

MTSC2019

中国移动互联网测试开发大会

Mobile Testing Summit China 2019

2019年6月28-29日 / 北京 国际会议中心

主办方: TesterHome



腾讯课堂

MTSC2019

中国移动互联网测试开发大会

陆金所造数服务

何强威

主办方: TesterHome  腾讯课堂

Agenda

1. 要解决的问题
2. 可视化造数
3. 异常诊断建议
4. 测试环境治理
5. 成果和演示

1. 要解决的问题

每天都在上演的问题



强哥，我正在测试账户页，有空时候帮忙造条持有信托资产的用户。

婷姐，能帮忙生成未实名用户吗？Hotfix重现问题，在线等.....

光哥，stg3测试环境后台管理页面打不开，知道是什么原因吗？这个环境是出问题了吗？UAT验收最后一天，十万火急！

万能的群呀，哪位大神能看看这个错是什么导致的。附日志和截图。今晚还能不能回家呀.....

1. 要解决的问题

造个可投资的用户



实名认证

OCR图像识别
公安Mock

设置密码

安全系统

绑银行卡

OTP短信
银行Mock

风险问卷

问卷系统

纳税调查

账户系统

1. 要解决的问题



新形势面临的问题：

☰ QA人数：100+

☰ 测试环境数量：40+

☰ 业务线：10+

☰ 产品类型：80+

☰ 应用数量：500+

☰ 数据表数量：10,000+

1. 要解决的问题

• 业务场景复杂，
分层分域后业务
逻辑分散

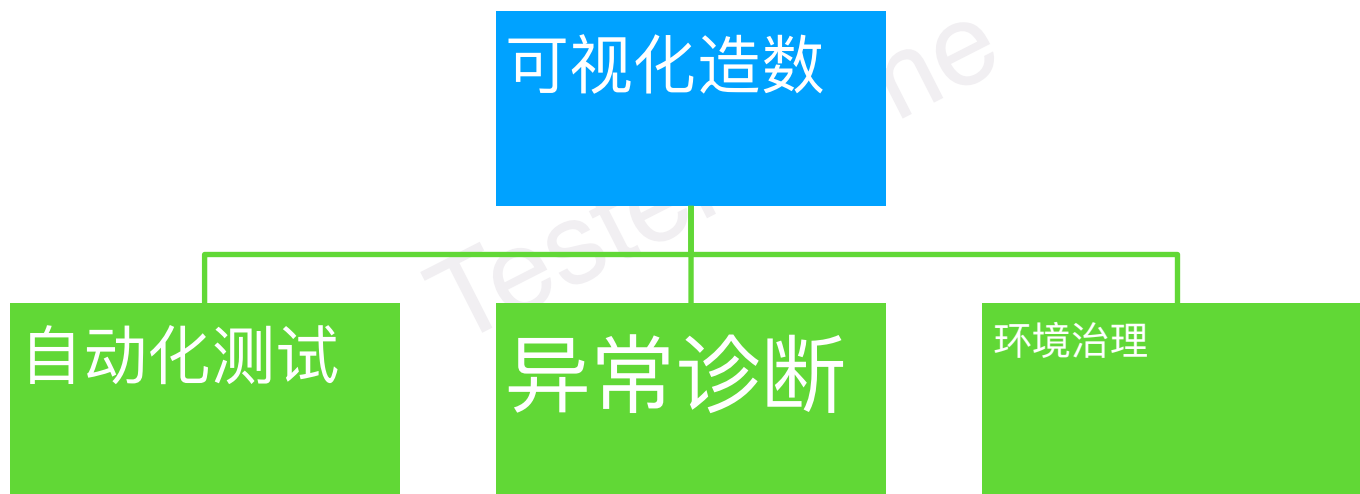
• 互联网微服务
下，依赖多，调
用链长，定位
难。

• 测试环境维护成
本高。数据同步
问题，基础数据
丢失。

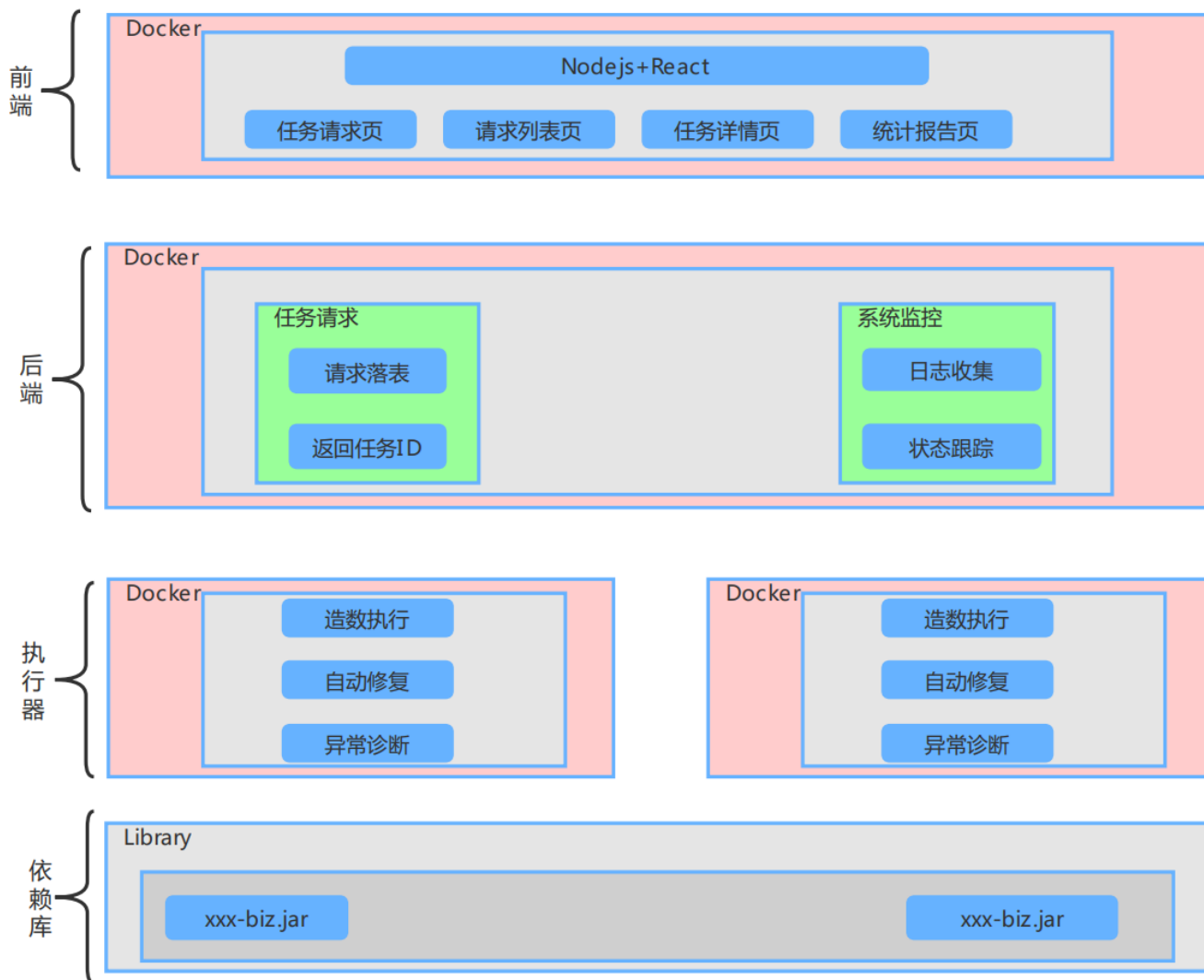
• 准备测试数据困
难。加班！加
班！加班！

2. 可视化造数

造数服务是项系统工程



2. 可视化造数



2. 可视化造数

智能研发

业务造数

资管

信托

私募

银行

保险

宝宝

主账户

用户

快捷造数

精准测试

插件中心

自动提Bug

Postman接口集

智能研发 > 业务造数 > 资管 | 全站导航

资管域数据

快速查询

生成产品

生成资产

查看报告

异常CODE

* 环境: 请选择环境

* 产品类别: 资管-固定期限固定收益,单期(A0401)

* 目标产品状态: 开放售卖(ONLINE)

* 展示频道: 智理财

提交申请

生成资管产品概况图

下载文件

绑定模板

一次确认

二次确认

生成产品

绑定人组

绑定渠道

绑定频道

设置日历

结束

智能研发

业务造数

快速造数

精准测试

插件中心

自动提Bug

Postman接口集

Q 全站导航
执行详情

运行状态

#26949 : SUCCESS

下载文件

一次确认

二次确认

生成产品

绑定人组

结束

日志详情：

SALES_CHANNEL, INVEST_SOURCE, IS_VALID)

values (seq_prod_channel_source.nextval, sysdate, 'platform-tool product', SYSDATE, 'laf', 13993673, 'A05', 'LUFAX', 'ANDROID', '1')

[2019-05-21 15:21:31,611] INFO - Sql result=true

[2019-05-21 15:21:31,611] INFO - executeUpdate, getEnv(): brood-qa16, user: qa, sql: insert into prod_channel_source (ID, CREATED_AT, CREATED_BY, UPDATED_AT, UPDATED_BY, PRODUCT_ID, PRODUCT_CATEGORY, SALES_CHANNEL, INVEST_SOURCE, IS_VALID)

values (seq_prod_channel_source.nextval, sysdate, 'platform-tool product', SYSDATE, 'laf', 13993673, 'A05', 'LUFAX', 'IOS', '1')

[2019-05-21 15:21:31,675] INFO - get connection for qa, dataSource number: 2, active connect num: 0

[2019-05-21 15:21:31,721] INFO - 1 rows affected in sql: insert into prod_channel_source (ID, CREATED_AT, CREATED_BY, UPDATED_AT, UPDATED_BY, PRODUCT_ID, PRODUCT_CATEGORY, SALES_CHANNEL, INVEST_SOURCE, IS_VALID)

values (seq_prod_channel_source.nextval, sysdate, 'platform-tool product', SYSDATE, 'laf', 13993673, 'A05', 'LUFAX', 'IOS', '1')

[2019-05-21 15:21:31,722] INFO - Sql result=true

[2019-05-21 15:21:32,042] INFO - executeQuery, getEnv(): brood-qa16, user: qa, sql: select * from ta_product_info b where b.PRODUCT_CODE='190521000100'

[2019-05-21 15:21:32,114] INFO - get connection for qa, dataSource number: 2, active connect num: 0

[2019-05-21 15:21:32,659] INFO - 生成产品成功, productCode=190521000100, productId=13993673

2. 可视化造数

智能研发

业务造数

资管

信托

私募

银行

保险

宝宝

主账户

用户

快速造数

精准测试

插件中心

自动提Bug

Postman接口集

智能研发 > 业务造数 > 资管 | 全站导航

资管域数据

快速查询

生成产品

生成资产

查看报告

异常CODE

环境名:

请求人:

基础

查询

☆

| 请求ID | 请求类型 | 测试环境 | 域名 | 状态 | 请求人 | 请求时间 | 更新时间 | 操作 |
|-------|------|------------|----|------|-----|---------------------|---------------------|----|
| 26963 | 生成产品 | brood-qa7 | 资管 | 执行成功 | | 2019-05-21 16:36:37 | 2019-05-21 16:41:16 | 重跑 |
| 26949 | 生成产品 | brood-qa16 | 信托 | 执行成功 | | 2019-05-21 15:20:15 | 2019-05-21 15:21:32 | 重跑 |
| 26931 | 生成产品 | brood-qa9 | 资管 | 执行成功 | | 2019-05-21 14:05:14 | 2019-05-21 14:09:15 | 重跑 |
| 26925 | 生成产品 | brood-reg | 宝宝 | 执行成功 | | 2019-05-21 11:44:04 | 2019-05-21 11:44:06 | 重跑 |
| 26922 | 生成产品 | brood-qa12 | 资管 | 执行成功 | | 2019-05-21 11:20:34 | 2019-05-21 11:22:00 | 重跑 |
| 26918 | 生成产品 | brood-qa12 | 资管 | 执行成功 | | 2019-05-21 11:10:20 | 2019-05-21 11:15:21 | 重跑 |
| 26893 | 生成产品 | brood-stg5 | 资管 | 执行失败 | | 2019-05-20 20:14:16 | 2019-05-20 20:17:41 | 重跑 |

3. 异常诊断建议

- ✓ 建立环境监控
- ✓ 整理依赖和调用
- ✓ 建立自动修复脚本
- ✓ 问答机器人(Any)
- ✓ 建立断点续跑

异常诊断

系统监控

依赖分析

诊断建议

自动修复

3. 异常诊断建议

智能研发

业务造数

快速造数

精准测试

插件中心

自动提Bug

Postman接口集

Q 全站导航

执行详情

运行状态

#26893 : FAIL



下载文件



绑定模板



一次确认



二次确认



生成产品



绑定人组



绑定渠道



绑定频道



设置日历



结束

诊断修复：

异常代号：BIZ-BRK-00001

异常报错：在执行给新生成的产品(190520000152)绑定相应人组(UG_10099)时发生异常，造数失败。

环境监控：环境监控大盘 系统服务正常

诊断建议：请按下列建议顺序检查修复：

- 1) 2019-05-20 20:17:41 我们发现异常：在执行给新生成的产品(190520000152)绑定相应人组(UG_10099)时发生异常，造数失败。
- 2) 2019-05-20 20:17:41 我们尝试对依赖的broker-app应用进行健康检查，无异常；
- 3) 2019-05-20 20:17:41 我们尝试对依赖的be-opr-srv应用进行健康检查，无异常；
- 4) 2019-05-20 20:17:41 我们尝试对依赖的usersvc-app应用进行健康检查，无异常；
- 5) 2019-05-20 20:17:41 我们发现人组(UG_10099)配置异常，此问题有对应自动修复脚本，请先确认自动修复后重跑此任务。

请确认要自动修复 [自动修复](#)，请在本栏目右侧反馈诊断是否有效，谢谢。

谢谢，有帮助 8

没有解决问题 0

日志详情：

跳过1 KB.. View Full Logs...

[2019-05-20 20:17:14,847] INFO - It will sleep 3 seconds...

[2019-05-20 20:17:18,073] INFO - URL=[http://172.22.65.55:50302/be-admin-app/service/session/create]

3. 异常诊断建议

智能研发

业务造数

资管

信托

私募

银行

保险

宝宝

主账户

用户

快捷造数

精准测试

插件中心

自动提Bug

Postman接口集

智能研发 > 业务造数 > 资管 | 全站导航

资管域数据

快速查询 生成产品 生成资产 查看报告 异常CODE

新建

| 域名 | 场景 | 异常CODE | 异常关键字 | 诊断建议 | 提供者 | 发生次数 | 操作 |
|------|--------------|---------------|--|---|-----|------|----|
| user | generateUser | SYS-DBA-10001 | 用户造数.sql执行异常:java.sql.SQLException: ORA-00942: 表或视图不存在 | 请检查mediaopr连接查询表media_file表存在. | | 2 | 更新 |
| user | generateUser | BIZ-USR-00011 | 用户ocr实名认证失败,调用接口: /user/identity-verification. 失败原因: 未知. | 1.请部署或重启identity-app,详见identity-app的日志报错. 2.请检查或部署有identity-gw、zx-identity-gw、gongan-gw服务. 3.请检查实名认证mock地址正确: identity-gw、zx-identity-gw的env.properties PINGAN_IDENTITY_HOST_URL=http://172.19.8.85:9960/Its/mockit/mock/zxidentity-gw. 4.请检查mokit服务正常 http://172.19.8.85:9960/Its/mockit/console/template_file.html. | | 214 | 更新 |
| user | generateUser | BIZ-USR-00005 | 用户注册失败,调用接口:/user/register-by-mobile,失败原因: otp校验失败. | 请部署或重启verify-app服务后,再重新生成.详见verify-app日志报错. | | 23 | 更新 |
| user | generateUser | BIZ-USR-00003 | 用户注册:从表one_time_password查询手机号,对应的otp验证码失败. | 请检查或同步one_time_password表结构后,再重新生成.表结构同步地址: http://lujs.cn/Its/qdb/view/home. | | 51 | 更新 |
| user | generateUser | SYS-APP-10000 | 用户造数,调用user-app服务连接异常:java.net.ConnectException: 拒绝连接. | 请部署或重启user-app服务后,再重新生成. | | 100 | 更新 |

4. 测试环境治理

- ✓ 配置数据线上同步线下
- ✓ 应用版本保持一致
- ✓ 环境权限控制，预定和回收
- ✓ 部分业务数据固化
- ✓ 冗余业务数据清理
- ✓ 脏数据清理
- ✓ 环境监控和健康检查

4. 测试环境治理

环境管理

部署

服务

环境

虚环境

微环境

应用模板

NGINX

造数

镜像

任务

数据库管理

基础数据管理

监控大盘

应用层

系统层

DB层

造数层

环境管理 > 监控大盘 > 应用层 | [Q 全站导航](#)

测试环境子系统监控大盘

选择环境:

brood-qa0

健康

65

不健康

0

未正确接入

0

未接入

4

> L1-子系统

> L2-子系统

> L3-子系统

▼ 未标记级别-子系统

game-app

oversea-app

highend-app

jobstore-app

m-stock-web

list-broker-app

be-stock-srv

be-jijin-srv

m-gateway-app

home-app

5. 成果和演示

截止现在：已有8条BU接入，50+产品线接入
每月数据统计：

2000+
造数请求数

90%成功率

60+月活用户



5. 成果和演示



