交大交交——交大二手交易信息平台

白盒测试计划

版本 <1.0>

修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| <17/05/2020> | <1.0> | 白盒测试计划 | 林江浩 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

1. 简介 4

1.1 目的 4

1.2 背景 4

1.3 范围 4

2. 资源 5

2.1 角色 5

2.2 测试模型 5

2.3 测试日志 6

2.4 缺陷报告 6

测试计划

# 简介

本测试报告是针对交大交交二手交易APP的测试文档。交大交交二手交易APP能让交大内的同学在平台上进行二手交易信息的发布。本次测试针对面向用户输出的四个模块进行测试。本次测试为白盒测试，采用了基于路径的方法和基于数据流的方法，所有测试用例按服务名存储在四个文件中，本次测试采用goconvey作为测试框架，gomod管理工程的依赖，由于测试仅包含四个模块，针对相应服务中存在的依赖，使用mock的方式进行处理，默认在测试该服务时，其他服务的正确性，使用VsCode编写和运行测试用例。

## 目的

交大交交 的这一“测试计划”文档有助于实现以下目标：

本文档针对交大二手交易信息平台“交大交交”（简称交大交交）的白盒测试，记录相关测试内容，测试方法和测试环境。

* 交大交交后端基于go-micro微服务架构，前端基于react-native框架。前后端使用基于HTTP协议的Restful API来进行通信、数据传递，微服务间使用RPC协议进行通信。一共拥有Auth，Avatar，BuyInfo，Content，File，Message，SellInfo，Tag，User 9个微服务。
* 列出推荐的测试需求（高层次）。
* 本次测试需要在测试环境部署该项目，需要4台4核8G内存的服务器，需要测试服务器1台4和8G服务器。
* 本次测试分别使用的方法为基于DD路径的测试方法、基于MaCabe路径的测试方法和基于数据流的测试方法，力求针对多个程序模块实践多种测试方法。
* 同时，我们会在测试报告中详细说明了这些测试用例设计的过程、原因和得出的结论。

## 背景

交大交交APP开发的目标是成为上海交通大学师生在进行二手交易时会首选的一款APP，软件定位是面向上海交通大学全体师生的最普及的二手交易APP。

二手交易是指消费者将购买于企业或代理商、零售商后使用一段时间，或者未使用过的商品，作为一种新的商品再进行交易流通的行为。大学生这一群体，生活区域相近，消费心理相似，购买的需求商品具有极高的重合度，有着极高的二手交易的潜在需求。譬如在开学季，大学生会寻求以低价购入相应的教材，在一个学期的使用后重新以二手书的形式重新售出；在毕业季，毕业生的大部分书籍、生活用品、自行车都可以以二手交易的形式售出，否则也只能当做废品丢弃或回收。

综上，鉴于二手交易在交大师生群体中存在极大的需求空间，以及考虑到当下以二手交易群为代表的二手交易途径的种种弊端，通过现代化技术手段优化传统群发盲寻的二手群交易模式，，开发一款实用、易用的二手交易信息平台APP，克服二手交易群现有的使用问题，以满足交大师生对二手交易更便捷体验的需求，是十分有必要的。

## 范围

测试范围为Content，Message，SellInfo，File四个微服务，涉及服务之间的调用以及服务内部的处理，选择这四个微服务的理由在于这四个微服务基本涵盖了较为复杂、并且。其他的微服务，BuyInfo和SellInfo本质上是等价关系，因此仅挑选SellInfo即可；Tag、Avatar微服务代码过于简单，在本次课程实验中不具备复杂性的要求，故省去；User、Auth微服务则涉及交大Jaccount账号权限，因此在本次测试中不予以测试。

而针对上述四个微服务模块，我们对Content模块采用基于DD路径的测试方法，对Message模块采用基于McCabe模块的测试方法，对SellInfo和File模块采用基于数据流的测试方法。

# 资源

* 服务器资源：使用4个4核8G内存服务器进行部署，1个4核8G服务器进行测试。
* 技能资源：goconvey, go-micro, Gin

## 角色

角色分工略去，每个人都参与到具体的用例设计之中。

下表表列出了测试项目所需的系统资源。

|  |  |
| --- | --- |
| 系统资源 | |
| 资源 | 名称/类型 |
| 数据库服务器 | Centos 7 |
| —网络或子网 | 202.120.40.8 |
| —服务器名服务器名 | jiaojiao-1，jiaojiao-2 |
| —数据库名 | jiaojiao |
| 客户端测试 PC | Windows 10 |
| —包括特殊的配置需求 | 无 |

项目里程碑

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **里程碑任务** | **工作量** | **开始日期** | **结束日期** |
| 制定测试计划 | 10 | 2020年5月1日 | 2020年5月1日 |
| 设计测试 | 20 | 2020年5月2日 | 2020年5月7日 |
| 实施测试 | 20 | 2020年5月8日 | 2020年5月10日 |
| 执行测试 | 10 | 2020年5月11日 | 2020年5月15日 |
| 评估测试 | 10 | 2020年5月15日 | 2020年5月17日 |

可交付工件

* 交付的文件如下：

1. 《测试计划》
2. 《需求规格说明书》
3. 《测试报告》
4. 其他附件

交付时间为2020年5月17日

* 交付的工具如下：

1. golang测试代码

交付时间为2020年5月17日

## 测试模型

详见测试报告

## 测试日志

详见测试报告

## 缺陷报告

详见测试报告