**版本：V1.0**



**<软件工程系列课程教学辅助网站>**

**需求工程项目计划**

**委托单位杨怅老师及侯宏伦老师**

**承办单位** **PRD-2017-G26小组**

**项目经理：吴思楠**

**项目成员： 沈舸帆 沈家豪 汤志东 姚天恒 叶家威**

**目录**

第1章 引言 1

1.1 编写目的 1

1.2 背景 1

1.3 术语 1

1.4 参考文献 1

第2章 项目概述 1

2.1 工作内容 2

2.2 主要参加人员 2

2.3 产品 2

2.3.1 系统组成 2

2.3.2 程序 2

2.3.3 文件 3

2.3.4 服务 3

2.3.5 非移交产品 4

2.4 验收标准 4

2.5 完成项目的最后期限 4

第3章 实施计划 5

第4章 支持条件 6

4.1 系统支持 6

4.1.1 开发环境 6

4.1.1.1 硬件 6

4.1.1.2 软件 6

4.1.2 运行环境 6

4.1.2.1 硬件 6

4.1.2.2 软件 6

4.2 需由客户承担的工作 7

4.3 需由分合同承担

第5章 专题计划要点 8

5.1 〈专题计划名称〉 8

**版本控制页**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 帐户注册说明 | | | | | |
| 创建者 | 吴思楠 | 创建时间 | 2017/10/28 | 版本 | V0.1 |
|  | | | | | |
| NO. | 版本 | 修改时间 | 修订者 | 修改内容 | |
| 1 | V0.1 | 2017/10/28 | 沈舸帆 沈家豪 汤志东 姚天恒 叶家威 | 项目内审后的初稿 | |
| 2 | V1．0 | 2017/11/2 | 沈舸帆 沈家豪 汤志东 姚天恒 叶家威 | 项目内审正稿初稿 | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |

1. 引言
   1. 编写目的

这份文档主要是为了保证项目团队可以在要求的时间内完成我们的目标

。便于各个成员可以充分理解项目的情况，使项目的各个环节有序进展，以文档的方式，将项目生命周期内的内容以书面的形式展现出来，作为整个项目所有活动的基础，团队工作开展的及项目考核的依据。

* 1. 背景

<软件工程系列课程教学辅助网站>的主要功能，是为学生提供了一个在线的学习交流平台。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 项目委托单位 | 项目承担单位 | 任务提出者 |
| 软件工程系列课程教学辅助网站 | 杨怅老师以及侯宏伦老师 | PRD-2017-G25小组 | G25小组全体成员 |

* 1. 术语

序号 术语或缩写词 说明性定义

\_\_\_01\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ java \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_ Java是一门面向对象编程语言，不仅吸收了C++语言的各种优点，还摒弃了C++里难以理解的多继承、指针等概念，因此Java语言具有功能强大和简单易用两个特征。Java语言作为静态面向对象编程语言的代表，极好地实现了面向对象理论，允许程序员以优雅的思维方式进行复杂的编程\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. 参考文献

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 资料名 | 文件编号 | 发表日期 | 出版单位 |

1. 项目概述
   1. 工作内容

1、 制作和修订软件工程系列课程教学辅助网站项目开发计划；

2、 进行计划跟踪与监控；

3、 配合SQA的质量保证工作；

4、 工作产品及时进行受控管理；

5、 按计划提请阶段评审；

6、 提交测试部门评测开发产品；

7、 交付最终工作产品。

8、 项目实施总结

9、 项目验收

* 1. 主要参加人员

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 姓名 | 性别 | 专业 |
| 吴思楠 | 男 | 软件工程 |
| 姚天恒 | 男 | 软件工程 |
| 叶家威 | 男 | 软件工程 |
| 沈舸帆 | 男 | 软件工程 |
| 沈家豪 | 男 | 软件工程 |
| 汤志东 | 男 | 软件工程 |

* 1. 产品
     1. 系统组成

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 设备名称 |
| S01 | 管理员信息管理系统 |
| S02 | 课程信息管理系统 |
| S03 | 教师信息管理系统 |
| S04 | 学生信息管理系统 |
| S05 | 社区论坛交互系统 |
| S06 | 课程作业系统 |
| S07 | 资料共享系统 |
| S08 | 安全系统 |
| S09 | 内部论坛系统 |

* + 1. 程序

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 程序名称 | 语言 | 功能 |
| P01 | 管理员信息增删改查 | java | 注册注销管理员账号，修改、查询管理员信息 |
| P02 | 课程信息增删改查 | java | 增加删除、查询修改课程信息  教师可发布课程通知，由学生浏览 |
| P03 | 教师信息增删改查 | Java | 注册注销教师账号  增加删除、查询修改教师信息  学生通过内部黄页查询教师联系方式（游客不可见） |
| P04 | 学生信息增删改查 | Java | 注册注销学生账号  增加删除、查询修改学生信息 |
| P05 | 社区新闻增删改查 | Java | 由学校部门增加、删除、修改新闻，各账号均可浏览 |
| P06 | 社区评论增删改查 | Java | 各账号添加评论且只可以删除自己的评论，游客账号会被标出，评论均可见。管理员负责删除评论。 |
| P07 | 作业增删查 | Java | 学生提交作业（可多次），教师查询删除作业 |
| P08 | 作业评论增删改查 | Java | 教师对作业进行批示 |
| P09 | 资料管理 | Java | 课件、资料的上传下载 |
| P10 | 密码找回 | Java | 负责找回密码 |
| P11 | 内部论坛信息增删改查 | Java | 内部论坛人员间的信息建立交流  教师的监督建议 |

* + 1. 文件

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 文件名称 |
| T01 | 可行性分析报告 |
| T02 | 项目需求计划 |
| T03 | 软件开发计划 |
| T04 | 软件测试计划 |
| T05 | 数据库设计说明 |
| T06 | 接口设计说明 |
| T07 | 系统设计说明 |
| T08 | 软件需求规格说明 |
| T09 | 需求变更文档 |
| T10 | 用户手册 |
| T11 | 软件移交计划 |
| T12 | 软件安装手册 |
| T13 | 项目总结 |

* + 1. 服务

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务名称 | 开始日期 | 服务期限 | 支持级别 |
| F01 | 管理员注册与注销 | 2018-04-01 | 永久 | 管理员 |
| F02 | 用户注册与注销 | 2018-05-01 | 永久 | 教师与学生 |
| F03 | 用户信息修改 | 2018-05-01 | 永久 | 管理员、教师与学生 |
| F04 | 课程信息修改 | 2018-05-01 | 永久 | 教师 |
| F05 | 游客留言、评论保留 | 2018-06-01 | 6个月 | 游客 |
| F06 | 学生成绩添加 | 2018-05-01 | 永久 | 教师 |
| F07 | 学生成绩查询 | 2018-05-01 | 永久 | 学生 |
| F08 | 论坛新闻编辑 | 2018-05-01 | 永久 | 管理员 |
| F09 | 论坛评论保留 | 2018-05-01 | 永久 | 教师、学生 |
| F10 | 论坛评论删除 | 2018-05-01 | 永久 | 管理员 |
| F11 | 内部论坛信息保留 | 2018-05-01 | 永久 | 教师、学生 |

* + 1. 非移交产品

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 产品名称 |
| 1 | 可行性分析报告 |
| 2 | 项目开发计划 |
| 3 | 软件需求说明书 |
| 4 | 概要设计说明书 |
| 5 | 详细设计说明书 |
| 6 | 测试计划 |
| 7 | 测试分析报告 |
| 8 | 开发进度月报 |
| 9 | 项目开发总结报告 |
| 10 | 软件问题报告 |
| 11 | 软件修改报告 |
| 12 | 源程序 |

* 1. 验收标准

程序各项基本功能均能顺利实行

对于用户的错误操作能有所提示，且提示是否精确

对于重要文件数据的删除修改应有提示

对于数据有效性的判别，屏蔽错误输入，识别非法值

界面是否简单易懂，查询结果是否直观

软件适应性检测

软件安全性的保证

相关文件是否完整、内容是否清晰易懂

* 1. 完成项目的最后期限：2018-04-01

1. 实施计划
   1. **任务解与人员分工**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 任务 | 前期任务 | 负责人 | 其他人员 |
| 1 | 项目的可行性分析 |  | 沈家豪 | 汤志东 |
| 2 | 项目开发报告 |  | 吴思楠 | 沈舸帆、姚天恒、叶家威 |
| 3 | 需求分析 |  | 吴思楠 | 沈舸帆、姚天恒、叶家威 |
| 4 | 系统分析 |  | 沈舸帆 | 吴思楠、姚天恒、叶家威 |
| 5 | 详细设计 |  | 姚天恒 | 沈舸帆、吴思楠、叶家威 |
| 6 | 数据库建立 |  | 吴思楠 | 沈舸帆、姚天恒、叶家威 |
| 7 | 界面设计 |  | 吴思楠 | 沈舸帆、姚天恒、叶家威 |
| 8 | 测试计划 |  | 吴思楠 | 沈舸帆、姚天恒、叶家威 |
| 9 | 测试报告 |  | 吴思楠 | 沈舸帆、姚天恒、叶家威 |
| 10 | 项目开发总结报告 |  | 吴思楠 | 沈舸帆、姚天恒、叶家威 |
| 11 | 用户操作手册 |  | 吴思楠 | 沈舸帆、姚天恒、叶家威 |
| 12 | 用VISIO绘制数据流图、E-R图等 各种图形 |  | 吴思楠 | 沈舸帆、姚天恒、叶家威 |
| 13 | 软件安装、测试 |  | 吴思楠 | 沈舸帆、姚天恒、叶家威 |
| 14 | 后期维护 |  | 吴思楠 | 沈舸帆、姚天恒、叶家威 |

* 1. **接口人员**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 接口名称 | 名称 | 职责 |
| 1用户接口 |  | 完成用户界面(用户UI)的接口 |
| 2管理员接口 |  | 完成管理员界面(管理员UI)的接口 |
| 3硬件接口 |  | 完成电脑等信息机器硬件组件间的接口 |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |

* 1. **进度**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 任务 | 开始日期 | 完成日期 | 所需资源 | 标志文件 |
| 1 | 建立计划 | 2017.10.14 | 2017.10.16 |  | 项目开发计划 |
| 2 | 项目计划评审 | 2017.10.16 | 2017.10.16 | 项目开发计划 | 项目开发计划 |
| 3 | 建立需求基线 | 2017.10.16 | 2017.10.22 |  | 需求规格说明书 |
| 4 | 用户和软件需求评审 | 2017.10.21 | 2017.10.22 | 需求规格说明书 | 需求规格说明书 |
| 5 | 建立设计基线 | 2017.10.22 | 2017.11.01 |  | 设计说明书 |
| 6 | 概要设计 | 2017.11.01 | 2017.11.08 |  | 概要设计书 |
| 7 | 概要设计评审 | 2017.11.08 | 2017.11.08 | 概要设计书 | 概要设计书 |
| 8 |  |  |  |  |  |

* 1. **预算**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 总额 |
| 1 | 办公费 | 元 |  |  |
| 2 | 资料费 | 元 |  |  |
| 3 | 专用设备 | 元 |  |  |
| 4 | 通讯设备 | 元 |  |  |

* 1. **关键问题**

1. 支持条件
   1. 系统支持
      1. 开发环境
         1. 硬件

服务器：E3或更高；

内存：16GB以上；

硬盘：至少5T以上；

CD－ROM：32倍速以上；

网络适配器：10MB/100MB自适应；

打印机一台 UPS(选配)

工作站：Precision 3620或更高；

内存：5T 硬盘：至少80以上；

CD－ROM：32倍速以上；

网络适配器：10MＢ/100MＢ自适应 网络：

至少一台服务器 至少一台工作站

使用TCP/IP协议的局域网

* + - 1. 软件

操作系统为Window 10，使用工具有UML分析及建模工具IBM Rational Rose，软件需求管理工具IBM Rational Requisite Pro，项目管理工具Microsoft Project，文档管理工具Microsoft office，配置管理工具Git以及交互概念原型设计工具Axure RP

* + 1. 运行环境
       1. 硬件

一、服务器的要求

1．服务器的中央处理部件（CPU）建议使用PIII 1G（以上） Xeon处理器芯片。

2．服务器内存必须使用服务器专用ECC内存

3．为了保证数据存储的绝对可靠，硬盘应使用磁盘冗余阵列（RAID 01） 4．为了防止服务器不可预测的故障，或者服务器的定期维护对公司整个业务造成的影响，所有建议使用两台服务器。两台服务器应构成双机热备份。中间使用Watchdog电路。这样的结构可以保证整个系统的长时间不间断工作，即使在服务器定期维护的时候也可以使用后备另一台服务器工作。

5．服务器应支持热插拔电源

6．服务器必须配备UPS（不间断电源）。

7．服务器应该放在学校内部。不然无法进行程序调试。 8．服务器应该必须有固定IP地址。

9．其他性能在经济条件允许的情况下，应该尽量使用高速稳定的配件。

* + - 1. 软件

1. 操作系统：WINDOWS 10
2. 服务器必须使用专业的防火墙和反病毒软件。
3. 除了为了运行必须配备的程序以外，服务器上建议尽量不要安装其他无关程序，以减少程序的混乱或者程序的意外冲突。
4. 各系的操作系统尽量统一。这样可以避免管理软件因为操作系统版本不一致造成的过多的开销。
5. 各系的机器必须也安装反病毒软件和防火墙。以防止网络上的蠕虫病毒在整个网络范围内的蔓延。
6. 如果要打印涉及字段比较多的报表，应该配备针式打印机
   1. 需由客户承担的工作

无需客户工作，仅需我们出力。

* 1. 需由分合同承担的工作

本系统由G25小组独立开发，不需要外在单位提供条件

1. 专题计划要点
   1. 〈专题计划名称〉

暂无计划