

软件工程系列课程教学辅助网站

质量保证（QA）计划

组长：童欣

组员：吴自强、陈雅菁、陈婧唯、

刘震、张天颖

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  　[ ]草稿  　[　]正式发布  　[√]正在修改 | 文件标识： | PRD-2018-G17-REPP |
| 当前版本： | 0.1.0 |
| 作者： | PRD-2018-G17 |
| 完成日期： | 2018-10-25 |

# 文档修订记录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 修订人 | 参与者 | 修订日期 | 修订状态 | 修订说明 | 审批日期 | 审核人 | 批准人 |
| 0.1.0 | 童欣 | -- | 2018/10/25 | S | 初始版本 | 2018/10/26 | 童欣 | 童欣 |

修订状态：S--首次编写，A--增加，M--修改，D--删除；

日期格式：YYYY/MM/DD

目录

[1.         简介](#_Toc28928)

[1.1        目的](#_Toc28543)

[1.2               参考资料](#_Toc4204)

[2.                  管理](#_Toc9491)

[2.1               组织](#_Toc23239)

[2.2               任务与职责 5](#_Toc4326)

[3.                 文档](#_Toc4677)

[4.                  标准与指南 6](#_Toc26274)

[5.                  指标](#_Toc21777)

[6.                  复审与审核计划](#_Toc10337)

[7.                  评估与测试 6](#_Toc28428)

[8.                  问题解决方案与纠正操作 6](#_Toc17384)

[9.             工具、技术和方法 7](#_Toc19111)

[11.             质量记录](#_Toc373)

[12.             风险管理](#_Toc9826)

[13.             培训管理 9](#_Toc9826)

质量保证计划

| 1.     简介 |
| --- |
| 1.1     目的 |
| 本计划的目的在于对所开发的软件规定各种必要的质量保证措施，以保证所交付的软件能勾满足项目的要求，能满足本项目总体组制定的切经领导小组评审批准的该如那件系统需求规格说明书中规定的各项具体要求。 |
| 1.2      参考资料 |
| a.文档计划  b.评测计划  c.测试计划  d.软件开发计划  e.问题解决计划  f.配置管理计划  g.风险管理计划 |

|  |
| --- |
| 2.     管理 |
| 2.1     组织 |
| G17小组负责此软件的质量管理，G17小组为软件质量管理小组。  人员分别为：童欣、吴自强、陈雅菁、陈婧唯、刘震、张天颖 |
| 2.2     任务与职责 |
| 软件质量保证工作涉及软件生存同期各阶段的活动，应该贯彻到日常的软件开发活动中，而且应该特别注意软件质量的早期评审工作，因此，对研发的软件，要按照本计划的各项规定进行各项评审工作。软件质量保证小组将参与所有的评审和检查活动。评审和检查的目的是为了确保在软件开发工作的各个阶段和各个方面都认真采取各项措施来保证和提高软件的质量。在软件开发过程中，我们将采取三次评审：第一次评审软件需求、概要设计、验证与确认方法，第二次评审详细设计、功能测试与演示，并对第一次评审结果复核，第三次是功能检查、物理检查和综合检查。  在项目的软件质量保证小组G17中，其各方面人员的职责如下：  a.组长童欣全面负责有关软件质量保证的各项工作；  b.吴自强，刘震负责有关阶段评审、项目进展报表检查以及软件验收准备等三方面工作中的质量保证工作。  c.陈婧唯是项目的专职配置管理人员，负责有关软件配置改动、软件媒体、文件控制等方面的质量保证活动。  d.全组负责测试复查和文档的规范化检查工作。  e.陈雅菁、张天颖是项目的专职质量保证人员，协助组长开展各项软件质量保证活动，负责审查所采用的质量保证工具、技术和方法，并负责汇总、维护和保存有关如那件质量保证活动的各项纪录。 |

|  |
| --- |
| 文档 |
| 为了保证该项目的完成，我们要求制作以下文档：  1.可行性分析报告  2.项目章程  3.总体项目计划  4.需求开发计划  5.需求变更控制文档  6.需求规格说明书  7.系统设计计划  8.概要设计说明  9.质量保证计划  10.编码与系统实现计划  11.测试计划  12.工程部署计划  13.培训计划  14.系统维护计划  15.项目总结报告 |

|  |
| --- |
| 标准与指南 |
| IEEEstd 12207  IEEE std 1028和1012  PMBOK第六版  老师ppt与文档  软件质量与保证 |

|  |
| --- |
| 指标 |
| 每份文档和计划按时完成，并进行小组审核，最后以老师的评审为标准。 |

|  |
| --- |
| 复审与审核计划 |
| 管理评审  技术评审  文档评审  过程评审  使用gerrit工具  评审由老师进行 |

|  |
| --- |
| 7.       评估与测试 |
| 软件可靠性测试与评估 |

|  |  |
| --- | --- |
| 问题解决方案与纠正操作 | |
| 问题待定 | 操作待定 |
| **对项目要求不熟悉** | **熟读项目要求** |
| **项目人员消极怠工** | 要求项目人员每日汇报进度，并设立奖惩制度 |
| **项目需求不明确** | 与客户进行多次沟通，确定需求 |

|  |
| --- |
| 9.       工具、技术和方法 |
| CMM（能力成熟度模型）  QC七种工具  目标问题度量法  风险管理法  PDCA质量控制法 |

|  |
| --- |
| 配置管理 |
| 配置工具：github  目标：  软件配置管理的各项工作是有计划进行的  被选择的项目产品得到识别，控制，并且可以被有关人员获取  已识别出的项目产品的更改得到控制  使有关组别和个人及时了解软件基准的状态和内容  项目经理：童欣  组员：吴自强  组员：陈雅菁  组员：陈婧唯  组员：刘震  组员：张天颖 |

|  |
| --- |
| 11.      质量记录 |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 检查次数 | 检查时间 | 检查人 | 问题 | 解决方式与结果 | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |

|  |
| --- |
| 12.      风险管理 |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 风险意识 | | 风险应对措施 | | | 项目管理过程 | 潜在风险事件 | 风险发生后果 | 应急措施 | 预防措施 | | 产品规模风险 | 功能点估计不准确 | 工期延误 | 追加资源 | 追加资源 | | 产品的初定在线活跃用户为500人 | 系统不稳定 | 追加服务器资源 | 采用大型服务器 | | 需求风险 | 对在线活跃用户缺少确定的把握 | 系统崩溃 | 修改系统 | 采用大型服务器 | | 与其他部门沟通不协调 | 软件不能满足业  务需求 | 立即与部门进行沟通 | 指定沟通管理计  划 | | 分析员对项目了解不全面 | 软件不能满足业  务需求 | 根据部门经理要求修改 | 让用户确认需求  报告 | | 需求不断变化 | 项目返工 | 提交讨论，决定 | 建立范围变更程  序 | | 相关性风险 | 财务资源有限 | 项目搁置 | 追加成本 | 减少资源消耗 | | 项目管理者经验不足 | 项目拖期，阻碍员组员能力的发挥 | 培训或者换人 | 配备有经验的管  理者 | | 高层管理人员对项目的时间要求不合理 | 项目不能完成 | 及时沟通 | 平时加强沟通 | | 技术风险 | 组员缺少培训 | 系统功不能完  全实现 | 组员互相帮助，积极学习 | 制定学习计划 | | 特殊功能不能及时交付 | 不能满足用户需  求 | 追加模块 | 完善沟通机制 | | 数据库过小不能满足 | 数据溢出 | 将现有数据备份 | 应用较大的数据  库 | | 设计错误编码导致程序实现困难 | 质量问题 | 修改设计 | 编码之前进行设  计评审 | | 缺少测试计划 | 项目拖期，质量问题发现不了 | 追加测试计划 | 事先评审测试计划 | | 人员   数据   及经   验风   险 | 人力资源有限 | 项目拖期 | 加班加点 | 制定合理的时间  管理计划 | | 开发人员没有接受过正规培训 | 项目拖期 | 请教他人 | 积极学习 | | 项目中有一些开发人员只能部分时间工作 | 项目拖期 | 加班加点 | 制定合理的时间  管理计划 | | 开发人员不能按时到位 | 项目拖期 | 组员代替 | 制定合理的时间  管理计划 | | 开发人员经验不足 | 项目拖期 | 请教他人 | 积极学习 | |

|  |
| --- |
| 培训管理 |
| 全组人员学习软件质量保证与测试 |