3 标准与规范 10](#_Toc496362407)

[6.4 配置管理计划 10](#_Toc496362408)

[6.4.1 角色与职责 10](#_Toc496362409)

[6.4.2 文档命名规定 11](#_Toc496362410)

[6.5 管理实现计划 11](#_Toc496362411)

[6.5.1 控制和实施阶段 11](#_Toc496362412)

[6.5.2 概念和计划阶段 11](#_Toc496362413)

[6.5.3 收尾阶段 11](#_Toc496362414)

# 1引言

## 1.1编写目的

为了保证项目团队按时保质地完成项目目标，便于项目团队成员更好地了解项目情况，使项目工作开展的各个过程合理有序，因此以文件化的形式，把对于在项目生命周期内的工作任务范围、各项工作的任务分解、项目团队组织结构、各团队成员的工作责任、团队内外沟通协作方式、开发进度、经费预算、项目内外环境条件、风险对策等内容做出的安排以书面的方式，作为项目团队成员以及项目干系人之间的共识与约定，项目生命周期内的所有项 目活动的行动基础，项目团队开展和检查项目工作的依据。

## 1.2 背景

### 1.2.1项目名称

软件工程系列课程教学辅助网站系统

### 1.2.2项目任务提出者

浙江大学城市学院软件工程教学组（杨枨老师、侯宏仑老师）

### 1.2.3项目开发者

浙江大学城市学院软件工程15级PRD2017 G11

### 1.2.4项目面向的用户

浙江大学城市学院的：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）。

### 1.2.5项目主要承担部门

浙江大学城市学院软件工程15级PRD2017 G11

### 1.2.6项目建设背景

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。

## 1.3 定义

|  |  |
| --- | --- |
| 软件 | 软件是计算机系统中与硬件相互依存的部分，它是包括程序、数据及相关 文档的完整集合 |
| 软件工程 | 软件工程是研究和应用如何以系统化的、规范的、可度量的方法去开发、 运行和维护软件，即把工程化应用到软件上 |
| 软件生存周期 | 软件生存周期是指软件产品从考虑其概念开始到该软件产品交付使用，直 至最终退役为止的整个过程，一般包括计划、分析、设计、实现、测试、 集成、交付、维护等阶段 |
| 软件质量 | 软件质量是指明确声明的功能和性能需求、明确文档化的开发标准、以及 专业人员开发的软件所具有的所有隐含特征都得到满足 |
| ISO | ISO 是一个组织的英语简称，代表 International Organization for Standardization，即"国际标准化组织"。 |
| 软件需求 | 软件需求是指  （1）用户解决问题或达到目标所需的条件或能力；  （2）系统或系统部件要满足合同、标准、规范或其它正式规定文档所需 具有的条件或能力；  （3）一种反映上面（1）或（2）所描述的条件或能力的文档说明。 |
| 项目管理 | 项目管理就是通过合理地组织和利用一切可以利用的资源，按照计划 的成本和计划的进度，完成一个计划的目标，它包含团队管理、风险管理、 采购管理、流程管理、时间管理、成本管理和质量管理等。 |

## 1.4 参考资料

《NW602102文件编号规定》

《C2-PRD-项目描述-2017》

《ISO软件工程模板》

《软件项目管理》

《软件需求分析与设计》

《软件工程基础》

# 2项目概述

## 2.1 工作内容

开发软件工程系列课程教学辅助网站系统所涉及到的工作主要有：可行性分析、项目开发计划、需求规格说明、概要设计、详细设计、系统代码实现、编写测试计划、软件测试和维护、编写测试报告、编写用户手册运行说明、编写项目总结报告、移交软件等。

工作需要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等和可以上网的电脑。其次我们团队有较好的合作精神，工作能力和有空余时间。

## 2.2 主要参加人员

|  |  |
| --- | --- |
| 责任人 | 邮箱 |
| 许佳俊（项目经理） | 31501308@stu.zucc.edu.cn |
| 徐柯杰 | 31501307@stu.zucc.edu.cn |
| 黄玉钱 | 31501298@stu.zucc.edu.cn |
| 何宇晨 | 31501297@stu.zucc.edu.cn |
| 杜潇天 | 31501295@stu.zucc.edu.cn |

# 3产品

## 3.1程序 [列出需移交给用户的程序的名称、所用的编程语言及存储程序的媒体形式，并通过引用有关文件。逐项说明其功能和能力。]

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 软件工程系列课程教学辅助网站 |
| 所用编程语言 | HTML、CSS、JavaScript |
| 需求开发 | Power Designer/ Microsoft Office |
| 系统设计 | Power Designer |
| 项目规划 | Microsoft Project |
| 配置管理 | SourceTree、GitHub |
| 服务器 | Windows |
| 开发平台 | Tomcat |

## 3.2文件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 形式 | 介质 |
| 1 | 《可行性分析报告》 | 文档 | 电子 |
| 2 | 《总体项目计划》 | 文档 | 电子 |
| 3 | 《项目章程》 | 文档 | 电子 |
| 4 | 《QA计划》 | 文档 | 电子 |
| 5 | 《需求计划工程》 | 文档 | 电子 |
| 6 | 《需求开发计划》 | 文档 | 电子 |
| 7 | 《需求变更控制文档》 | 文档 | 电子 |
| 8 | 《需求规格说明书》 | 文档 | 电子 |
| 9 | 《系统设计计划》 | 文档 | 电子 |
| 10 | 《质量保证计划》 | 文档 | 电子 |
| 11 | 《编码与系统实现计划》 | 文档 | 电子 |
| 12 | 《测试计划》 | 文档 | 电子 |
| 13 | 《工程部署计划》 | 文档 | 电子 |
| 14 | 《培训计划》 | 文档 | 电子 |
| 15 | 《系统维护计划》 | 文档 | 电子 |
| 16 | 项目总结报告 | 文档 | 电子 |

## 3.3服务

提供必要的软件安装、环境搭建、用户培训、免费维护一年等服务。

## 3.4非移交的产品

系统过程性文档、该系统程序源码。

## 3.5验收标准

(1)系统验收标准

1) 测试用例不通过数的比例<1%；

2) 功能齐全且不存在导致用户的工作不能完成的错误；

3) 用户界面方面不存在的问题导致用户的工作不能顺利进行的错误；

4) 所有提交的错误、异常都得到改正。

5）良好的用户体验。

(2)文件验收标准

各个文档都应满足ISO相关标准。

(3)服务验收标准

按时交付系统，并提供必要的软件安装、环境搭建、用户培训、免费维护一年等服务。

## 3.6完成项目的最迟期限

2018-01-21

## 3.7本计划批准者和批准时间

批准者：杨枨老师、侯宏仑老师

批准日期：2017-10-10

# 4实施计划

## 4.1 工作任务的分解与人员分工

工作任务分解：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 阶段 | 日期段 | 描述 |
| 需求阶段 | 2017-10-23  ——2017-12-23 | 在到达本阶段结束时会产生本项目的第一个里程碑――需求阶段里程碑，里程碑到达有如下标志：1.《需求规格说明书》已被开发并得到客户确认; |
| 设计阶段 | 2017-12-24  ——2018-01-06 | 在到达本阶段结束时会产生本项目的第二个里程碑――构架阶段里程碑，里程碑到达有如下标志：1.数据库设计已被开发并通过评审;  2.系统技术解决方案已得到确定;  3.产品和产品组件的设计已得到验证; |
| 编码阶段 | 2017-12-31  ——2018-01-13 | 在到达本阶段结束时会产生本项目的第三个里程碑――编码阶段里程碑，里程碑到达有如下标志：1.产品已经实现并且通过测试;  2.用户支持文档已被开发并通过测试; |
| 部署阶段 | 2018-01-14  ——2018-01-20 | 在到达本阶段结束时会产生本项目的第四个里程碑――部署阶段里程碑，里程碑到达有如下标志：1.产品已被部署到目标组织并且得到客户验收; |

人员分工：见工作分解图。

## 4.2 接口人员

以项目经理许佳俊为头，徐柯杰、黄玉钱、何宇晨和杜潇天为组员的小组通过向杨枨老师和侯宏仑老师预约，进行用户需求访谈和用户协调。

项目经理许佳俊进行制定小组各项规定、处理文件，组织小组建设，监控项目进展、任务完成情况，组织小组会议开展，在所有组员之间进行资源分配，管理问题解决进展等

组员徐柯杰、黄玉钱、何宇晨和杜潇天为项目任务准备详细实施计划，进行业务需求和差异分析，参加数据转换、接口、报告的系统开发和文档制定，进行用户系统配置、启动和安全工作等。

## 4.3 进度

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作 | 日期段 | 所需资源 | 完成的标志性事件 | 完成情况 |
| 按照小组组织，编制适合小组能力和完成目标的报告 | 2017-10-08  ——2017-10-21 | 可行性分析报告模板  C2-PRD-项目描述-2017  C2-PRD-项目设计-2017 | 《可行性分析报告》 | 完成 |
| 项目计划的制定，包括WBS、OBS、GANT等过程性附件 | 2017-10-15  ——2017-10-28 | 总体项目计划报告模板  C2-PRD-项目描述-2017  C2-PRD-项目设计-2017 | 《总体项目计划》 | 进行中 |
| 启动项目，编制报告 | 2017-10-15  ——2017-10-28 | C2-PRD-项目描述-2017  C2-PRD-项目设计-2017 | 《项目章程》 | 进行中 |
| 进行需求调查，针对用户需求访谈制定报告 | 2017-10-29  ——2017-11-04 | 对学生、老师、游客的访谈 | 《QA计划》 | 未完成 |
| 制定确认软件项目需求计划 | 2017-10-29  ——2017-11-11 | 需求计划工程模板  访谈记录 | 《需求计划工程》 | 未完成 |
| 制定确认软件需求开发计划 | 2017-10-29  ——2017-11-11 | 需求开发计划模板  访谈记录 | 《需求开发计划》 | 未完成 |
| 定义软件用户需求 | 2017-11-12  ——2017-12-09 | 用户访谈记录  需求开发计划 | 《需求规格说明书》 | 未完成 |
| 制定需求变更控制文档 | 2017-12-10  ——2017-12-23 | 对需求变更的确认  需求开发计划文档 | 《需求变更控制文档》 | 未完成 |
| 系统设计报告制定 | 2017-12-24  ——2017-12-30 | 系统设计计划模板  需求计划 | 《系统设计计划》 | 未完成 |
| 质量保证报告制定 | 2017-12-31  ——2018-01-13 | 质量保证计划模板  需求计划 | 《质量保证计划》 | 未完成 |
| 软件系统的编码实现和报告制定 | 2017-12-31  ——2018-01-13 | 编码与系统实现计划模板  系统设计计划 | 《编码与系统实现计划》 | 未完成 |
| 制定软件确认测试计划 | 2017-12-31  ——2018-01-13 | 测试计划模板  系统编码  质量保证计划 | 《测试计划》 | 未完成 |
| 制定工程部署计划 | 2017-12-31  ——2018-01-13 | 工程部署计划模板 | 《工程部署计划》 | 未完成 |
| 制定培训计划 | 2017-12-31  ——2018-01-13 | 培训计划模板 | 《培训计划》 | 未完成 |
| 制定系统维护计划 | 2017-12-31  ——2018-01-13 | 系统维护计划模板 | 《系统维护计划》 | 未完成 |
| 制定项目总结报告 | 2017-12-31  ——2018-01-13 | 项目总结报告模板 | 《项目总结报告》 | 未完成 |

## 4.4 预算

每小时26.77元/人

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 活动 | 工作量(人时) | 成本（元） |
| 需求 | 76 | 2034.52 |
| 设计 | 21 | 562.17 |
| 编码 | 200 | 5354 |
| 测试 | 20 | 535.4 |
| 部署 | 12 | 321.24 |
| 合计： | 329 | 8807.33 |

## 4.5 关键问题

1、项目成员之间的交流情况，成员之间的交流严重影响到项目的进度以及项目的设计效率，因此成员之间的良好交流是项目完成的保证。

2、成员技术。利用已学的知识来完成项目，在不知道的情况下可以学习型的技术以及新的思想，从而产生更具创新的技术。

3、风险与未来相关：项目的进行往往伴随着风险，在项目的进行中总有些不可预测的异常发生，从而产生风险，在项目进行的过程中风险可能会导致项目严重停止不前，甚至导致项目要大换血，从而产生很多麻烦。

# 5支持条件

## 5.1 计算机系统支持

|  |  |
| --- | --- |
| 操作系统 | Windows XP以上 |
| 开发环境 | 有数据库系统，有Tomcat和Maven开发环境，有Web开发软件 |
| 办公软件 | Microsoft Office |
| 通讯设备 | 100M以太网及以上 |
| 外围设备 | 台式电脑或者笔记本电脑，标准键盘鼠标 |

## 5.2 需由用户承担的工作

|  |  |
| --- | --- |
| 阶段 | 工作 |
| 项目开发计划阶段 | 对发开人员所做的项目开发计划作出批准 |
| 需求分析阶段 | 配合开发人员系统的需求做出详细说明，提出对新系统的业务要求、功能要求、性能要求，最终确认需求 |
| 概要设计阶段 | 配合开发人员进行高腰设计，和系统的主要负责人、系统管理员与开发人员座谈帮助开发人员熟悉业务，确认总体设计报告 |
| 详细设计阶段 | 配合开发人员进行详细设计，和系统的主要负责人、系统管理员与开发人员座谈帮助开发人员探讨业务细节，确认详细设计报告 |
| 编码阶段 | 无 |
| 测试阶段 | 参与开发人员进行的系统测试，主要是系统功能方面的测试，及时向开发人员作出反馈进行调整 |
| 验收阶段 | 对于开发的新系统进行验收，确认开发结果 |
| 维护阶段 | 发现系统问题及时记录并反馈 |

## 5.3 需由外单位提供的条件

|  |  |
| --- | --- |
| 阶段 | 工作 |
| 项目开发计划阶段 | 现有系统的工作流程图 |
| 需求分析阶段 | 确认系统的需求分析 |
| 编码测试阶段 | 提供网站性能的具体数据 |

# 6专题计划要点

## 6.1 人员培训计划

对于项目开发人员的项目开发经验不足，专业水平有待提高，需合理安排个人时间进行专业知识的学习以及文档编辑工作的学习。

## 6.2 测试计划

确定时间安排、确定测试内容、编写测试设计说明报告书、确定测试人员需求、收集整理测试结果。

## 6.3 质量保证计划

### 6.3.1 质量方针

通过严格和规范的过程管理、文档化的流程开发，提高生产效率，为客户提供稳定、易用和符合要求的产品系列。

### 6.3.2 质量目标

为客户提供稳定、易用和符合要求的产品系列。

### 6.3.3 标准与规范

在质量方面，需遵循的标准和规范包括：

* 《质量管理体系标准》（GB/T 19001-2000），2000-12-18，国家质量监督局；
* 《计算机软件产品开发文档编辑制指南》(GB/T 8567-88),1988-7-1，国际质量技术监督局；
* 《计算机软件质量保证计划规范》（GB/T 12504-1990）， 1990-11-15， 国家质量技术监督局；

## 6.4 配置管理计划

### 6.4.1 角色与职责

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 角色 | 参与者 | 职责 |
| 管理代表 | 许佳俊 | 负责此软件项目使用的管理组织工作 |
| 管理成员 | 许佳俊、徐柯杰、黄玉钱、何宇晨、杜潇天 | 负责项目的制作、设计、实现 |
| 验收代表 | 杨枨老师、侯宏仑老师 | 负责项目验收 |

### 6.4.2 文档命名规定

#### 6.4.2.1受控配置库文件命名规则

文件名+版本号+时间（xxxx-xx-xx格式）

版本号命名规则：

发布的第一个版本的文件命名为Ver1.00，修改之后为Ver1.01、1.02等等以小数位的改变而命名。

#### 6.4.2.2 非受控配置库文件命名规则

小组成员临时存放的文档，可根据自己的习惯对其命名,但文件名必须简单易懂，起可直接了解文档内容的名字。

#### 6.4.2.3提交文档文件命名规则

与受控配置库文件命名规则相同

## 6.5 管理实现计划

### 6.5.1 控制和实施阶段

在杨枨老师和侯宏仑老师的指导下，通过对项目进行修改及评审，来控制项目范围。范围变更通常牵涉到人员、费用、进度、风险和质量等多个方面，所有的变更都要求对 这些方面的考虑和权衡，对于引起这些方面明显的变动，需要更改这些方面的设计，并且进行相关的记录，从而将项目放在可控范围内。

### 6.5.2 概念和计划阶段

在需求描述阶段，由杨枨老师把项目所要求进行开发和设计的内容清楚理解并描述为文档，发布给项目小组，最终的正式范围说明由通过对杨枨老师的访谈来确认，并作为后续工作的依据。

### 6.5.3 收尾阶段

产品最后的验收依据是在最后期限前提交《项目总结报告》，并得到用户对产品的认可，即通过杨枨老师及其他各位评审的答辩与评价，在提交经验总结后宣布小组解放。