**软件测试报告**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学院名称 | 计算机学院 | | |
| 专业名称 | 计算机科学与技术 | | |
| 所属学期 | 2017-2018(1) | | |
| 所属课程 | 基于Java的应用软件开发 | | |
| 项目名称 |  | | |
| 小组序号 |  | | |
| 小组名单 | 班级 | 学号 | 姓名 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 指导教师 | **魏 乐** | | |
| 提交日期 | 2017年 月 日 | | |

目录

[1 简介 2](#_Toc493767891)

[1.1 编写目的 2](#_Toc493767892)

[1.2 系统简介 2](#_Toc493767893)

[1.3 术语和缩略词参考资料 2](#_Toc493767894)

[2 测试概要 2](#_Toc493767895)

[2.1 测试用例设计 2](#_Toc493767896)

[2.2 测试环境与配置 2](#_Toc493767897)

[2.3 测试方法 3](#_Toc493767898)

[3 测试结果与缺陷分析 4](#_Toc493767899)

[3.1 测试执行情况记录 4](#_Toc493767900)

[3.2 测试分析 4](#_Toc493767901)

[4 测试结论 4](#_Toc493767902)

# 简介

## 编写目的

本测试报告的具体编写目的，指出预期的读者范围。

同时说明组织测试的目的，希望得到何种结论

例：

本测试报告为《xxxx》的测试报告，目的在于描述测试阶段的测试任务、测试方案、测试用例，描述系统是否符合XXXX业务的需求。预期参考人员包括用户、测试人员、开发人员、项目管理者、其他质量管理人员。

## 系统简介

对测试的目标系统进行简介

本部分主要描述要测试的系统名称、用户、开发者以及系统实现的主要功能

## 定义和参考资料

给出测试的级别定义以及测试使用的国家标准、行业指标、公司规范、质量手册和教材资料等

例：

（1）错误级别

一级：不能完全满足系统要求，基本功能未完全实现；或者危及人身安全。

二级：严重影响系统要求或基本功能的实现，且没有更正办法（重新安装或重新启动软件不属于更正办法）。

三级：严重影响系统要求或基本功能的实现，但存在合理的更正办法（重新安装或重新启动该软件不属于更正办法）。

四级：使操作者不方便或遇到麻烦，但它不影响执行工作功能或重要功能。

五级：其他错误。

（2）参考资料

XXXX需求规格说明书

XXXX用户使用手册

XXXX设计规格说明书

GB/T 25000.51-2010 《软件工程 软件产品质量要求与评价(SquaRE)商业现货(COTS)软件产品的质量要求和测试细则》

# 测试概要

## 测试用例设计

简要介绍测试用例的设计方法。例如：等价类划分、边界值、因果图，重点测试部分一定要保证有两种以上不同的用例设计方法。

自己可以搜集相关性资料，对测试用例的设计方法进行描述。

## 测试环境与配置

简要介绍测试环境及其配置。例如：

**数据库服务器配置**

|  |  |
| --- | --- |
| CPU |  |
| 内存 |  |
| 硬盘（可用空间大小） |  |
| 操作系统 |  |
| 应用软件 |  |
| 机器网络名 |  |
| 局域网地址 |  |

**应用服务器配置**

|  |  |
| --- | --- |
| CPU |  |
| 内存 |  |
| 硬盘（可用空间大小） |  |
| 操作系统 |  |
| 应用软件 |  |
| 机器网络名 |  |
| 局域网地址 |  |

**客户端配置**

|  |  |
| --- | --- |
| CPU |  |
| 内存 |  |
| 硬盘（可用空间大小） |  |
| 操作系统 |  |
| 应用软件 |  |
| 机器网络名 |  |
| 局域网地址 |  |

对于网络设备和要求也可以使用相应的表格，对于三层架构的，可以根据网络拓扑图列出相关配置。

## 测试方法

简要介绍测试过程中使用的测试方法和测试工具

测试方法可以写上测试的重点和采用的测试模式，这样可以一目了然的知道是否遗漏了重要的测试点和关键块。

工具为可选项，当使用到测试工具和相关工具时，要说明。注意要注明是自产还是厂商，版本号多少。

本部分可以首先给出在测试中所用到的测试方法的描述，然后给出本系统的测试方案。

例：

功能测试：

|  |  |
| --- | --- |
| 测试目标 | 验证软件提供的功能是否都可以实现。 |
| 测试方法和技术 | 检验在输入正确数据时结果能否与设计期望相符合；  检验在输入错误数据时系统能否报警并正常运行。 |
| 完成标准 | 所有功能都经过测试，且达到目标。 |

性能测试

|  |  |
| --- | --- |
| 测试目标 | 对系统的响应时间、并发性、吞吐量，处理精度等指标进行测试以确认系统是否达到客户需求。 |
| 测试方法和技术 | 采用黑盒方法测试每个功能并记录。 |
| 完成标准 | 各指标都达到标准。 |

安全性测试

|  |  |
| --- | --- |
| 测试目标 | 确保系统用户都在权限以内进行操作。 |
| 测试方法和技术 | 采用黑盒测试法通过登陆不同权限用户模式进行系统操作从而确保安全性。 |
| 完成标准 | 各权限用户只能在权限规定范围内进行操作。 |

为了提高测试效率降低测试成本，本测试方案采用黑盒法设计基本的测试方案，再用白盒法补充一些方案。通过人工测试在单元测试阶段解决代码问题，同时对于系统使用黑盒测试方法测试每个功能的使用，力求达到用户便于使用，功能都可以完全实现，测试要在规定时间内全部完成。

# 测试结果与缺陷分析

这部分主要汇总各种数据并进行度量，度量包括对测试过程的度量和能力评估、对软件产品的质量度量和产品评估。

## 测试执行情况记录

描述测试资源消耗情况，记录测试过程中实际产生的数据。

因为大家主要进行的是功能测试，所以这部分可以给出具体测试用例，并对测试结果截图。

例：

（1）系统登录测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 用例编号 | 4.3.1-1 | |
| 描述 | 登录测试 | |
| 测试方法 | 1. 输入正确登录信息  用户名 zdc  密码 100200  2. 输入正确登录信息  用户名 Jim  密码 100200 | |
| 期望结果 | 在输入正确的登录信息时，可以成功登录，输入错误的登录信息时，提示错误 | |
| 测试结果 | 正确 | |
| 测试人 |  | 日期 ： |



（2）部门管理测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 用例编号 | 4.3.3-1 | |
| 描述 | 新增测试 | |
| 测试方法 | 1. 输入正确新增信息  部门 ID 101  部门名称 贵州省大气探测技术与保障中心  负责人 张郎  地址 贵阳市翠微巷9号  部门电话 0851-5202278  部门主页 http://www.gzqx.com  备注 xx  地市 贵州省  2. 输入正确新增信息  部门 ID 102  部门名称 科技减灾中心  负责人 李维  地址 贵阳市翠微巷9号  部门电话 0851-5202278  部门主页 http://www.gzqx.com  备注 xx  地市 贵州省 | |
| 期望结果 | 在输入正确的新增信息时，可以成功新增一条信息，输入错误的新增信息时，提示错误 | |
| 测试结果 | 正确 | |
| 测试人 |  | 日期 ： |

## 测试分析

对测试结果进行分析

从能力、缺陷和限制、评价三个方面进行分析，例：

（1）能力

经测试证实了的本软件的能力如下:

1）本软件具有管理分厂生产活动的功能，能够完成制造执行系统必要的任务。

2）生产计划管理根据公司产品装配需求决定的交付计划口期，生成分厂主生产计划，将主生产计划按月切割生成月工段生产计划。生成主生产计划的同时根据投产口期形成物料需求计划。

3）单元加工作业计划管理接收月工段生产计划，排出口班作业计划(当口排明口，即双口班计划)，并将班计划派到工人和设备，根据派工单反馈信息统计分析各类工时完成情况和在制品进度，将信息反馈给生产计划部门，及时调整安排生产;将信息反馈给经管部门进行统计核算，完成各类核算报表。

4）由于基础信息录入的不完整，可能导致本系统运行产生一些问题，这也给本软件的测试带来了一定的影响。  
（2）缺陷和限制

测试证实的软件缺陷和限制，以及每项缺陷和限制对软件性能的影响如下:

1）本软件经测试，在界面上存在一定不方便，由于系统菜单占用了部分操作界面，因此留给用户操作界面的面积较小，当屏幕分辨率小于1024\*768时，在部分窗口中需要多次单击滚动条，为用户操作造成了不便。

2）系统管理模块中，部分涉及到用户树的功能中响应速度较慢，如“菜单管理”，使用户在保存时等待的时间可能超过30秒。

3）以上缺陷对本软件的功能无根本性影响。

（3）评价

软件评价的目的是了解系统投入运行后，是否达到了预期的质量要求和效益目标。制造执行系统有利于专业厂生产任务的管理，具有可使用性和可维护性，利于生产管理员在需要之时快速了解生产的情况，并可以让具有最高权限的管理员更新、修改信息，具备了一定的功能。

建议进一步完善界面，增加用户界面操作的方便程度;完善系统管理模块中数据的处理速度。

# 测试结论

总结测试结果，给出测试结论，并提出修改和改进建议。

例：

系统功能模块测试结果如下表所示：

表3.1系统功能模块测试结果表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能模块** | **功能描述** | **是否通过测试** |
| 人事基础信息设置 | 设置用户的基础信息词典维护 | 是 |
| 个人信息修改 | 修改个人用户信息 | 是 |
| 人事信息管理 | 用户管理用户的整体信息 | 是 |
| 部门调动申请 | 用户进行部门调动的申请 | 是 |
| 部门调动申请确认 | 审核用户的部门调动申请 | 是 |
| 离职退休申请 | 用户离职退休申请 | 是 |
| 离职退休确认 | 审核用户离职退休申请 | 是 |
| 人事信息查询 | 查询人事的基本信息 | 是 |
| 项目立项基础信息设置 | 项目立项的基础信息词典的设置 | 是 |
| 项目申报 | 用户进行项目申报 | 是 |
| 项目立项审核 | 审核项目申报信息 | 是 |
| 项目立项 | 确认项目申报，分配项目编号 | 是 |
| 项目申报时间设置 | 设置项目申报的申报填写时间 | 是 |
| 项目申报查询 | 查询项目申报详细信息 | 是 |
| 项目变更基础信息设置 | 设置项目变更的基础信息词典 | 是 |
| 项目变更申请 | 用户申请项目变更 | 是 |
| 项目变更审核 | 审核用户的项目变更 | 是 |
| 项目变更查询 | 查询项目变更的详细信息 | 是 |
| 项目执行情况汇报基础信息设置 | 设置项目执行情况汇报的基础信息词典 | 是 |
| 项目执行情况汇报申请 | 用户申请项目执行情况汇报 | 是 |
| 项目执行情况汇报审核 | 审核用户的项目执行情况汇报 | 是 |
| 项目执行情况汇报查询 | 查询项目执行情况汇报的详细信息 | 是 |
| 项目结题汇报申请 | 用户申请项目结题汇报 | 是 |
| 项目结题汇报审核 | 审核用户的项目结题申请 | 是 |
| 项目结题评价 | 评价项目的价值 | 是 |
| 项目结题查询 | 查询项目结题的详细信息 | 是 |
| 项目报销基础信息设置 | 设置项目报销的基础信息词典 | 是 |
| 项目报销申请 | 用户申请项目经费的报销 | 是 |
| 项目经费的报销申请的审核 | 审核用户的项目经费的报销 | 是 |
| 项目经费到账管理 | 记录项目报销经费的到账 | 是 |
| 项目支出管理 | 记录项目报销经费的的支出 | 是 |
| 项目经费使用申请查询 | 查询项目经费报销的详细信息 | 是 |
| 项目经费到账查询 | 查询项目经费到账的详细信息 | 是 |
| 项目经费支出查询 | 查询项目经费到账的详细信息 | 是 |
| 成果登记 | 用户登记个人成果信息申请 | 是 |
| 获奖登记 | 用户登记个人获奖信息申请 | 是 |
| 成果登记时间设置 | 设置成果登记时间 | 是 |
| 获奖登记时间设置 | 设置获奖登记时间 | 是 |
| 成果登记审核 | 审核成果登记 | 是 |
| 获奖登记审核 | 审核获奖登记 | 是 |
| 成果查询 | 查询成果信息 | 是 |
| 获奖查询 | 查询获奖信息 | 是 |

四川音乐学院科研项目与成果管理系统在功能性测试、可靠性测试、安全性测试、配置测试、易用性、维护性、可移植性、用户界面、用户文档的测试结果如下表所示：

表3.2-性能测试表

|  |  |
| --- | --- |
| **测试项** | **是否通过** |
| 功能性 | 是 |
| 可靠性 | 是 |
| 安全性 | 是 |
| 配置测试 | 是 |
| 易用性 | 是 |
| 维护性 | 是 |
| 可移植性 | 是 |
| 用户界面 | 是 |
| 用户文档 | 是 |

经过测试，系统符合用户对系统的需求，从以下几点体现：

1. 系统架构先进、简单。该系统采用先进的B/S架构，系统结构清晰明确。
2. 满足用户的功能需求。
3. 系统安全性较好。系统具有严格的权限设置功能，不同的权限人员只能看到自己有权限访问的内容，有效的保证了数据安全，并且采用加密技术加密数据，提高数据安全性。
4. 系统可靠性高。对用户输入不符合要求的数据，给出了简洁、准确的提示信息。
5. 测试结果表明：“四川音乐学院科研项目与成果管理系统”在测试过程中，被测功能运行正常，系统界面友好，操作简便、易于维护，通过测试