基于时空大数据的三化物联网云平台

内部测试

单元测试报告

**文档记录**

**修订记录**

|  |  |
| --- | --- |
| 本次修订日期：2018-07-08 | 下次修订日期： |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **修订日期** | **变更概述** | **修订显示** |
| 0.1 | 2017-07-08 | 初始版本 | 否 |
|  |  |  |  |

**分发**

此文档分发给以下人员：

|  |  |
| --- | --- |
| **姓名** | **职务** |
| 李尤 | 物管理平台组组员 |
| ·········· |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**目录**

# 文档简介

## 文档说明

本文档是北京邮电大学关于“基于时空大数据的三化物联网云平台”项目中的内部单元测试的测试报告，目的是有效地指引研发人员对单元测试工作的实施开展，评估项目团队内部单元测试状态与结果，为顺利进入系统测试阶段做好充分准备。

## 参考文档

本文档在编写过程中参考了以下文档：

* 无

## 前提和假设

本文档在编写过程是在以下前提下完成：

* 系统环境无异常，各模块正常运行。

2. 研发团队内部单元测试总结

本单元测试覆盖“三化物联网云平台项目”的各组件、托管层和数据封装层，单元测试覆盖率是90%，测试通过率是100%。

**3. 测试过程**

对于核心模块的类，单元（模块）测试的完成有可能需要额外的测试代码来驱动。对于某个模块功能或者界面UI功能的测试则不需要额外的测试代码来驱动。

**3.1 账户与鉴权模块功能**

**测试用例1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试用例编号** | | 用户的增删改查与密码修改 | | | | | |
| **测试模块/对象** | | 对用户的各项操作能否正常实现 | | | | | |
| **是否有测试代码** | | 无 | **测试代码** | |  | | |
| **前提条件（如有）** | |  | | | | | |
| **序号** | **步骤及操作** | | | **预期结果** | | **测试结果** | **备注** |
| 1 | 在前端点击用户图标 | | | 无报错，点击后显示该用户的具体信息 | | 获取用户信息成功 |  |
| 2 | 在系统管理员的界面，进入某个租户，在租户下点击创建租户管理员。 | | | 无报错，数据库中会生成租户ID正确的租户管理员 | | 创建成功，数据库中出现相应数据。 |  |
| 3 | 在租户管理员界面，进入某个客户，在客户下点击创建客户用户。 | | | 无报错，数据库中会生成租户ID和客户ID均正确的客户用户 | | 创建成功，数据库中出现相应数据。 |  |
| 4 | 在租户管理员界面，进入某个客户，在客户下点击某个用户并修改其资料。 | | | 无报错，用户的资料修改成功。 | | 记录修改成功 |  |
| 5 | 选定一个用户，点击删除按钮 | | | 无报错，用户删除成功，数据库中相应数据也被删除。 | | 数据删除成功 |  |
| 6. | 在系统管理员界面，进入某个租户内，显示该租户下的租户管理员。 | | | 无报错，界面中显示出该租户下的管理员。 | | 正常显示成功 |  |
| 7. | 在租户管理员界面，进入某个客户内，显示该客户下的所有客户用户。 | | | 无报错，界面中显示出该客户下的客户用户。 | | 正常显示成功 |  |
| 8 | 在登录界面中，输入正确的账号密码后，点击修改密码按钮。 | | | 验证成功，弹出窗口提示输入新的密码，输入后密码修改成功。 | | 密码修改成功 |  |

**测试人员： 陈智雄 测试日期：2018-07-08**

**测试用例2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试用例编号** | | 租户的增删改查 | | | | | |
| **测试模块/对象** | | 对租户的各项操作能否正常实现 | | | | | |
| **是否有测试代码** | | 无 | **测试代码** | |  | | |
| **前提条件（如有）** | |  | | | | | |
| **序号** | **步骤及操作** | | | **预期结果** | | **测试结果** | **备注** |
| 1 | 在系统管理员的界面，进入租户界面，在前端点击租户图标 | | | 无报错，点击后显示该租户的具体信息 | | 获取租户信息成功 |  |
| 2 | 在系统管理员的界面，进入租户界面，点击创建租户按钮。 | | | 无报错，数据库中会生成新的租户。 | | 创建成功，数据库中出现相应数据。 |  |
| 3 | 在系统管理员的界面，进入租户界面，点击某个租户，并且编辑资料。 | | | 无报错，租户的资料修改成功。 | | 记录修改成功 |  |
| 4 | 在系统管理员的界面，进入租户界面，显示平台的所有租户。 | | | 无报错，界面中显示出平台的租户。 | | 正常显示成功 |  |
| 5 | 在系统管理员的界面，进入租户界面，选定一个租户，点击删除按钮 | | | 无报错，租户删除成功，数据库中相应数据也被删除。 | | 数据删除成功 |  |

**测试人员： 陈智雄 测试日期：2018-07-08**

**测试用例3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试用例编号** | | 客户的增删改查 | | | | | |
| **测试模块/对象** | | 对租户的各项操作能否正常实现 | | | | | |
| **是否有测试代码** | | 无 | **测试代码** | |  | | |
| **前提条件（如有）** | |  | | | | | |
| **序号** | **步骤及操作** | | | **预期结果** | | **测试结果** | **备注** |
| 1 | 在租户管理员的界面，进入客户界面，在前端点击客户图标 | | | 无报错，点击后显示该客户的具体信息 | | 获取客户信息成功 |  |
| 2 | 在租户管理员的界面，进入客户界面，点击创建客户按钮。 | | | 无报错，数据库中会生成新的客户。 | | 创建成功，数据库中出现相应数据。 |  |
| 3 | 在租户管理员的界面，进入客户界面，点击某个客户，并且编辑资料。 | | | 无报错，客户的资料修改成功。 | | 记录修改成功 |  |
| 4 | 在租户管理员的界面，进入客户界面，显示该租户的所有客户。 | | | 无报错，界面中显示出租户的客户。 | | 正常显示成功 |  |
| 5 | 在租户管理员的界面，进入客户界面，选定一个客户，点击删除按钮 | | | 无报错，客户删除成功，数据库中相应数据也被删除。 | | 数据删除成功 |  |

**测试人员： 陈智雄 测试日期：2018-07-08**

**测试用例4**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试用例编号** | | 身份验证与鉴权 | | | | | |
| **测试模块/对象** | | 对租户的各项操作能否正常实现 | | | | | |
| **是否有测试代码** | | 无 | **测试代码** | |  | | |
| **前提条件（如有）** | |  | | | | | |
| **序号** | **步骤及操作** | | | **预期结果** | | **测试结果** | **备注** |
| 1 | 使用POSTMAN进行登录接口的调用，输入正确的账号密码与客户端ID、客户端密码。 | | | 无报错，返回access token、refresh token等信息。 | | 获取token成功 |  |
| 2 | 使用POSTMAN进行登出接口的调用，需要携带access token。 | | | 无报错，access token失效，用户成功登出。 | | 登出成果，之前的token不再使用 |  |
| 3 | 使用POSTMAN进行token刷新接口的调用，需要携带access token对应的refresh token。 | | | 无报错，返回新的access token和refresh token | | 刷新成功 |  |
| 4 | 使用POSTMAN进行两次租户创建接口（只有系统管理员可以调用）的调用，并且携带access token，该access token对应的用户分别为系统管理员/租户管理员权限。 | | | 当用户为系统管理员时，无报错，成功创建新的租户。  当用户为租户管理员，报错，提示权限不足。 | | 同模块内，接口调用的权力鉴定正确 |  |
| 5 | 使用POSTMAN进行两次设备删除接口（只有租户管理员可以调用，且该接口是属于物接入模块的接口）的调用，并且携带access token，该access token对应的用户分别为系统管理员/租户管理员权限。 | | | 当用户为系统管理员时，报错，提示权限鉴定失败。  当用户为租户管理员，无报错，成功删除设备。 | | 不同模块间，接口调用的权力鉴定正确 |  |

**测试人员： 陈智雄 测试日期：2018-07-08**

**5. 总结**

本次测试的覆盖率达到90%，测试通过率达到100%，各单元模块均正常运行，无异常。