

天津大学

软件测试报告



学 院	智能与计算学部
专 业	软件工程
年 级	2018级
姓 名	李昭卓
学 号	3018216132
姓 名	吕鸿江
学 号	3018216134
姓 名	康子文
学 号	3018216131
姓 名	马力
学 号	3018216137

2020 年 9 月 20 日

目 录

第一章	引言	1
1.1	编写目的	1
1.2	术语和缩略语	1
1.3	参考资料	1
第二章	测试范围	2
2.1	测试平台	2
2.2	范围	2
第三章	单元测试	3
3.1	小程序前端测试	3
3.2	服务器后端测试	4
第四章	集成测试	8
4.1	商城首页的测试	8
4.2	分类界面的测试	8
4.3	商品详情页面的测试	9
4.4	搜索页面的测试	11
4.5	购物车及结算页面的测试	12
第五章	确认测试	15
第六章	现存问题	16

第一章 引言

1.1 编写目的

本软件测试报告针对的是119商城微信小程序，参考了前面的需求分析报告。本文件给出了该系统的具体测试步骤以及测试计划和范围等等，给测试本软件的软件工程师一个参考的案例。

1.2 术语和缩略语

无

1.3 参考资料

[1] 软件工程（原书第9版）. 机械工业出版社:2011.5

第二章 测试范围

2.1 测试平台

1. PC 端：Windows 系统（服务器运行于Windows系统中）。
2. 手机端：微信Android版、IOS版。

2.2 范围

在应用本系统的 PC 端、移动端上进行单元测试、组合测试、确认测试、功能测试、安全测试、性能测试等等。同时在测试一个模块的时候，力求做到将测试做到最深一层模块。

第三章 单元测试

单元测试主要采用的测试方法是黑盒测试，即功能型测试。单元测试分为前端部分和后端部分，前端（微信小程序端）的测试主要是进行前端页面的点击事件，本地存储的功能型需求，接收服务器端的数据以及向服务器端请求数据等。服务器端的测试主要是测试各个类功能性的正确以及与数据库相连时数据传输的正确性，还有向外发送数据的正确性与准确性以及接收数据的正确性。

3.1 小程序前端测试

小程序的页面主要分为主页面，商品列表页面，购物车页面，我的页面，商品分类页面，商品详情页面，分别利用已有成熟数据（非后端服务器数据）进行测试。首页上部分为搜索栏，搜索栏之下有首页轮播图，轮播图之下有三个分类图标，分别代表商品上新，商品折扣，商品拼团的入口，之后是一系列首页推荐商品的列表，底部导航栏分为首页，分类，购物车以及我的四个图标。首先进行搜索栏的测试，点击搜索栏跳转到搜索界面，从搜索栏输入文字并控制程序将输入数据打印到控制台上。测试结果：正常跳转到搜索页面，并且从搜索栏输入的文字正常输出到控制台上。然后进行分类页面的测试，点击分类页面显示左右两栏数据，左边栏是一级分类列表，点击某个一级分类的列表能够在右半部分显示相应的二级分类的名称以及图片，点击二级分类的图标及文字能够正常跳转到相应分类的商品列表。测试结果：分类页面正常显示左右两部分，点击一级分类正常在右侧显示相应的二级分类的图片及名字，点击相应二级分类能够正常跳转到相应的商品列表，功能正常。然后进行商品详情页面以及购物车页面的测试，商品页面展示商品并可以将商品添加到购物车，在购物车内可以进行商品的结算。测试结果：商品详情页正常显示商品图片，价格，名字以及描述，并且点击添加购物车能成功添加进购物车，并且可以点击到购物车页面进行查看，在购物车界面可以进行商品的管理以及全选，删除等功能。均能正常进行。此部分流图（图3-1）如下

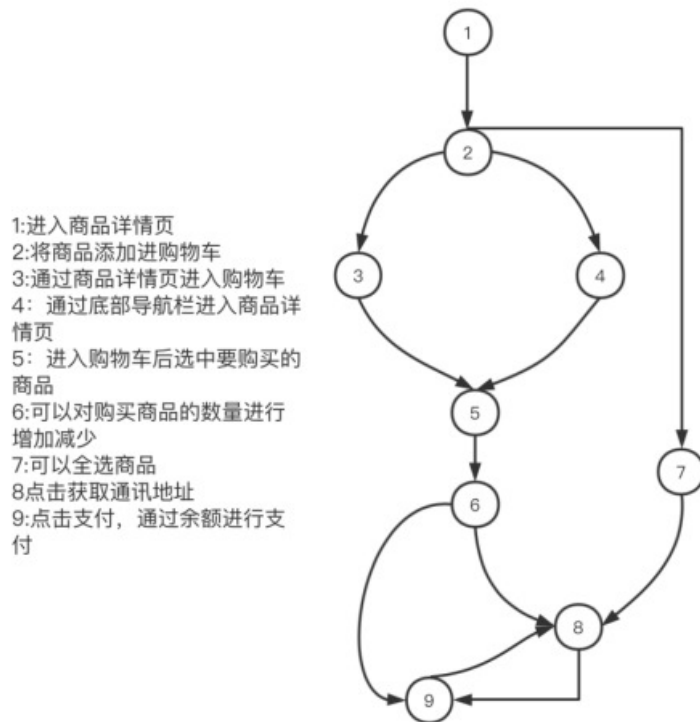


图 3-1

测试路径:

- (1) 1-2-3-5-6-8-9
- (2) 1-2-4-5-6-8-9
- (3) 1-2-7-8-9
- (4) 1-2-3-5-6-9-8-9

测试结果: 可以正常进行添加购物车, 全选商品, 结算商品, 支付商品的功能

3.2 服务器后端测试

同样进行黑盒测试即功能性测试, 根据设计文档中的接口文档通过浏览器进行测试, 查看返回json串是否准确, 是否符合接口文档要求的格式。对各个接口进行测试:

3.2.1 轮播图:

get方法: /home/swiperdata接口测试, 返回结果: 地址:
http://172.23.14.251:8080/home/swiperdata

```
{
  "message": [
    {
      "image_src": "http://172.23.14.251:8080/c1fruit/c1_1seasonFruit/apple/apple1.png",
      "good_id": 1
    },
    {
      "image_src": "http://172.23.14.251:8080/c1fruit/c1_1seasonFruit/banana/banana1.png",
      "good_id": 2
    },
    {
      "image_src": "http://172.23.14.251:8080/c1fruit/c1_1seasonFruit/apple/apple1.png",
      "good_id": 3
    },
    {
      "image_src": "http://172.23.14.251:8080/c1fruit/c1_1seasonFruit/banana/banana1.png",
      "good_id": 4
    }
  ],
  "meta": {
    "msg": "获取成功",
    "status": 200
  }
}
```

图 3-2

3.2.2 活动get方法:

/home/activity接口测试，返回结果：请求地址：
http://172.23.14.251:8080/home/activity

```
{
  "message": [
    {
      "image_src": "http://172.23.14.251:8080/groupBuy/group.png"
    },
    {
      "image_src": "http://172.23.14.251:8080/recentNew/new.png"
    },
    {
      "image_src": "http://172.23.14.251:8080/todayDiscut/discut.png"
    }
  ]
}
```

图 3-3

3.2.3 获取商品的分类:

/categories接口测试返回全部一级分类以及二级分类的结果的json串，正确的返回结果如下图：

```
{
  "message":[
    {
      "cat1_id":"一级分类id",
      "cat1_name":"一级分类名称",
      "cat2":[
        {
          "cat2_id":"二级分类id",
          "cat2_name":"二级分类名称",
          "cat2_pic_src":"二级分类图片地址"
        },
        {},
        {}
      ]
    },
    {},
    {}
  ],
  "meta":{
    "msg":"获取成功",
    "status":200
  }
}
```

图 3-4

测试结果：能够正确返回正确的json串

3.2.4 取商品详情页的接口:

/good/detail返回结果,请求地址: <http://172.23.14.251:8080/good/detail?>

```
{
  "message": {
    "good_id": 12,
    "good_name": "榴莲",
    "good_price": 10,
    "good_number": 100,
    "good_introduce": "无",
    "cat1_id": 1,
    "cat2_id": 14,
    "is_discut": 7,
    "is_groupbuy": false,
    "pics": [
      {
        "image_src": "http://172.23.14.251:8080/c1fruit/c1_4strangeFruit/durian/durian1.png"
      },
      {
        "image_src": "http://172.23.14.251:8080/c1fruit/c1_4strangeFruit/durian/durian2.png"
      },
      {
        "image_src": "http://172.23.14.251:8080/c1fruit/c1_4strangeFruit/durian/durian3.png"
      },
      {
        "image_src": "http://172.23.14.251:8080/c1fruit/c1_4strangeFruit/durian/durian4.png"
      },
      {
        "image_src": "http://172.23.14.251:8080/c1fruit/c1_4strangeFruit/durian/durian5.png"
      }
    ]
  },
  "meta": {
    "msg": "获取成功",
    "status": 200
  }
}
```

图 3-5

第四章 集成测试

集成测试依然采用黑盒测试，将服务器后端与微信小程序前端相连，进行实际功能的测试。对各个页面各个功能进行详细的测试。集成测试是对项目的完整功能进行测试，故进行微信小程序的真机调试从而进行各种功能的测试。

4.1 商城首页的测试

商品首页最上方有一个搜索框，点击搜索框可以跳转到搜索页面。首页上方有4张商品的轮播图，点击商品的图片可以进入到相应商品的详情页面。轮播图下方有三个对应的图标，分别对应今日上新的产品，拼团团购以及优惠产品，点击相应的图标可以跳转到相应的产品的列表。图标下方是随机选出的商品的展示列表，点击相应的产品可以跳转到相应的产品呢的详情页。测试结果：



图 4-1

4.2 分类界面的测试

点击底部导航栏的分类图标，页面跳转到分类页面，左边栏对应着5个一级分类，点击某个一级分类右部分回显示相应的二级分类的图片及名字，点击相应的二级分类的图片，跳转到相应的产品的列表，同样，点击相应的产品可以跳转到相应产品的详情页面。



图 4-2

点击左侧边栏可以实现正常跳转

4.3 商品详情页面的测试

从商品列表点击某一个商品可以进入商品的详情页面，商品的详情页面上方有几张商品的图片的轮播图，点击图片可以放大显示。图片下方显示产品的名字以及产品的价格。在最下方显示商品的图文详情，可以滑动（数据可能没有那么多，所以应该不需要滑动），在底部工具栏，最左端可以联系客服，调用微信的API接口实现和客服的联系。在右边可以点击将商品加入购物车，也可以直接进行支付进入支付界面。点击购物车可以进入购物车页面。



图 4-3

点击商品可以进入商品的详情页面点击分享可以进行分享点击客服按钮可以进入客服页面，如下图



图 4-4

点击右下角可以选择加入购物车，点击购物车页面可以正常跳转到购物车页面

4.4 搜索页面的测试

点击首页上方的搜索栏可以进行搜索页面，在搜索栏可以输入商品的名字进行搜索，会显示相应的产品列表，点击相应的产品可以进入相应商品的详情页。点击搜索页面可以进行正常搜索



图 4-5

4.5 购物车及结算页面的测试

在购物车的页面可以在购物车前面的框进行勾选，可以调整商品购买的数量，点击全选按钮可以全选商品也可以将全选的商品取消全选。在底部会显示已选商品的总价格，可以进行商品的结算，在购物车最上边可以选择自己的通讯地址（微信上的通讯地址），需要先选择通讯地址，才可以购买商品，扣费从商品的余额中扣除，在我的页面可以查看所有的订单，可以查看相应订单的状态。

进入购物车界面可以查看商品，选择结算可以进行结算，在上方可以选择微信的通讯地址，点击支付，如果余额足够可以看到支付成功的页面



图 4-6

点击支付按钮会显示支付成功字样



图 4-7

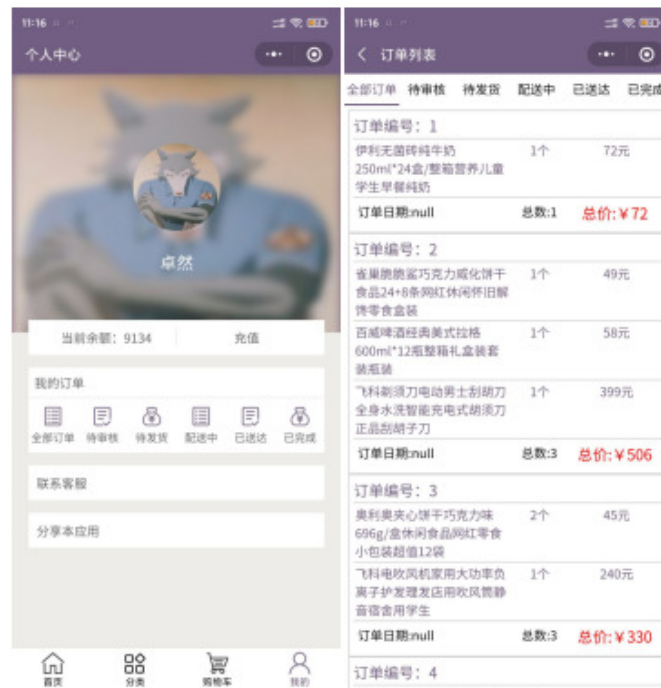


图 4-8

可以进入我的页面，查看自己的订单详情

第五章 确认测试

确认测试将实际的微信小程序与需求分析文档进行对应，大概实现，拼单功能实现于首页有可拼单商品商品的列表，并不是每个商品都是可以进行拼单的，在商品的详情页面没有拼单功能的入口。由于小程序暂未发布，所以 α 测试与 β 测试暂时无法进行测试。

第六章 现存问题

当打开服务器时，有时运行微信小程序，首页轮播图以及首页底下的商品展示会显示不出来，重启服务器就能解决问题。最终没有找到bug所在。遇到没有数据，打不开页面的情况，重启服务器就能解决相应的问题。