**梅岭社区颐养中心测试总结报告**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 作    者： | 常晓颖 | 日    期： | 2021-7-16 |
| 作    者： | 程思梦 | 日    期： | 2021-7-16 |
| 作    者： | 谢艺 | 日    期： | 2021-7-16 |
| 作    者： | 张琰 | 日    期： | 2021-7-16 |

目录

[1.测试概述 2](#_Toc77321253)

[1.1. 编写目的 2](#_Toc77321254)

[1.2. 测试范围 2](#_Toc77321255)

[2. 测试计划执行情况 2](#_Toc77321256)

[2.1. 测试类型 2](#_Toc77321257)

[2.2. 测试环境与配置 3](#_Toc77321258)

[2.3. 测试人员 3](#_Toc77321259)

[2.4.测试用例 4](#_Toc77321260)

[2.4.1. 用户登录 4](#_Toc77321261)

[2.5. 测试问题总结 5](#_Toc77321262)

[3. 测试总结 5](#_Toc77321263)

[3.1.测试用例执行结果 5](#_Toc77321264)

[3.2. 安全测试 7](#_Toc77321265)

[3.2.1. 小程序权限 7](#_Toc77321266)

[3.2.2. 安装与卸载安全性 8](#_Toc77321267)

[3.2.2. 数据安全性 8](#_Toc77321268)

[3.2.3. 通讯安全性 9](#_Toc77321269)

[3.2.4. 人机接口安全性 9](#_Toc77321270)

[3.4. UI测试 9](#_Toc77321271)

[3.4.1. 导航测试 10](#_Toc77321272)

[3.4.2. 图形测试 10](#_Toc77321273)

[3.4.3. 内容测试 10](#_Toc77321274)

[3.5. 功能测试 11](#_Toc77321275)

[3.5.1. 运行 11](#_Toc77321276)

[3.5.2. 注册 11](#_Toc77321277)

[3.5.3. 登录 11](#_Toc77321278)

[3.5.4. 应用的前后台切换 12](#_Toc77321279)

[3.5.5. 数据更新 12](#_Toc77321280)

[3.5.6. 时间测试 12](#_Toc77321281)

[3.5.7. 性能测试 13](#_Toc77321282)

[3.6. 兼容测试 13](#_Toc77321283)

[3.7. 用户体验测试 13](#_Toc77321284)

[4. 测试结果 14](#_Toc77321285)

# ****1.测试概述****

## 1.1. ****编写目的****

本测试报告为梅岭社区颐养中心的测试报告，目的在于总结测试阶段的测试情况以及分析测试结果，描述系统是否符合用户需求，是否已达到用户预期的功能目标，并对测试质量进行分析。

测试报告参考文档提供给用户、测试人员、开发人员、项目管理者、其他管理人员和需要阅读本报告的高层经理阅读。

## 1.2. ****测试范围****

测试主要根据用户需求说明书和软件需求规格说明书以及相应的文档进行系统测试，包括功能测试、性能测试、安全性和访问控制测试、用户界面测试以及兼容性测试等，而单元测试和集成测试由开发人员来执行。

# 2. ****测试计划执行情况****

## 2.1. ****测试类型****

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试类型 | 测试内容 | 测试目的 | 所用的测试工具和方法 |
| 功能测试 | 用户登录、我的项目、推荐项目订阅、行业资讯、我的收藏、意见反馈、我的CA锁 | 核实所有功能均已正常实现，即可按用户的需求使用软件：  1、 业务流程检验：各个业务流程能够满足用户需求，用户使用不会产生疑问；  2、 数据准确：推送的信息与交易平台生产信息一致，不会出现消息错误或漏发、重复发送。 | 采用黑盒测试，使用边界值测试、等价类划分等测试方法，进行手工测试 |
| 用户界面测试 | 1、 页面结构：包括菜单、背景、颜色、字体、按钮、Title、提示信息的一致性等  2、 友好性、易用性、合理性、一致性、正确性 | 核实软件风格符合可接受标准，能够保证用户界面友好性、易操作性，符合用户操作习惯 | 手工测试 |
| 兼容性测试 | 1、 用不同型号的安卓手机：华为、小米、三星、OPPO、联想等，屏幕尺寸：3.5英寸～5.5英寸，操作系统：android4.0及以上  2、 不同版本的IOS手机：ios9.0及以上 | 核实软件在不同的系统中运行稳定 | 黑盒测试、  手工测试 |
| 安全性和访问控制测试 | 1、 注册、登录、退出登录  2、 权限限制  3、 通过修改URL非法访问  4、 登录超时限制 | 1、 应用程序级别的安全性：核实用户只能操作其所拥有权限能操作的功能  2、 系统级别的安全性：核实只能具备系统访问权限的用户才能访问系统 | 黑盒测试、  手工测试 |
| 性能测试 | 1、 注册、登录响应速度  2、 各功能模块切换响应速度 | 核实程序在多数据推送、手机多程序运行的情况下软件性能的稳定性，不造成程序崩溃或相关的异常现象 | 黑盒测试、  手工测试 |

## 2.2. ****测试环境与配置****

|  |  |
| --- | --- |
| 资源名称/类型 | 配   置 |
| 测试移动端 | 主频2.2GHz，硬盘500G，内存4GB |
| 应用服务器 | Tomcat7.0服务器 |
| 数据库管理系统 | mysql,sqllite |
| 应用软件 | eclipse8、android、svn客户端 |

## 2.3. ****测试人员****

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 职务 | 姓名 | 测试返回 |
| 开发工程师1 | 常晓颖 | 界面测试 |
| 开发工程师2 | 程思梦 | 功能测试 |
| 开发工程师3 | 谢艺 | 兼容性测试 |
| 开发工程师4 | 张琰 | 安全性和性能测试 |

## 2.4.测试用例

### ****2.4.1. 用户登录****

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用户登录描述 | | 用户在天天生鲜的登录界面输入注册时的用户名和密码，然后点击提交按钮，系统校验用户输入信息的合法性。 | | |
| 用例目的 | | 验证登录用户的正确性 | | |
| 前提条件 | | 打开IE，在地址栏输入相应地址  进入该用户登录页面 | | |
| 测试用例ID | 场景 | 测试步骤 | 预期结果 | 实际情况 |
| TC1 | 初始页面显示 | 在地址栏中输入http://localhost:8088，页面显示天天生鲜的首页信息 | 页面元素完整，显示正确 | 与预期结果一致 |
| TC2 | 进入登录界面 | 点击进入管理员/用户，进行登录 | 页面元素完整，显示正确 | 与预期结果一致 |
| TC3 | 登陆账号、密码录入－验证 | 输入已存在的用户，登陆账号 10001 密码 2333，点击登陆按钮 | 登陆成功 | 与预期结果一致 |
| TC4 | 登陆账号－容错性验证 | 输入：登陆账号aaaaabbbbbcccccdddddeeeee 密码 2333，点击登陆按钮 | 输入字符过长，系统拒绝登陆 | 输入数据超过规定长度范围 |
| TC5 | 系统登录－用户名、密码校验 | 没有输入登陆账号、密码，单击登录按钮 | 提示用户有输入框为空白，强制输入 | 与预期结果一致 |
| TC6 | 系统登录－密码校验 | 输入登陆账号，没有输入密码，单击登录按钮 | 用户登录失败,并提示：需要输入密码 | 与预期结果一致 |
| TC7 | 系统登录－密码有效性校验 | 输入登陆账号，输入密码与登陆账号不一致，单击登录按钮 | 用户登录失败，并提示：错误的密码 | 与预期结果一致 |
| TC8 | 系统登录－输入有效性校验 | 输入不存在的登陆账号、密码，单击登录按钮 | 用户登录失败，并提示：登陆账号不存在 | 与预期结果一致 |
| 表2-4-1 用户登录模块功能测试用例表 | | | | |

### ****2.4.2. 管理员维护****

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用户管理描述 | | 管理员使用梅岭社区颐养中心系统管理员身份登录，在主界面下的系统管理模块可对用户进行管理；主要包括对用户信息进行查找，新增用户，修改用户信息，删除用户等等。 | | |
| 用例目的 | | 验证是否管理员能实现对用户的增删改查 | | |
| 前提条件 | | 打开Goodle，在地址栏输入相应地址，进入梅岭社区颐养中心系统的主界面，选择管理员登录，进入管理员界面页面 | | |
| 测试用例ID | 场景 | 测试步骤 | 预期结果 | 实际情况 |
| TC1 | 初始页面显示 | 在地址栏中输入http://localhost:8088，页面显示梅岭社区颐养中心系统的首页信息 | 页面元素完整，显示正确 | 与预期结果一致 |
| TC2 | 管理员进入管理员主界面 | 管理员在主界面选择管理员登录，进入管理员登录界面，登录后进入主系统 | 管理员进入管理员主界面 | 与预期结果一致 |
| TC3 | 管理员对用户信息进行查询 | 查询用户名：陈明，性别：男，邮箱：[77@qq.com](mailto:77@qq.com)；点击查询按钮进行查询 | 系统显示该条用户的信息 | 系统显示该条用户的信息 |
| TC4 | 管理员新增用户 | 管理员点击新增按钮，跳出弹窗，在弹窗中填写新增的用户的基本信息，点击提交 | 系统提示新增成功 | 列表中显示新增的用户 |
| TC5 | 管理员修改用户基本信息 | 管理员点击修改10001用户信息的按钮，跳出弹窗可对用户信息进行修改 | 用户信息修改成功 | 列表更新为用户修改后的数据 |
| TC6 | 管理员删除用户 | 管理员点击删除10009用户按钮，跳出弹窗提示“确定删除用户？”，点击确认，删除用户成功 | 该用户被删除 | 该用户被删除 |
| 表2-4-2 管理员维护模块功能测试用例表 | | | | |

### ****2.4.3. 膳食管理****

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 膳食管理描述 | | 用户使用梅岭社区颐养中心系统用户身份登录，在主界面下的膳食管理模块可对膳食信息、膳食菜单、膳食日历进行管理。 | | |
| 用例目的 | | 验证是否用户能实现对膳食信息的增删改查；对膳食菜单的增删改查；对每天膳食的日历事件的记录。 | | |
| 前提条件 | | 打开Goodle，在地址栏输入相应地址，进入梅岭社区颐养中心系统的主界面，选择用户登录，进入用户界面页面。 | | |
| 测试用例ID | 场景 | 测试步骤 | 预期结果 | 实际情况 |
| TC1 | 初始页面显示 | 在地址栏中输入http://localhost:8088，页面显示梅岭社区颐养中心系统的首页信息 | 页面元素完整，显示正确 | 与预期结果一致 |
| TC2 | 用户进入用户主界面 | 用户在主界面选择用户登录，进入用户登录界面，登录后进入主系统 | 用户进入用户主界面 | 与预期结果一致 |
| TC3 | 用户对膳食信息进行查询 | 可在搜索框输入任意膳食信息的关键字；点击查询按钮进行查询；如输入：馒头 | 系统显示该条膳食的信息 | 系统显示该条膳食的信息 |
| TC4 | 用户可新增膳食 | 用户点击新增按钮，页面跳转到新增膳食的界面，在该页面中填写新增的膳食信息，点击新增 | 系统新增成功后，自动跳回膳食的主界面 | 与预期结果一致，列表增加新的膳食信息 |
| TC5 | 用户修改膳食基本信息 | 管理员点击修改“能量套餐”的膳食信息的Edit按钮，跳转页面可对膳食信息进行修改 | 修改成功后跳转回膳食的主界面 | 与预期结果一致，列表显示修改后的膳食信息 |
| TC6 | 用户删除膳食信息 | 管理员点击删除ID为1的膳食的按钮 | 该膳食信息被删除 | 该膳食信息被删除 |
| TC7 | 查看、修改膳食菜单 | 用户点击膳食菜单信息，选择一个菜单图片，点击后可查看菜单详情并修改 | 该菜单被修改 | 与预期结果一致 |
| TC8 | 用户对膳食日历进行维护 | 用户可拖动膳食事件的按钮，添加到日历中，进行编辑，增加新的事件 | 新的膳食事件被添加 | 与预期结果一致 |
| 表2-4-3 膳食管理模块功能测试用例表 | | | | |

### ****2.4.4.床位管理****

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 床位模块描述 | | 用户可在页面查看床位列表，并且进行床位的增加、修改、删除等操作 | | |
| 用例目的 | | 验证床位增加和修改的正确性 | | |
| 前提条件 | | 打开IE，在地址栏输入相应地址  进入床位查询页面，分别选择修改和增加 | | |
| 测试用例ID | 场景 | 测试步骤 | 预期结果 | 实际情况 |
| TC1 | 初始页面显示 | 在地址栏中输入<http://localhost:8088>，进入系统，进入到<http://localhost:8088/bed/bedForm> 页面，显示床位信息 | 页面元素完整，显示正确 | 与预期结果一致 |
| TC2 | 进入增加床位页面，填写信息 | 输入：ID：2，RoomNum：202，BedStatus：1，Sort：单人床，Description：安静 | 新增床位成功 | 与预期结果一致 |
| TC3 | 新增床位—重复信息校验 | 输入已有重复信息 | 输入信息已存在，不可增加重复信息 | 输入信息已存在，拒绝新增 |
| TC4 | 新增床位－空信息校验 | 输入床位信息，但id为空 | 插入信息失败，输入信息不能为空 | 输入信息存在空值，拒绝新增 |
| TC5 | 新增床位—信息校验 | 输入ID：2，RoomNum：202，BedStatus：空床，Sort：单人床，Description：安静 | 插入信息失败，ID，RoomNum为整型数据，BedStatus为bool型，其余为字符串型 | BedStatus输入为字符串，拒绝新增床位信息 |
| TC6 | 选择具体一栏信息，进入床位修改页面 | 进入localhost:8088/bed/updateBedForm?bedId=1页面，修改ID为1的床位信息，页面显示ID为1的现有床位信息 | 页面元素完整，显示正确 | 与预期结果一致 |
| TC7 | 修改床位—空信息校验 | RoomNum信息为空，提交修改 | 修改失败，表单信息不能有空 | RoomNum信息为空，拒绝修改床位信息 |
| TP8 | 修改信息—重复信息校验 | 修改ID和RoomNum为数据库中已有信息 | 修改失败，修改后为重复信息 | 与预期结果一致 |
| 表2-4-4 床位模块功能测试用例表 | | | | |

### ****2.4.5. 护理记录****

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用户登录描述 | | 用户可在页面查看护理记录，并进行增加护理记录，修改和删除护理记录等操作 | | |
| 用例目的 | | 验证增加、修改护理记录的正确性 | | |
| 前提条件 | | 打开IE，在地址栏输入相应地址  进入护理记录显示界面，分别进行增加和修改 | | |
| 测试用例ID | 场景 | 测试步骤 | 预期结果 | 实际情况 |
| TC1 | 初始页面显示 | 在地址栏中输入localhost:8088，进入localhost:8088/nurseContent/viewNurseRecord页面，护理记录显示页面 | 页面元素完整，显示正确 | 与预期结果一致 |
| TC2 | 增加记录 | 进入新增界面，输入：CustID：1，NurID：1，Content：喂食，StartTime：2021/7/6，EndTime：2021/7/6 | 新增信息成功 | 与预期结果一致 |
| TC3 | 增加记录－容错性验证 | 输入：CustID： aa，NurID：aa | CutsID和NurID为字符型，新增失败 | 输入不合法类型数据，拒绝新增 |
| TC4 | 增加记录—空信息校验 | 没有输入CustID | 增加失败，并提示输入信息不能为空 | 与预期结果一致 |
| TC5 | 增加信息—ID校验 | 输入CustID为1，NurID为2 | CustID和NurID无对应关系，增加失败，提示输入信息错误 | 与预期结果一致 |
| TC6 | 进入修改信息界面 | 进入localhost:8088/nurseContent/editNurRecordForm?id=1，进入CustId为1的修改界面 | 进入页面成功，页面显示已有信息 | 与预期结果一致 |
| TC7 | 修改记录—空信息校验 | 没有输入CustID | 修改失败，并提示输入信息不能为空 | 与预期结果一致 |
| TC8 | 修改记录—ID校验 | 修改CustID为1，NurID为2 | CustID和NurID无对应关系，修改失败，提示输入信息错误 | 与预期结果一致 |
| TCP9 | 修改信息—容错性验证 | 修改：CustID： aa，NurID：aa | CutsID和NurID为字符型，修改失败 | 输入不合法类型数据，拒绝修改 |
| 表2-4-5 护理记录模块功能测试用例表 | | | | |

### ****2.4.6 客户入住****

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 客户入住查看描述 | | 登录梅岭社区颐养中心系统，进入客户系统登录后，点击“客户管理-入住管理” 链接选项，该系统显示当前颐养中心所有入住基本信息列表。 | | |
| 用例目的 | | 验证客户的入住信息的查询功能 | | |
| 前提条件 | | 打开IE，在地址栏输入相应地址登录梅岭社区颐养中心系统，进入客户系统登录，客户点击“客户管理-入住管理” 链接选项 | | |
| 测试用例ID | 场景 | 测试步骤 | 预期结果 | 实际情况 |
| TC1 | 显示当前颐养中心所有客户入住基本信息列表 | 客户点击“客户管理-入住管理” 链接选项 | 页面元素完整，显示所有入住信息正确 | 与预期结果一致 |

表2-4-6-1 客户入住查看功能测试用例表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 客户入住新增描述 | | 客户点击“客户管理-入住管理” 链接选项，显示当前颐养中心所有入住基本信息列表，点击“Add New”的按钮实现新增入住信息。 | | |
| 用例目的 | | 验证客户的入住信息的新增功能 | | |
| 前提条件 | | 客户点击“客户管理-入住管理” 链接选项，点击“Add New”按钮 | | |
| 测试用例ID | 场景 | 测试步骤 | 预期结果 | 实际情况 |
| TC1 | 点击“Add New”按钮 | 在“客户管理-入住管理” 界面，点击“Add New”按钮 | 显示新增入住信息 | 与预期结果一致 |
| TC2 | 添加入住信息－输入有效性 | 输入库内不存在的客户编号和床编号，入住时间，点击立即提交按钮 | 添加成功 | 与预期结果一致 |
| TC3 | 添加入住信息－输入有效性 | 不输入信息，点击立即提交按钮 | 提示客户编号未输入，拒绝提交 | 与预期结果一致 |
| TC4 | 添加入住信息－输入有效性 | 只输入客户编号，点击立即提交按钮 | 提示床编号未输入，拒绝提交 | 与预期结果一致 |
| TC5 | 添加入住信息－输入有效性 | 只输入床编号，点击立即提交按钮 | 提示客户编号未输入，拒绝提交 | 与预期结果一致 |
| TC6 | 添加入住信息－输入有效性 | 输入客户编号、床编号，不选择入住时间，点击立即提交按钮 | 提示入住时间不存在，拒绝提交 | 与预期结果一致 |
| TC7 | 添加入住信息－客户编号输入有效性 | 输入已存在的客户编号，其他信息输入复合要求，点击立即提交按钮 | 提示客户编号已存在，拒绝提交 | 与预期结果一致 |
| TC8 | 添加入住信息－床编号输入有效性 | 输入已被入住的床编号，其他信息输入复合要求，点击立即提交按钮 | 提示该床已被入住，拒绝提交 | 与预期结果一致 |

表2-4-6-2 客户入住新增功能测试用例表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 客户入住修改描述 | | 客户点击“客户管理-入住管理” 链接选项，显示当前颐养中心所有入住基本信息列表，点击某个客户入住信息的“Edit”按钮实现新增入住信息。 | | |
| 用例目的 | | 验证客户的入住信息的新增功能 | | |
| 前提条件 | | 客户点击“客户管理-入住管理” 链接选项，点击某个客户入住信息的“Edit”按钮 | | |
| 测试用例ID | 场景 | 测试步骤 | 预期结果 | 实际情况 |
| TC1 | 点击“Edit”按钮 | 在“客户管理-入住管理” 界面，点击某个客户入住信息的“Edit”按钮 | 显示修改入住信息 | 与预期结果一致 |
| TC2 | 修改入住信息－修改有效性 | 修改为库内不存在的客户编号和床编号，点击立即提交按钮 | 修改成功 | 与预期结果一致 |
| TC3 | 修改入住信息－修改有效性 | 不修改信息，点击立即提交按钮 | 提示客户编号未修改，拒绝提交 | 与预期结果一致 |
| TC4 | 修改入住信息－修改有效性 | 只修改客户编号，点击立即提交按钮 | 修改成功 | 与预期结果一致 |
| TC5 | 修改入住信息－修改有效性 | 只修改床编号，点击立即提交按钮 | 修改成功 | 与预期结果一致 |
| TC6 | 修改入住信息－修改有效性 | 选择入住时间，点击立即提交按钮 | 修改成功 | 与预期结果一致 |
| TC7 | 修改入住信息－客户编号修改有效性 | 修改为已被入住的床编号，其他信息输入复合要求，点击立即提交按钮 | 提示床编号已被入住，拒绝提交 | 与预期结果一致 |
| TC8 | 修改入住信息－客户编号修改有效性 | 修改为已存在的客户编号，其他信息输入复合要求，点击立即提交按钮 | 提示客户编号已存在，拒绝提交 | 与预期结果一致 |

表2-4-6-3 客户入住修改功能测试用例表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 客户入住删除描述 | | 登录梅岭社区颐养中心系统，进入客户系统登录后，点击“客户管理-入住管理” 链接选项，点击某个客户入住信息的“Delete”按钮实现删除入住信息。 | | |
| 用例目的 | | 验证客户的入住信息的删除功能 | | |
| 前提条件 | | 客户点击“客户管理-入住管理” 链接选项，点击某个客户入住信息的“Delete”按钮 | | |
| 测试用例ID | 场景 | 测试步骤 | 预期结果 | 实际情况 |
| TC1 | 点击“Delete”按钮 | 在“客户管理-入住管理” 界面，点击某个客户入住信息的“Delete”按钮 | 删除该客户入住信息，显示修改后的所有入住信息 | 与预期结果一致 |

表2-4-6-4 客户入住删除功能测试用例表

### ****2.4.7 客户入住****

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 客户退住查看描述 | | 登录梅岭社区颐养中心系统，进入客户系统登录后，点击“客户管理-退住管理” 链接选项，该系统显示当前颐养中心所有退住基本信息列表。 | | |
| 用例目的 | | 验证客户的退住信息的查询功能 | | |
| 前提条件 | | 打开IE，在地址栏输入相应地址登录梅岭社区颐养中心系统，进入客户系统登录，客户点击“客户管理-退住管理” 链接选项 | | |
| 测试用例ID | 场景 | 测试步骤 | 预期结果 | 实际情况 |
| TC1 | 显示当前颐养中心所有客户退住基本信息列表 | 客户点击“客户管理-退住管理” 链接选项 | 页面元素完整，显示所有退住信息正确 | 与预期结果一致 |

表2-4-7-1 客户退住查看功能测试用例表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 客户退住新增描述 | | 客户点击“客户管理-退住管理” 链接选项，显示当前颐养中心所有退住基本信息列表，点击“Add New”的按钮实现新增退住信息。 | | |
| 用例目的 | | 验证客户的退住信息的新增功能 | | |
| 前提条件 | | 客户点击“客户管理-退住管理” 链接选项，点击“Add New”按钮 | | |
| 测试用例ID | 场景 | 测试步骤 | 预期结果 | 实际情况 |
| TC1 | 点击“Add New”按钮 | 在“客户管理-退住管理” 界面，点击“Add New”按钮 | 显示新增退住信息 | 与预期结果一致 |
| TC2 | 添加退住信息－输入有效性 | 输入库内不存在的客户编号和床编号，入住时间和退住时间，点击立即提交按钮 | 添加成功 | 与预期结果一致 |
| TC3 | 添加退住信息－输入有效性 | 不输入信息，点击立即提交按钮 | 提示客户编号未输入，拒绝提交 | 与预期结果一致 |
| TC4 | 添加退住信息－输入有效性 | 只输入客户编号，点击立即提交按钮 | 提示床编号未输入，拒绝提交 | 与预期结果一致 |
| TC5 | 添加退住信息－输入有效性 | 只输入床编号，点击立即提交按钮 | 提示客户编号未输入，拒绝提交 | 与预期结果一致 |
| TC6 | 添加退住信息－输入有效性 | 输入客户编号、床编号，不选择入住时间，点击立即提交按钮 | 提示入住时间不存在，拒绝提交 | 与预期结果一致 |
| TC7 | 添加退住信息－输入有效性 | 输入客户编号、床编号、入住时间，不选择退住时间，点击立即提交按钮 | 提示退住时间不存在，拒绝提交 | 与预期结果一致 |

表2-4-7-2 客户退住新增功能测试用例表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 客户退住修改描述 | | 客户点击“客户管理-退住管理” 链接选项，显示当前颐养中心所有退住基本信息列表，点击某个客户退住信息的“Edit”按钮实现新增退住信息。 | | |
| 用例目的 | | 验证客户的退住信息的新增功能 | | |
| 前提条件 | | 客户点击“客户管理-退住管理” 链接选项，点击某个客户退住信息的“Edit”按钮 | | |
| 测试用例ID | 场景 | 测试步骤 | 预期结果 | 实际情况 |
| TC1 | 点击“Edit”按钮 | 在“客户管理-退住管理” 界面，点击某个客户退住信息的“Edit”按钮 | 显示修改退住信息 | 与预期结果一致 |
| TC2 | 修改修改信息－修改有效性 | 修改为库内不存在的客户编号和床编号，入住时间和退住时间，点击立即提交按钮 | 修改成功 | 与预期结果一致 |
| TC3 | 修改退住信息－修改有效性 | 不修改信息，点击立即提交按钮 | 提示客户编号未修改，拒绝提交 | 与预期结果一致 |
| TC4 | 修改退住信息－修改有效性 | 只修改客户编号，点击立即提交按钮 | 修改成功 | 与预期结果一致 |
| TC5 | 修改退住信息－修改有效性 | 只修改床编号，点击立即提交按钮 | 修改成功 | 与预期结果一致 |
| TC6 | 修改退住信息－修改有效性 | 选择修改的入住时间，点击立即提交按钮 | 修改成功 | 与预期结果一致 |
| TC7 | 修改退住信息－修改有效性 | 选择修改的退住时间，点击立即提交按钮 | 修改成功 | 与预期结果一致 |
| TC8 | 修改退住信息－客户编号修改有效性 | 修改为已存在的客户编号，其他信息修改复合要求，点击立即提交按钮 | 提示客户编号已存在，拒绝提交 | 与预期结果一致 |
| TC9 | 修改退住信息－客户编号修改有效性 | 修改为未被入住的床编号，其他信息输入复合要求，点击立即提交按钮 | 提示床编号未被入住，拒绝提交 | 与预期结果一致 |

表2-4-7-3 客户退住修改功能测试用例表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 客户退住删除描述 | | 登录梅岭社区颐养中心系统，进入客户系统登录后，点击“客户管理-退住管理” 链接选项，点击某个客户退住信息的“Delete”按钮实现删除退住信息。 | | |
| 用例目的 | | 验证客户的退住信息的删除功能 | | |
| 前提条件 | | 客户点击“客户管理-退住管理” 链接选项，点击某个客户退住信息的“Delete”按钮 | | |
| 测试用例ID | 场景 | 测试步骤 | 预期结果 | 实际情况 |
| TC1 | 点击“Delete”按钮 | 在“客户管理-退住管理” 界面，点击某个客户退住信息的“Delete”按钮 | 删除该客户退住信息，显示修改后的所有退住信息 | 与预期结果一致 |

表2-4-7-4 客户退住删除功能测试用例表

## 2.5. ****测试问题总结****

在app开始测试及投入使用的过程中，一直存在或多或少的影响用户使用体验的问题存在，至今仍有部分问题没有彻底解决。

# 3. ****测试总结****

## ****3.1.测试用例执行结果****

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识符 | 测试用例名称 | 状态 | 测试结果 | 备注 |
| 功能测试 | | | | |
| Testcase001 | 注册功能 | 已执行 | 测试通过 | 用户登录注册 |
| Testcase002 | 登录功能 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase003 | 获取当前客户入住信息 | 已执行 | 测试通过 | 入住/退住管理 |
| Testcase004 | 增加客户入住信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase005 | 修改客户入住信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase006 | 删除客户入住信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase007 | 当前用户信息 | 已执行 | 测试通过 | 管理员维护  （管理员权限） |
| Testcase008 | 增加用户信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase009 | 修改用户信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase010 | 删除用户信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase011 | 当前床位信息 | 已执行 | 测试通过 | 床位信息管理  （管理员权限） |
| Testcase012 | 增加床位信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase013 | 修改床位信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase014 | 删除床位信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase0015 | 当前护理级别信息 | 已执行 | 测试通过 | 护理级别管理 |
| Testcase016 | 增加护理级别信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase017 | 修改护理级别信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase018 | 删除护理级别信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase019 | 当前护理记录信息 | 已执行 | 测试通过 | 护理记录管理 |
| Testcase020 | 增加护理记录信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase021 | 修改护理记录信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase022 | 删除护理记录信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase023 | 当前膳食信息 | 已执行 | 测试通过 | 膳食管理 |
| Testcase024 | 增加膳食信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase025 | 修改膳食信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase026 | 删除膳食信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase027 | 获取QQ邮件箱信息 | 已执行 | 测试通过 | 邮件管理 |
| Testcase028 | 发送邮件 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase029 | 查看邮件详情 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase030 | 网络通信WebSocket进行客服 | 已执行 | 测试通过 | 客服功能 |
| Testcase031 | 展示网站信息 | 已执行 | 测试通过 | 网站功能 |
| Testcase032 | 小程序展示护工信息 | 已执行 | 测试通过 | 小程序功能 |
| Testcase033 | 小程序展示健康信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase034 | 小程序展示膳食信息 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase035 | 小程序选择护工管理 | 已执行 | 测试通过 |
| Testcase036 | 小程序绑定用户 | 已执行 | 测试通过 |

## ****3.2. 安全测试****

### ****3.2.1. 小程序权限****

#### 3.2.1.1. 扣费风险

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **测试内容** | **是否扣费** | **备注** |
| 拨打电话 | 是 | 拨打APP内提供的客服电话有费用（由运营商收取） |
| 连接网络 | 是 | 连接2G、3G、4G及WIFI网络有费用（由运营商收取） |

#### 3.2.1.2. 隐私泄漏风险

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **测试内容** | **是否泄漏** | **备注** |
| 访问手机信息 | 否 | 数据写入本地数据库 |
| 访问通讯录信息 | 否 | 小程序暂时无任何功能和需求会访问通讯录信息 |

#### 3.2.1.3. 限制性测试

|  |  |
| --- | --- |
| **测试内容** | **是否限制** |
| 限制/允许使用手机发送接受信息功能 | 允许 |
| 限制/允许应用程序来注册自动启动应用程序 | 允许 |
| 限制/允许使用手机读取用户数据 | 允许 |
| 限制/允许使用手机写入用户数据 | 允许 |

### ****3.2.2. 安装与卸载安全性****

|  |  |
| --- | --- |
| **测试内容** | **测试结果** |
| 小程序应能正确安装到设备驱动程序上 | 否（小程序内存过大） |
| 能够在安装设备驱动程序上找到应用程序的相应图标 | 是 |
| 是否包含数字签名信息 | 否 |
| 没有用户的允许, 小程序不能预先设定自动启动 | 是 |
| 数据库中的数据与小程序显示的资料内容应一致 | 是 |
| 没有用户的允许, 应用程序不能预先设定自动启动 | 是 |

### ****3.2.2. 数据安全性****

|  |  |
| --- | --- |
| **测试内容** | **测试结果** |
| 当将密码或其他的敏感数据输人到应用程序时, 其不会被储存在设备中, 同时密码也不会被解码 | 是 |
| 输人的密码将不以明文形式进行显示 | 否 |
| 密码或其他的敏感数据将不被储存在它们预输人的位置上 | 否 |
| 不同的小程序的个人身份证或密码长度必需至少在6一20 个字符长度之间 | 是 |
| 备份应该加密, 恢复数据应考虑恢复过程的异常通讯中断等, 数据恢复后再使用前应该经过校验 | 否 |
| 应用程序应考虑系统或者虚拟机器产生的用户提示信息或安全警告 | 否 |
| 应用程序不能忽略系统或者虚拟机器产生的用户提示信息或安全警告, 更不能在安全警告显示前，利用显示误导信息欺骗用户，应用程序不应该模拟进行安全警告误导用户 | 是 |
| 在数据删除之前，应用程序应当通知用户或者应用程序提供一个“取消”命令的操作 | 是 |
| “ 取消” 命令操作能够按照设计要求实现其功能 | 是 |
| 应用程序应当能够处理当不允许应用软件连接到个人信息管理的情况 | 否 |
| 当进行读或写用户信息操作时, 应用程序将会向用户发送一个操作错误的提示信息 | 否 |
| 在没有用户明确许可的前提下不损坏删除个人信息管理应用程序中的任何内容 | 是 |
| 应用程序读和写数据正确 | 是 |
| 应用程序应当有异常保护 | 否 |
| 如果数据库中重要的数据正要被重写, 应及时告知用户 | 否 |
| 能合理地处理出现的错误 | 否 |
| 意外情况下应提示用户 | 否 |

### ****3.2.3. 通讯安全性****

|  |  |
| --- | --- |
| **测试内容** | **测试结果** |
| 当创立连接时, 应用程序能够处理因为网络连接中断, 进而告诉用户连接中断的情况 | 否 |
| 应能处理网络异常和及时将异常情况通报用户 | 是 |
| 应用程序关闭或网络连接不再使用时应及时关闭) 断开 | 是 |
| HTTP、HTTPS覆盖测试  -App和后台服务一般都是通过HTTP来交互的，验证HTTP环境下是否正常；  --公共免费网络环境中（如：麦当劳、星巴克等）都要输入用户名和密码，通过SSL认证来访问网络，需要对使用HTTP Client的library异常作捕获处理 | 否 |

### ****3.2.4. 人机接口安全性****

|  |  |
| --- | --- |
| **测试内容** | **测试结果** |
| 返回菜单总保持可用 | 是 |
| 命令有优先权顺序 | 否 |
| 声音的设置不影响应用程序的功能 | 是 |
| 应用程序必需利用目标设备适用的全屏尺寸来显示上述内容 | 是 |
| 应用程序必需能够处理不可预知的用户操作, 例如错误的操作和同时按下多个键 | 否 |

## ****3.4. UI测试****

### ****3.4.1. 导航测试****

|  |  |
| --- | --- |
| **测试内容** | **测试结果** |
| 在不同的连接页面之间需要导航 | 是 |
| 是否易于导航，导航是否直观 | 否 |
| 是否有搜索引擎 | 是 |
| 导航帮助是否准确直观 | 否 |
| 导航与页面结构、菜单、连接页面的风格是否一致 | 否 |

### ****3.4.2. 图形测试****

|  |  |
| --- | --- |
| **测试内容** | **测试结果** |
| 横向比较，各控件操作方式统一 | 是 |
| 自适应界面设计，内容根据窗口大小自适应 | 是 |
| 页面标签风格是否统一 | 是 |
| 页面是否美观 | 否 |
| 页面的图片应有其实际意义而要求整体有序美观 | 否 |
| 图片质量要高且图片尺寸在设计符合要求的情况下应尽量小 | 是 |
| 界面整体使用的颜色不宜过多 | 是 |

### ****3.4.3. 内容测试****

|  |  |
| --- | --- |
| **测试内容** | **测试结果** |
| 输入框说明文字的内容与系统功能是否一致 | 是 |
| 文字长度是否加以限制 | 否 |
| 文字内容是否表意不明 | 否 |
| 是否有错别字 | 否 |
| 信息是否为中文显示 | 是 |
| 是否有敏感性词汇、关键词 | 否 |
| 是否有敏感性图片，如：涉及版权、专利、隐私等图片 | 否 |

## ****3.5. 功能测试****

### ****3.5.1. 运行****

|  |  |
| --- | --- |
| **测试内容** | **测试结果** |
| 可正常打开小程序 | 是 |
| App打开测试，是否有加载状态进度提示 | 否 |
| App打开速度测试，速度是否可观 | 否 |
| App页面间的切换是否流畅，逻辑是否正确 | 逻辑正确，切换不够流畅 |

### ****3.5.2. 注册****

|  |  |
| --- | --- |
| **测试内容** | **测试结果** |
| 后台可否增加用户 | 否 |
| 用户名密码长度是否限制 | 否 |
| 注册后是否有提示页面 | 否 |
| 前台注册页面和后台的管理页面数据是否一致 | 是 |
| 注册后，在后台管理中页面提示 | 否 |

### ****3.5.3. 登录****

|  |  |
| --- | --- |
| **测试内容** | **测试结果** |
| 使用合法的用户登录系统 | 是 |
| 系统是否允许多次非法的登陆，是否有次数限制 | 否 |
| 使用已经登陆的账号登陆系统是否正确处理 | 是 |
| 使用禁用的账号登陆系统是否正确处理 | 是 |
| 用户名、口令（密码）错误或漏填时能否登陆 | 否 |
| 删除或修改后的用户，原用户登陆 | 否 |
| 不输入用户口令和用户、重复点（确定或取消按钮）是否允许登陆 | 否 |
| 页面中有退出登录按钮 | 是 |
| 登陆超时的处理 | 否 |

### ****3.5.4. 应用的前后台切换****

|  |  |
| --- | --- |
| **测试内容** | **测试结果** |
| APP切换到后台，再回到app，检查是否停留在上一次操作界面 | 否 |
| APP切换到后台，再回到app，检查功能及应用状态是否正常 | 是 |
| 手机锁屏解屏后进入app注意是否会崩溃，功能状态是否正常，尤其是对于从后台切换回前台数据有自动更新的时候 | 否（个别情况下APP会白屏） |
| 当App使用过程中有电话进来中断后再切换到app，功能状态是否正常 | 是 |
| 当杀掉app进程后，再开启app，app能否正常启动 | 是 |
| 出现必须处理的提示框后，切换到后台，再切换回来，检查提示框是否还存在，有时候会出现应用自动跳过提示框的缺陷 | 是 |

### ****3.5.5. 数据更新****

|  |  |
| --- | --- |
| **测试内容** | **测试结果** |
| 需要确定哪些地方需要提供手动刷新，哪些地方需要自动刷新，哪些地方需要手动+自动刷新 | 是 |
| 从后台切换回前台时需要进行数据更新 | 是 |
| 根据业务、速度及流量的合理分配，确定哪些内容需要实时更新，哪些需要定时更新 | 是 |
| 确定数据展示部分的处理逻辑，是每次从服务端请求，还是有缓存到本地 | 是 |
| 检查有数据交换的地方，均有相应的异常处理 | 否 |

### ****3.5.6. 时间测试****

|  |  |
| --- | --- |
| **测试内容** | **测试结果** |
| 修改系统时间，后台发布信息时间是否随之更改 | 是 |
| 修改手机时间，推送信息时间是否随之更改 | 否 |

### ****3.5.7. 性能测试****

#### 3.5.7.1. ****响应测试****

|  |  |
| --- | --- |
| **测试内容** | **测试结果** |
| 运行App时断掉网络，是否影响手机其它使用 | 否 |
| 安装、卸载的响应时间，是否能够接受 | 是 |
| App各类功能性操作的响应时间，是否能够接受 | 否（推荐项目订阅功能响应有点慢） |
| 反复进行安装卸载，查看系统资源是否正常 | 是 |

### ****3.6. 兼容测试****

|  |  |
| --- | --- |
| **测试内容** | **测试结果** |
| 与本地及主流App是否兼容 | 是 |
| 基于开发环境和生产环境的不同，检验在各种网络连接下(WiFi、GSM、GPRS、EDGE、WCDMA、CDMA1x、CDMA2000、HSPDA等)，App的数据和运用是否正确 | 是（只测了3G、4G、wifi） |
| 不同操作系统的兼容性，是否适配 | 是（测了IOS9.0及以上、安卓4.0及以上） |
| 不同手机屏幕分辨率的兼容性 | 是（测了iPhone4s\5s\6\6p、小米4、华为荣耀4） |
| 不同手机品牌的兼容性 | 是（测了苹果、华为、小米） |

## ****3.7. 用户体验测试****

|  |  |
| --- | --- |
| **测试内容** | **测试结果** |
| 是否有空数据界面设计，引导用户去执行操作 | 否 |
| 是否滥用用户引导 | 否 |
| 是否有不可点击的效果，如：你的按钮此时处于不可用状态，那么一定要灰掉，或者拿掉按钮，否则会给用户误导 | 否 |
| 菜单层次是否太深 | 否 |
| 交互流程分支是否太多 | 否 |
| 一次是否载入太多的数据 | 否 |
| 界面中按钮可点击范围是否适中 | 否（回退和订阅按钮操作体验不佳） |
| 标签页跟内容是否有从属关系，当切换标签的时候，内容跟着切换 | 是 |
| 操作应该有主次从属关系 | 是 |
| 是否有横屏模式的设计，应用一般需要支持横屏模式，即自适应设计 | 否 |

# 4. ****测试结果****

根据测试组综合评定，给与以下测试结果，仅供参考

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **结果** |
| 1 | 测试环境不具备，未完成测试 |  |
| 2 | 测试内容不完整，未完成测试 |  |
| 3 | 测试合格，允许上线 |  |
| 4 | 测试不合格，需做修改后上线 | √ |
| 5 | 测试不合格，不允许上线 |  |