食堂点单小程序系统测试文档

**锦食江安**

**1. 测试结论**

**1.1 整体结论**

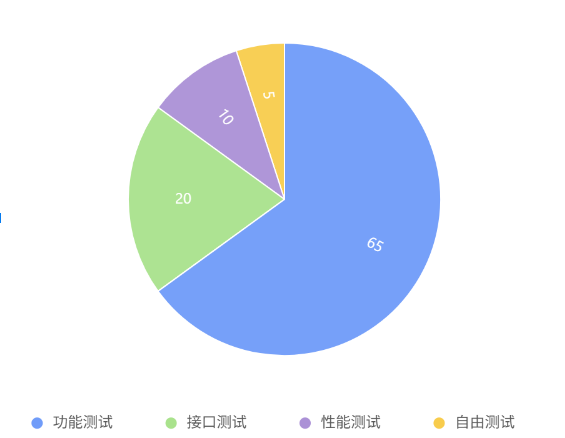
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **指标** | **结果** | **达标要求** |
| 用例通过率 | 96% | ≥95% |
| 缺陷修复率 | 100% (P0) | 100% |
| 核心流程通过率 | 100% | 100% |
| **发布建议** | 允许上线 | - |

**1.2 关键结论**

* **通过项**：
  + 展示菜品、加入购物车、结算订单、查看订单等流程流畅，后端状态切换合理，实际交互结果符合预期，培养了良好用户体验
  + 登录、注册、修改信息、定位等功能均可正常使用。
* **风险项**：
  + 智能ai回复时间超过1min（影响率<2%）等待性强，效能提升空间。
* **遗留缺陷**：
  + 3个P2级别缺陷：支付页面成功后图片缺失；注册页面图片渲染失败；用户修改昵称之后无法查找到原来订单。

**2. 测试过程**

**2.1 测试范围**



**2.2 执行情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试轮次** | 执行日期 | 用例数 | 通过率 | 主要问题 |
| 第一轮 | 2025/5/20 | 100 | 96% | 部分页面显然 |

**2.3 缺陷分析**

**TOP3缺陷**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | 模块 | 问题描述 | 解决方案 |
| bug01 | 支付订单 | 支付页面成功后图片缺失 | 补充图片 |
| bug02 | 注册页面 | 注册页面图片渲染失败 | 修改图片地址 |
| bug03 | 订单页面 | 用户修改昵称之后无法查找到原来订单 | 修改数据库结构 |

**3. 反馈与建议**

**3.1 改进建议**

**代码层面：**

1. **首页图片加载优化**：为避免图片空白环节，建议引入惯性加载/懒加载等技术，提升首展性能和体验质量。
2. **订单接口幂等性增强**：自由测试发现快速多次点击结算按钮时存在请求重复风险，建议为订单生成引入唯一请求标识（如 UUID）。

**流程层面：**

1. **文档更新同步机制**：实际版本与文档存在部分功能差异（如头像修改功能已取消、AI客服暂未上线），建议调整需求规格说明书与跟踪矩阵，保障测试一致性。
2. **测试用例维护制度**：针对定位功能、餐段筛选等新增功能，应及时补充标准测试用例与自动化测试脚本。

**3.2 后续计划**

|  |  |
| --- | --- |
| **任务** | **时间节点** |
| 首页图片加载优化 | 2025-05-25 |
| 接口幂等性处理 | 2025-05-26 |
| P2缺陷监控与回归测试 | 持续跟进 |
| 测试用例与文档更新维护 | 2025-05-27 |

**4. 人员分工表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **姓名** | **角色** | **主要工作内容** |
|  | 测试负责人 | 编写测试计划、分配任务、组织测试评审、编写结论报告 |
|  | 前端开发 | 小程序功能开发与 bug 修复、配合测试修正交互问题 |
|  | 后端开发 | 后台接口联调、数据库结构设计与订单逻辑实现 |
|  | 测试执行 | 执行功能测试、记录缺陷、回归验证 |
|  | 运维支持 | 微信小程序部署、测试账号管理、日志分析支持 |

**5.附录，具体测试表格  
1. 功能测试**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **需求规格** | **操作步骤** | **期望输出** | **实际输出** | **通过与否** | **优先级** |
| 1 | 首页菜品展示 | 1. 进入小程序首页 | 正常加载所有图片，无空白/错位 | 正常加载所有图片，无空白/错位 | 是 | P0 |
| 2. 查看顶部轮播图和固定菜品区 |
| 2 | 添加商品到购物车 | 1. 点击任意菜品 | 购物车角标数量+1，底部显示总价 | 购物车角标数量+1，底部显示总价 | 是 | P0 |
| 2. 选择配菜/配送方式 |
| 3. 点击"加入购物车" |
| 3 | 订单生成与支付 | 1. 购物车添加商品 | 生成待配送订单，状态为"已支付" | 生成待配送订单，状态为"已支付" | 是 | P0 |
| 2. 点击"结算" |
| 3. 完成支付流程 |
| 4 | 用户登录 | 1. 点击"我的" | 跳转到个人中心页，显示用户信息 | 跳转到个人中心页，显示用户信息 | 是 | P0 |
| 2. 输入正确账号密码 |
| 3. 点击登录 |
| 5 | 餐段切换（早/中/晚） | 1. 进入菜品页 | 仅显示早餐类商品，列表更新 | 页面滑动到早餐页面 | 是 | P1 |
| 2. 点击左侧"早餐"标签 |
| 6 | 配送方式选择 | 1. 添加商品时选择"打包" | 订单详情中显示"打包" | 订单详情中显示"打包" | 是 | P1 |
| 2. 查看结算页 |
| 7 | 订单状态查询 | 1. 支付完成后 | 订单显示取餐号，含预计取餐时间 | 订单显示取餐号，含预计取餐时间 | 是 | P1 |
| 2. 进入"订单"页查看 |
| 8 | 定位功能 | 1. 点击"我的"页定位图标 | 显示当前位置据食堂距离 | 显示当前位置据食堂距离 | 是 | P1 |
| 9 | "换一换"推荐 | 1. 首页点击"换一换"按钮 | 固定菜品区内容更新，无重复项 | 固定菜品区内容更新，无重复项 | 是 | P2 |
| 10 | 注册新账号 | 1. 点击"注册" | 跳转到登录页，提示"注册成功" | 跳转到登录页，提示"注册成功" | 是 | P2 |
| 2. 填写合规信息 |
| 3. 提交 |
| 11 | 退出登录 | 1. 已登录状态下 | 返回登录页，清除用户数据 | 返回登录页，清除用户数据 | 是 | P2 |
| 2. 点击"退出" |
| 12 | 智能推荐 | 点击智能推荐开始对话 | 回复推荐菜品 | 回复推荐菜品 | 是 | P2 |

**2. 性能测试**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **需求规格** | **操作步骤** | **期望输出** | **实际输出** | **通过与否** |
| 1 | 首页加载性能 | 1. 冷启动小程序 | 加载时间≤1.5s，图片完整渲染 | 加载时间1123ms,图片完整渲染 | 是 |
| 2. 进入首页 |
| 2 | 菜品列表加载 | 1. 切换早餐/午餐/晚餐分类 | 列表加载时间≤1s，无卡顿 | 列表加载时间≤1s，无卡顿 | 是 |
| 3 | 购物车结算并发 | 模拟50用户同时提交订单 | 成功率100%，平均响应时间≤2s | 成功率100%，平均响应时间≤1s | 是 |
| 4 | 订单列表刷新 | 1. 下拉刷新历史订单 | 新数据加载时间≤800ms | 新数据加载时间≤100ms | 是 |
| 5 | 登录响应 | 1. 输入正确账号密码提交 | 跳转延迟≤1s | 跳转延迟>1s | 否 |
| 6 | 智能推荐响应 | 点开智能小助手进行对话 | 回复响应时间>1s | 回复时间<1min | 否 |

**3.接口测试**

| **序号** | **接口名称** | **测试步骤** | **期望输出** | **实际输出** | **通过与否** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 菜品分类接口 | 1. 请求/api/category | 返回早餐分类及对应菜品ID/名称 | 返回早餐分类及对应菜品ID/名称 | 是 |
| 2. 传参type=breakfast |
| 2 | 购物车添加接口 | 1. POST/api/cart/add | 返回更新后的购物车总价及商品数量 | 返回更新后的购物车总价及商品数量 | 是 |
| 2. 传参菜品ID+配菜选项 |
| 3 | 订单提交接口 | 1. POST/api/order/submit | 返回订单编号及预计配送时间 | 返回订单编号及预计配送时间 | 是 |
| 2. 传参用户token+购物车数据 |
| 4 | 登录验证接口 | 1. POST/api/user/login | 正确时返回token，错误时返回401 | 正确时返回token，错误时返回401 | 是 |
| 2. 传参正确/错误密码组合 |
| 5 | 定位获取接口 | 1. GET/api/location | 返回经纬度及食堂地址文字 | 返回经纬度及食堂地址文字 | 是 |
| 2. 携带用户token |

**4.自由操作测试**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **操作类型** | **测试动作** | **预期系统反应** | **实际结果** | **严重等级** |
| 1 | 快速连续点击 | 在0.5秒内连续点击"结算"按钮10次 | 仅生成1个订单，其余请求被过滤 | 仅生成1个订单，其余请求被过滤 | P0 |
| 2 | 异常输入 | 在数量输入框输入"abc" | 提示"请输入数字"并清空输入框 |  | P1 |
| 3 | 中断操作 | 支付过程中突然关闭小程序 | 恢复后显示未完成订单待支付 | 恢复后显示未完成订单待支付 | P0 |
| 4 | 反向操作 | 在订单详情页连续上拉刷新20次 | 保持稳定不卡顿 | 保持稳定不卡顿 | P1 |