|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  | | --- | --- | | **卷 号** |  | | **卷内编号** |  | | **密 级** |  |   **项目编号:**  教育局民办教育信息服务监管平台系统 |
| 分 类: TEST  使用者:XXXX  项目名称：XX系统 | 单元测试方案  Version: 2.2  项 目 承 担 部 门： 山泽工作室  撰 写 人（签名）：刘宛鹭  完 成 日 期：2020-08-19  本文档 使 用部门：　■主管领导 ■项目组  　　　　□客户（市场） □维护人员 □用户  评审负责人（签名）：  评 审 日 期： |

文档修订记录

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 完成人 | 修改内容 | 审核 | 批准 | 时间 |
| V2.1 | 刘宛鹭 | 完善测试对象表格 | 李春秋 | 李春秋 | 2020-08-07 |
| V2.2 | 刘宛鹭 | 完善测试对象表格 | 李春秋 | 李春秋 | 2020-08-19 |

# 1、简介

1.1 编写目的

本“教育局民办教育信息服务监管平台系统”是由华迪实训基地为培养我们团队合作意识、编程能力，让我们熟悉软件开发流程而设定的项目。

本系统由重庆邮电大学软件工程学院2017级山泽工作室小组同学共同编写，预计用户为全国各地的学生、家长、普通游客等。

软件测试是保证软件质量的重要手段，为了尽可能多地检出软件潜在错误，必须有计划、有条不紊地进行软件测试，并编写必要的测试文件，以提高测试过程的能见度与测试工作的可管理性。该文档适合软件开发人员、测试人员、质量管理人员阅读。

1.2 适用范围

适用于“教育局民办教育信息服务监管平台系统”的单元测试环节。

该计划覆盖用户管理模块喝和组织机构管理模块。

1.3 定义及关键词

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：严重地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该软件不属于更正办法）。

三级：严重地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。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 解释 |
| 1 | 民办 | 指事业由国家机构以外的社会组织或者个人举办 |
| 2 | 教育组织 | 指大学、高中、初中、小学、幼儿园五大组织 |
| 3 | 教育机构 | 指各大组织的具体学校名称 |
| 4 | 登录 | 指进入该平台页面的过程 |
| 5 | 定位 | 指具体机构的地理位置 |
| 6 | 信息公开 | 包括质量管理综合评估(公开展示民办学校的评估结果)、年度办学情况登记检查(公开展示民办学校的年检信息结果)、简章备案(公开展示民办学校招生简章)、监管巡查(公开展示每季度对各民办学校的巡查情况)、法律规章(提供法律规章的在线浏览功能)、民办学校设立、民办学校变更、民办学校终止和办事指南等 |
| 7 | 办事指南 | 为社会力量举办方和已办学举办方或董事会提供行政许可办事指南，同时提供搜索查询、在线浏览和下载功能 |
| 8 | 服务与发展 | 系统为公众提供公开咨询电话(含教育局值班电话、业务科室电话和各民办学校咨询电话) |

1.4 参考资料

文档需要用到：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **文档** | 编写人 | 职务 | 备注 |
| 软件过程管理说明 | 李春秋 | 项目经理 | V1.3版本 |
| 需求分析说明书 | 李春秋 | 项目经理 | V1.1版本 |

# 2、任务概述

2.1 测试对象

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试需求项 | **测试需求项编号** | **优先级** |
| 用户账号注册 | *1* | *A* |
| 用户账号登录 | *2* | *A* |
| 用户信息修改 | *3* | *A* |
| 用户信息查询 | *4* | *A* |
| 用户信息删除 | *5* | *A* |
| 个人信息查看 | *6* | *A* |
| 幼儿园信息添加 | *7* | *A* |
| 幼儿园信息修改 | *8* | *A* |
| 幼儿园信息查询 | *9* | *A* |
| 幼儿园信息删除 | *10* | *A* |
| 小学信息添加 | *11* | *A* |
| 小学信息修改 | *12* | *A* |
| 小学信息查询 | *13* | *A* |
| 小学信息删除 | *14* | *A* |
| 初中信息添加 | *15* | *A* |
| 初中信息修改 | *16* | *A* |
| 初中信息查询 | *17* | *A* |
| 初中信息删除 | *18* | *A* |
| 高中信息添加 | *19* | *A* |
| 高中信息修改 | *20* | *A* |
| 高中信息查询 | *21* | *A* |
| 高中信息删除 | *22* | *A* |
| 大学信息添加 | *23* | *A* |
| 大学信息修改 | *24* | *A* |
| 大学信息查询 | *25* | *A* |
| 大学信息删除 | *26* | *A* |
| 专家发布公告 | *27* | *A* |
| 管理员审核公告 | *28* | *A* |
| 用户查找公告 | *29* | *A* |
| 用户查看公告 | *30* | *A* |
| 用户提交问卷 | *31* | *A* |
| 管理员查看问卷 | *32* | *A* |
| 用户举报机构 | *33* | *A* |
| 管理员审核举报内容 | *34* | *A* |
| 用户查看举报内容 | *35* | *A* |
| 在地图上显示组织机构位置 | *36* | *A* |

2.2 测试目标

（1）实行了所有的测试策略并达到完成标准。

（2）测试结束后，开发组对实现有误的测试需求项的修改达到如下程度：

a.一、二、三级错误的修复率达到100%

b.四级错误的修复率达到80%以上

c.五级错误的修复率达到60%以上

（3）《需求分析说明书》、《详细设计说明书》、《用户手册》、和编码实现一致。

（4）不可测试性传递次数不超过4次。

# 3、测试计划

## 3.1 资源需求

3.1.1 软件需求

|  |  |
| --- | --- |
| 资源 | 描述 |
| 操作系统 | Windows 10 |
| 数据库 | MySQL 5.6 |

3.1.2 硬件需求

|  |  |
| --- | --- |
| 资源 | 描述 |
| 硬件设备 | GTX1050Ti i5-7300HQ |
| 测试仪器 | GTX1050Ti i5-7300HQ |
| 软件运行所需的硬件设备 | GTX1050Ti i5-7300HQ |

3.1.3 人员需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 角色 | 成员姓名 | 具体职务 |
| 测试经理 | 刘宛鹭 | 进行管理监督。  职责：  提供技术指导  获取适当的资源  提供管理报告 |
| 测试设计员 | 刘宛鹭 | 确定测试用例、确定测试用例的优先级并实施测试用例。  职责：  生成测试计划  生成测试模型（测试用例、测试过程、测试脚本）  评估测试工作的有效性 |
| 测试员 | 石海峰 | 执行测试。  职责：  执行测试  记录结果  从错误中恢复  记录缺陷 |
| 测试系统管理员 | 石海峰 | 确保测试环境和资产得到管理和维护。  职责：  管理测试系统  授予和管理角色对测试系统的访问权 |

## 3.2 进度计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工作任务 | 起始时间 | 结束时间 | 责任人 |
| 编写测试计划 | 2020-8-18 | 2020-8-19 | 刘宛鹭 |
| 设计测试用例 | 2020-8-18 | 2020-8-19 | 刘宛鹭 |
| 测试报告 | 2020-8-23 | 2020-8-24 | 石海峰 |

## 3.3 培训计划

人员要求：细心，有耐性，有一定的开发经验。

训练要求：学会使用一系列的测试工具，技术沉淀。

# 4、 测试方法

4.1 测试的设计思路和方法

### 对软件进行UI界面测试→功能测试→易用性测试→健壮性测试→安全测试→性能测试→兼容性测试

4.2 测试顺序

*1.* **UI界面测试**

从界面风格，人机交互性，易理解性，易操作性等几方面去进行审视.

2. **功能测试**

登录测试,注册测试,密码找回测试,用户模块(测试个人信息模块,测试浏览信息模块),系统管理员模块(测试增删改查几大功能.)

**3. 易用性测试**

测试是否符合专业技术较差的普通学生,家长,访客的网页使用习惯.

**4. 健壮性测试**

测试高频操作(如:快速刷新)后网页是否崩坏.

*5.* **安全测试**

系统管理员权限是否与普通用户混淆,管理员账户是否被轻易破解.

**6. 性能测试**

用户打开登录页面及登录所花的时间是否满足要求. 点击登录按钮进入到登录成功后的页面所花时间是否满足要求.用户浏览组织机构信息所花时间是否满足要求.系统管理员修改信息时所花时间是否满足要求.

7. **兼容性测试**

在不同计算机上是否能正常打开本软件系统.

# 5、工作交付件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 交付件 | 责任人 | 交付时间 |
| 单元测试方案 | 刘宛鹭 | 2020.08.19 |
| 单元测试报告 | 刘宛鹭 | 2020.08.24 |