目录

[一.自我介绍 2](#_Toc727326126)

[二.换工作原因 2](#_Toc693280958)

[三.自我认知(优势 劣势 优点 缺点) 3](#_Toc1874276131)

[(一).优势 3](#_Toc1668799521)

[(二).劣势 3](#_Toc1377119627)

[(三).优点 3](#_Toc1818307270)

[(四).缺点 3](#_Toc1597990080)

[四.hr面试总结 4](#_Toc988785178)

[(一).职业规划及怎么实施 4](#_Toc1284026160)

[1.职业规划 4](#_Toc564502417)

[2.实施计划 4](#_Toc9370073)

[(二).为什么选择我们公司 4](#_Toc716510680)

[(三).你能为团队带来什么 5](#_Toc1454190031)

[(四).做过成功的一件事 5](#_Toc60464510)

[(五).你有什么要问我的 5](#_Toc467254539)

[五.业务测试总结 5](#_Toc1946823541)

[(一).测试过程中应该关注的点 5](#_Toc1202407895)

[1.需求阶段 5](#_Toc1048372995)

[2.开发阶段 5](#_Toc2049086977)

[3.测试阶段 5](#_Toc1957059147)

[4.发布阶段 6](#_Toc1433546177)

[5.线上验证 6](#_Toc991561146)

[6.线上监控 7](#_Toc695080102)

[(二).一个全新的系统，你怎么测试？ 7](#_Toc2047718281)

[1.查找需求文档、技术文档等相关文档，分析测试需求 7](#_Toc428221945)

[2.制定测试计划 7](#_Toc908528518)

[3.设计测试用例 8](#_Toc1030071856)

[4.开展测试 8](#_Toc1552005325)

[5.定期评审 8](#_Toc1217120813)

[6.测试报告阶段 8](#_Toc1367766416)

[7.发布阶段 8](#_Toc1385196224)

[8.线上验证 8](#_Toc122719641)

[9.线上监控 8](#_Toc964705167)

[(三).接口测试怎么做？ 8](#_Toc298206919)

[1.确定测试目的及范围 8](#_Toc1884339182)

[2.编写测试计划 8](#_Toc1147289565)

[3.设计测试用例 8](#_Toc240052542)

[4.准备测试数据 9](#_Toc1588784328)

[5.准备测试环境 9](#_Toc886533898)

[6.执行测试用例 9](#_Toc733680800)

[7.分析测试结果 9](#_Toc122104526)

[8.回归测试 9](#_Toc1363885597)

[9.编写测试报告 9](#_Toc584780701)

[(四).经典业务测试面试题 10](#_Toc1524073035)

[1.你提交了一个bug，开发觉得不是bug，你怎么处理这件事？ 10](#_Toc2058041476)

[2.如何区分前端和后端的bug? 10](#_Toc2131468550)

[3.令你难忘的bug？ 10](#_Toc1417204243)

[4.项目测试流程？ 12](#_Toc1210583224)

[5.介绍一下你最熟悉的项目？ 12](#_Toc1012174090)

[6.产品怎么上线的？ 12](#_Toc1391962743)

[7.对于无法重现的bug怎么处理？ 12](#_Toc30971183)

# 一.自我介绍

我叫XX,2017年6月毕业于西安电子科技大学电子与通信工程专业。毕业后入职成都卫士通信息产业股份有限公司，岗位是java开发工程师，主要做信息安全方面的系统开发工作，积累了很多项目开发经验。

2019年3月入职字节跳动，岗位是测试开发工程师，负责在线教室中台的质量保障工作。在线教室中台创建虚拟的网络课堂教室,为学生提供不同课程风格和不同学习人数的直播学习平台。主要是做在线教室中台服务端业务测试、性能测试和接口自动化测试。

服务端性能测试方面我主要负责制定压测方案，设计并实现压测插件，实施压测，发现中台各系统性能问题,和研发同学共同解决性能问题，并验证解决方案的有效性，服务端性能测试实施1年多时间，发现并解决服务端各系统redis缓存、mysql数据库、机器容量、代码逻辑等相关性能问题300+个。有效地保障了服务端各系统线上无性能问题引起的P0和P1级bug。

接口自动化测试方面前期我主要是搭建自动化测试框架，编码并维护自动化测试用例，运行测试用例，发现接口缺陷，跟进并推动开发同学修复缺陷。后期自动化测试框架稳定之后，我指导业务测试同学自己用测试框架编码并维护测试用例，接口自动化测试实施10个多月时间，发现并解决缺陷200+个。保障了服务端接口的正确性、稳定性以及兼容性。

2021年9月入职美团，岗位是测试开发工程师，负责美团外卖交易订单的质量保障工作。美团外卖是通过科技连接消费者和商家的网络订餐平台。主要是做交易订单相关业务测试和全链路压测平台建设。

业务测试方面我主要负责外卖交易订单相关业务需求，制定测试计划和方案，设计并执行测试用例，发现潜在问题，持续跟进问题，直到问题解决。持续建设外卖订单核心链路自动化测试，提升测试效率。对外卖业务核心链路实施压力测试，发现并跟进性能问题，确保系统在高并发高负载状态下能够稳定运行。

压测平台建设方面我主要负责基准生成、流量录制、压测监控等模块的设计和开发。基准生成模块是获取压测接口高峰期性能指标数据，为设置压测接口目标qps提供依据；流量构造模块支持http和rpc2种类型日志回放，增强压测接口请求参数的多样性和真实性；压测监控模块实时采集并汇总接口性能数据，通过图表方式直观地展现出来，辅助用户快速理解被压测系统的性能表现。压测平台支持到家事业部外卖、闪购、医药、拼好饭等10+个业务全链路压测 3000+次，为系统稳定性建设提供有效保障。

# 二.换工作原因

参与全链路压测平台建设和几个业务线的具体压测执行工作，是在线上环境低峰期压测。今年新接入了神券节和神会员这2个业务的全链路压测，这两个业务的低峰期是在凌晨2点和3点，所有这两个业务的压测的时候会熬夜通宵加班，身体吃不消了。

# 三.自我认知(优势 劣势 优点 缺点)

## (一).优势

1.掌握测试理论和测试流程，能够独立开展完成测试工作，进⾏质量保障和测试效率改进

(1).能够对承接的业务需求，制定测试计划和方案，设计测试用例，确保覆盖所有关键业务场景，并执行测试用例，发现潜在问题

(2).能够搭建接口自动开发测试框架，对业务需求核心链路实施自动化测试，提升测试效率

(3).熟悉压测流程和压测方案制定，能够独立完成大型项目压测工作

2.工具平台建设经验丰富

开发技能比较好：Java、mysql、redis、kafka、es

具有前端页面开发能力：html、css、js、vue

3.擅长团队合作，能够倾听他人意见并有效沟通，促进团队达成共识

## (二).**劣势**

没怎么接触过XXX业务，这些需要后续学习一下

了解到蚂蚁数科的产品是

隐私计算、区块链、链底层、链中台，语言是C和python为主

衍生出垂类的业务，toC：营销服务，toB：政府服务，反诈联盟

云原生、pass、sass相关

上层是Java，底层是C、python、go

移动科技，支付宝集团一些核心技术产品化商品化，卖给第三方企业

12306、银行信用卡中心、手机银行

推送消息、投放广告、网关(协议、路由、安全、加解密处理)、im产品数据同步聊天工具，云原生产品，基于k8s的容器化编排和治理，中间件产品，消息队列

偏sass业务的产品，积分、权益、商城

虽然我有这2方面的不足，但我会努力能够弥补这些不足。入职后我会积极努力学习编程语言和梳理业务逻辑。把自己之前积累的质量保障经验运用到实际工作当中。

## (三).**优点**

执行力强；做事谨慎；主动热情；诚实稳重；喜欢学习接触新的事物

## (四).**缺点**

有时候缺乏拒绝能力：我不太善于拒绝他人的请求，有时会影响自己的工作进度，这2年也意识到在转变

过于在意他人看法：过于在意他人的看法，影响自己的决策和行动

过于追求完美：对某些事情要求过高，关注细节

团队管理能力欠缺

# 四.hr面试总结

## **(一).职业规划及怎么实施**

### 1.职业规划

(1).继续在测试开发领域深入学习，积累更多的实际测试开发经验

(2).争取成为团队中的测试技术骨干，能够独立负责复杂项目的测试工作

(3).希望成为测试架构师或者测试团队负责人，负责团队的测试管理和技术规划

(4).关注行业的最新发展动态，引入先进的测试理念和方法，推动团队的持续进步

### 2.实施计划

为了实现上述职业目标，我将采取以下具体措施：

(1).短期实施计划：

每天抽出一定时间学习测试相关的技术文章和书籍，提升自己的理论知识水平。

积极参加公司组织的内部培训和外部技术交流活动。

在项目中主动承担更多的测试任务，锻炼自己的实际操作能力。

(2).中期实施计划：

利用业余时间学习自动化测试工具和编程语言，如 Python、Selenium 等。

参与开源测试项目，与其他测试人员交流和合作，提高自己的技术水平。

定期组织团队内部的技术分享会，分享自己的学习成果和经验。

(3).长期实施计划：

学习项目管理和团队管理知识，提升自己的管理能力。

参加行业会议和研讨会，与行业专家交流，拓宽自己的视野。

建立自己的技术博客或公众号，分享自己的测试经验和见解，提升自己在行业内的影响力。

(4).评估与调整：

在实施职业规划的过程中，我将定期对自己的进展进行评估。根据评估结果，及时调整自己的实施计划，确保职业规划能够顺利实现。同时，我也会关注行业的变化和发展趋势，适时调整自己的职业目标，以适应不断变化的市场需求。

## **(二).为什么选择我们公司**

主要考察对公司的了解

XXX在行业内处于领先地位，拥有最前沿的知识、技术、理念和业务模式，并且不断推出创新性的产品，这些对我来说是比较有吸引力的。

我熟练掌握软件测试理论和测试流程，能够独立开展完成项目的质量保障工作。工具平台建设经验丰富，压测平台、接口自动化框架、代码覆盖率、数据构造平台。能够结合具体业务场景，设计并实现出适合业务的提效工具开发工作。

我非常渴望能够成为XXX公司的一员，学习先进的技能的同时，为公司的建设贡献自己的力量，实现自己的价值。

## **(三).你能为团队带来什么**

1.熟练掌握测试理论和测试流程，能够独立开展完成测试工作，能够开展质量保障和测试效率改进工作。

2.有丰富的工具平台建设经验，参与建设过接口自动化测试框架、压测平台、代码覆盖率、数据构造平台。能够根据具体业务特性，设计并实现出适合业务的质量保障或者提效的工具平台。

3.团队协作与沟通能力也比较强，能够积极与不同性格和专业背景的人合作，充分发挥每个人的优势，共同完成团队目标

4.具有较强的问题解决能力，在面对复杂问题时，能够冷静分析，迅速找到问题的根源，并提出有效的解决方案

5.对工作充满热情，具有高度的责任心。我会认真对待每一个任务，确保工作的质量和进度。在团队中，我会主动承担责任，积极为团队解决问题，为团队的成功贡献自己的力量

## **(四).做过成功的一件事**

## **(五).你有什么要问我的**

1.对社招员工的培训

2.晋升途径

3.组织架构

# 五.业务测试总结

## **(一).测试过程中应该关注的点**

1.需求阶段

评估需求合理性

新需求对原有业务的影响（存储的数据结构变化，新数据和老数据的兼容）

2.开发阶段

(1).架构设计：合理性、扩展性、兼容性

(2).技术实现：框架选取合理性

(3).表结构设计：

新增表设计合理性，各个字段的类型、长度选取是否合理，索引设计是否合理

修改原有的表：新增字段、修改原有字段、删除字段等，是否涉及刷数据

数据量大的时候是否需要分库分表

新老数据的兼容性

(4).redis缓存设计：

数据结构的选取是否合理

key过期时间的设置是否合理，是否会产生缓存雪崩、缓存击穿

key-value的大小，数据量，大key、热key问题

新老数据的兼容性

(5).消息中间件数据结构结构等设计是否合理

(6).接口设计：

新增接口：入参和出参设计是否合理，参数类型，值的范围

修改接口：对原来逻辑的影响

删除接口：不再需要的接口是否需要删除，删除对业务的影响

接口的安全性保障

接口的幂等性

接口异常处理是否合理，是否有对应的日志、监控、报警；

接口异常时对db中数据的数据，是否有事务，事务是否合理；

对第三方接口的强弱依赖，挂掉是否对本模块有影响，兜底处理

3.测试阶段

(1).界面测试：

界面布局是否合理

界面的设计风格是否与UI的设计风格统一

界面中的文字简洁易懂，没有错别字

页面的加载速度

(2).功能测试：

需求文档的功能是否都正确

功能实现的同时对异常的处理是否合理，兜底处理是否合理

发生异常时是否有对应的日志、监控、报警

异常时对db中数据的数据，是否有事务，事务是否合理

安全性：主要考虑接口的敏感信息加密处理

接口输入和输出的准确性，参数校验，前后端数据传输是否正确

对第三方接口的强弱依赖，挂掉是否对本模块有影响，兜底处理

(3).性能测试：

接口正常响应时间是否符合预期

接口异常响应时间是否符合预期

提示信息的响应时间是否符合预期

耗电量

(4).安全性测试：

如果设计到登陆的话，需要测试是否可以暴力破解

数据的传输是否加密和解密

是否支持多用户在同一机器上登录；一用户在多台机器上登录

SQL注入攻击；脚本注入攻击；cookie反获取

(5).压力测试：

如果同一时间段用户较多时，需要做压力测试：qps,latency,rt,cpu,memery,error\_rate等

(6).兼容性测试：

web端要考虑各种浏览器的兼容性

app端得要考虑不同机型，安卓，和ios的机型兼容性

不同的平台是否能正常工作，比如Windows, Mac

是否会对同时运行的其他软件造成影响

(7).易用性测试：

安装过程是否便捷

使用步骤是否便捷

信息交互是否友好

提示信息的友好性

4.发布阶段

db的改动，是否需要新申请线上库，新表是否创建，修改表的字段是否修改完成

redis的改动，是否需要新申请线上库，是否需要扩容，是否需要清内存，是否需要进行预热

mq的改动，是否需要新申请线上库

各种开关是否配置完成

服务上线的依赖顺序

回滚方案

服务回滚的顺序

降级方案

灰度：10%、50%、80%、100%

5.线上验证

需求的实现是否和需求文档中的一致

回归case是否全部跑通

新上线的需求是否对原来的功能产生影响

6.线上监控

线上监控报警阈值设置是否合理

线上监控报警响应与处理

上线后需求的效果

<https://blog.csdn.net/redrose2100/article/details/121319426>

## **(二).一个全新的系统，你怎么测试？**

1.查找需求文档、技术文档等相关文档，分析测试需求

2.制定测试计划

(1).项目背景

介绍项目的基本情况，包括项目的业务领域、主要功能等

(2).测试目的

明确本次测试的目标，如验证系统功能是否符合需求、发现潜在缺陷等

(3).测试范围

功能模块：列出需要进行测试的具体功能模块

业务流程：涵盖涉及的主要业务流程

(4).测试资源

人力资源：包括测试人员的角色和职责分配

测试环境：描述测试环境的配置要求

测试工具：列出所需的测试工具

(5).测试策略

测试方法：包括黑盒测试、白盒测试等具体方法的选择

测试用例设计：说明用例设计的思路和方法(等价类划分、边界值分析、流程图分析、正交试验、状态迁移、判定表)

测试类型：如功能测试、性能测试、安全测试等的安排

[1].界面测试:检查页面风格、布局、控件使用等是否符合设计要求，以及文字检查

[2].功能性测试:确保所有功能按预期工作，包括链接测试、提交功能的测试、多媒体元素的加载显示等

[3].性能测试:评估系统的响应速度

[4].安全性测试:检查网站的安全防护措施，如登录功能、防止SQL注入、数据传输加密解密、权限控制等

[5].压力测试:验证系统能否在同一时间响应大量的用户

[6].兼容性测试:确保网站在不同浏览器、操作系统和设备上的兼容性

[7].易用性测试:评估用户在使用产品时的便利性、效率和满意度

[8].数据库测试:数据库为Web应用系统的管理、运行、查询和实现用户对数据存储的请求等提供空间

[a].对数据一致性进行测试:主要是用户提交的表单信息存储到数据库后各字段值是否一致

[b].对输出进行测试，主要是验证从数据库查询后显示在界面的数据信息是否正确

(6).测试进度安排

制定各个测试阶段的时间节点

明确里程碑和交付物

(7).风险及应对措施

识别可能影响测试的风险因素

提出相应的风险应对策略

(8).准入和准出标准

测试准入标准：规定开始测试的条件

测试准出标准：明确测试完成的标志

3.设计测试用例

根据上述测试范围，设计具体的测试用例，包括正常情况、异常情况和边界情况的测试

4.开展测试

按照测试计划进行实际测试，记录缺陷和问题

5.定期评审

对测试进行评估和总结，调整测试内容，确保测试的有效性和效率

6.测试报告阶段

对测试结果进行归档总结，生成测试报告，总结测试结果，提出改进意见

7.发布阶段

db的改动，是否需要新申请线上库，新表是否创建，修改表的字段是否修改完成

redis的改动，是否需要新申请线上库，是否需要扩容，是否需要清内存，是否需要进行预热

mq的改动，是否需要新申请线上库

各种开关是否配置完成

服务上线的依赖顺序

回滚方案

降级方案

灰度方案

8.线上验证

需求的实现是否和需求文档中的一致

回归case是否全部跑通

新上线的需求是否对原来的功能产生影响

9.线上监控

线上监控报警阈值设置是否合理

线上监控报警响应与处理

上线后需求的效果

## **(三).接口测试怎么做？**

1.确定测试目的及范围

阅读产品设计和接口文档，明确需要测试的接口功能及特性，从而确定测试范围，如测试哪些接口、接口之间的依赖关系、测试条件及环境等。

了解接口的数据格式、数据传输协议等信息。

2.编写测试计划

创建详细的测试计划，包括测试的范围、测试的目的、测试的工具、测试的环境等详细信息。

设计测试用例的执行策略。

3.设计测试用例

根据测试计划创建详细的测试用例，覆盖不同情况下的数据传输和处理，包括正常情况、异常情况和边界情况等。

每个测试用例都应包括输入、输出和预期结果等信息。

要点包括接口功能验证、数据验证、数据完整性、安全性、性能测试、兼容性、错误处理、边界情况、文档准确性、幂等性、异常场景和回归测试。‌

接口功能验证：确保接口按照预期实现了相应的功能，包括正常请求和响应以及各种边界值情况和异常情况的处理。

数据验证：检查接口传输的数据是否准确、完整，包括参数的类型、格式、范围等是否符合要求。

数据完整性：确保接口在数据传输过程中不会丢失或损坏数据。

安全性：确保接口的安全性，如验证是否对用户进行了认证和授权，防止了SQL注入、跨站脚本等安全漏洞。

性能测试：评估接口的性能，包括响应时间、吞吐量等，以确保在高负载情况下仍能正常工作。

兼容性：检查接口是否与不同的客户端、浏览器或其他系统兼容。

错误处理：测试接口在发生错误或异常情况时的处理方式，是否返回了正确的错误代码或消息。

边界情况：考虑各种边界条件，如空值、最大值、最小值等，确保接口在这些情况下的行为正确。

文档准确性：验证接口的文档是否准确，与实际实现是否一致。

幂等性：检查接口是否具有幂等性，即相同的请求多次发送是否产生相同的结果。

异常场景：模拟网络中断、服务器故障等异常场景，测试接口的容错能力。

回归测试在接口修改或更新后，重新测试以确保没有引入新的问题或破坏原有的功能。

4.准备测试数据

根据测试目的及范围，确定测试数据包括输入数据、预期结果、边界条件等。

测试数据也需要覆盖各种不同情况包括正常情况、边界情况等。

5.准备测试环境

在测试环境中设置必要的组件和配置，确保测试环境能够模拟实际的生产环境。

6.执行测试用例

使用测试工具模拟数据传输，并执行测试用例。

记录测试结果，包括成功和失败的测试用例，并模拟异常场景，如网络延迟、数据传输中断等情况。

执行期间若发现问题，需记录问题的详细信息，如问题的描述、重现步骤等。

7.分析测试结果

从测试结果中分析和诊断问题，并将问题提交给研发人员进行修复。

使用测试管理工具来跟踪问题，并给出测试进度信息。

确定问题的优先级和修复计划。若问题需要修复，需要将问题反馈给开发人员并跟踪问题的解决进度。

8.回归测试

研发修改问题后，进行回归测试，确保问题已被修复且没有引入新的问题。

9.编写测试报告

编写测试报告，列出测试用例的结果、问题以及建议的解决方案。

接口测试过程中可能会遇到一些常见问题，如接口文档不清晰、接口依赖关系复杂、测试环境搭建困难等。针对这些问题，测试人员需要与开发人员紧密合作，及时沟通，确保测试工作的顺利进行。

## **(四).经典业务测试面试题**

### 1.你提交了一个bug，开发觉得不是bug，你怎么处理这件事？

(1).首先查看需求文档，确认不是自己对需求理解的错误

(2).确认bug出现环境和条件，是不是稳定重现

(3).如果确认是bug跟开发保持有效沟通

(4).对应需求文档的预期结果跟开发说明,更有说服力;耐心讲解bug的危害,不行就找产品确认,确实是bug注明情况并再次指派给开发

(5).向自己的leader说明情况，说清楚自己的判断的理由，注意客观、严谨，不参杂个人情绪

(6).等待leader做出最终决定，如果仍然存在争议，可以通过公司政策所提供的渠道，向上级反映，并有上级做出决定

### **2.如何区分前端和后端的bug?**

(1).前端：

页面功能

排版布局

渲染异常

(2).后端：

逻辑问题

接口错误

错误代码

从请求接口、请求参数和接口响应分析。

查看接口请求参数：URL或者传参错误找前端

查看接口响应：响应内容不正确则为后端bug

前端处理接口响应出错

响应返回错误找后端

控制台js报错找前端

### **3.令你难忘的bug？**

(1).快速提单

[1].快速提单页preview自动领用了商家券，update后商家券不可用

[2].商品数量增加后满足商家券领用条件，预期触发 toast，实际未触发

[3].有可购买的商品券时，快速提单页无引导文案

(2).准时宝

[1].提单页和详情页中准时宝中的时间不一致，提单页展示的是 18:40，支付成功后展示的是 18:30，商家接单后展示的是 18:40

[2].优享送赠送准时宝，详情页的服务保障没返回准时宝相关文案。tip字段没返回，详情页需要用接口返回的tip字段做文案描述，如果没有就不展示了

[3].准时宝超时送达理赔失败

[4].用户自己购买准时宝，退单成功后，准时宝没有退款

[5].订单未超时，订单详情页的准时宝展示可获赔 13

(3).到店自取

[1].自取距离 x<1km，且为非整数时，未四舍五入取整数

[2].x≥1km 时 x 单位为 km，目前还是 m

[3].只配置到店自取折扣时没有同步到缓存

[4].提单页切换成到店自取，直接跳转会商家页，提示商品列表不能为空

(4).普通提单

[1].普通提单，给活动传的起送价为 0，预期为 20

原因：代码逻辑问题，业务线取值在赋值之前

[2].使用商家券，submit报错

原因：构建提单参数时，代码中预览和提单阶段混合。本次未注意该情况，直接便用了 仅预览阶段数且为判空，在提单时引发空指针

[3].凑主食+凑起送，只返回了凑起送商品没返回主食

原因：主食拼接变量名写错

[4].仅需要凑主食场景，加购了主食之后，update凑单模块没有下发已凑单的主食

原因：修改了枚举值，枚举值判断错误

(5).线上问题

[1].订单发起赔付时，责任方错误

问题描述：用户发起赔付申请，客服同意申请并判责给商家，但是当订单发起赔付时，aftersalerecord 赔付记录表记录责任方错误，应记为商家，记成了骑手

发现方式：线上回归时发现的

影响：无实际影响，未开始放量，并且与业务方确认该字段并未使用，即如果放量也不会有业务影响

该表主要在赔付场景使用，赔付场景主要关注 fc 字段（即资金承担方），未关注该责任方（responsibility）字段。

原因：开发同学把枚举值写错了。申请退款表中的责任方记录为：枚举：门店责任：value：1，骑手责任：value：5

后续改进：

测试过程中，尽量通过自动化校验的方式进行校验，保证测试准确性，避免遗漏和执行错误。

用例设计时，不要只关注研发技术方案中提及的库表字段，对于本次改动可能涉及的字段也要进行相关的测试覆盖分析。

[2].到店自取距离展示错误

问题描述：距离 x<1km，且为非整数时，未四舍五入取整数；x≥1km 时 x 单位为 km，目前还是 m

发现方式：产品验收

影响：无实际影响，只是展示的样式和需求描述不一致

原因：开发同学和代码时把距离处理的方法合丢了

后续改进：测试时要更仔细一些

### **4.项目测试流程？**

测试流程主要有4个阶段：测试准备、测试设计、测试执行、测试总结

(1).测试准备阶段

根据需求文档和技术文档明确项目需求和目标，确定测试范围和重点

评估项目风险，制定风险应对策略

确定测试资源需求，包括人力、时间、设备等

制定测试进度计划，明确各个阶段的时间节点

(2).测试设计阶段

根据项目需求和技术规格，设计测试用例

确定测试用例的优先级，以便在有限的时间内优先测试重要的功能

设计测试数据，确保测试数据的真实性和有效性

制定测试环境搭建方案，包括硬件、软件、网络等环境的搭建

(3).测试执行阶段

按照测试用例执行测试，记录测试结果

对发现的问题进行缺陷跟踪和管理，确保问题得到及时解决

对测试进行评估和总结，调整测试内容，确保测试的有效性和效率

进行回归测试，确保修复的问题不会影响其他功能

(4).测试总结阶段

对测试结果进行分析和总结，评估项目质量

编写测试报告，包括测试过程、测试结果、问题分析等内容

对测试过程进行回顾和反思，总结经验教训，提出改进建议

### **5.介绍一下你最熟悉的项目？**

### **6.产品怎么上线的？**

每周四晚上上线

开发测试产品都在线

上线文档

db，redis，mq，开关，服务上线顺序，服务回滚顺序，降级方案，回滚方案，灰度方案

部署服务

QA回归

产品验证

### **7.对于无法重现的bug怎么处理？**

多测几次，测了好多次都无法重现就想把bug挂起

之后测试过程中留意bug会不会重现

如果bug会重现就把bug激活，

如果经历了几个版本都没有重现就关闭bug