

第一章 面试策略和面试心态

找工作之前,不是你很牛逼,你就一定能进你想进的公司,都是有一个概率的。如果你基础好,项目经验和测试经验丰富,同时准备充分,那么你拿到 offer 的概率就会比较高。相反,你拿到 offer 的概率就会比较低,但是你可以多投几家公司,这样拿到 offer 的几率就要大一点,因为你总有运气好的时候。总归能碰到急招人的公司。所以不要惧怕面试刚开始失败了没什么的,多投多尝试,面多了你就自然能成面霸了。得失心也不要太重,广撒网就行,最后每个人都会有 offer 的。

一、面试的策略

在面试中,需要注意一些基本的策略。

1.1 成为面霸

一个人一辈子要经历十几次的面试,每次换工作都要去面试。有时候面试技巧比工作技能还重要,所以我们要研究面试。让自己成为面霸,一般面试成功率在 30%以上,可以称为面霸。面试技巧是终身受益的,除了自己创业当老板,每个人都要经历大量的面试。研究面试技巧是终身受益的。

1.2 面试成功的关键

“聊的开心”是面试成功的关键,不需要太在意问题是否都能回答出来。面试不是招技术取好的人,而是招投缘的人。

1.3 面试中的态度

充满积极性和对这份工作充满兴趣才能更快的找到工作。吊儿郎当的就算技术再好,也没人敢要。

****面试时间避开饭点

千万不要 11 点去面试。因为面试官这个时候都无心面试,想去吃午饭了。这个时间点去面试如果没面试完成,可能还要再跑一趟。或者面试官没面完就吃饭去了,然后就不记得你了。同样的道理,17.00 时间点也不好。

每次找工作都要重新准备面试

模拟面试是非常重要的环节,可以找比较资深的测试人员帮自己做模拟面试,然后给出改进的建议。模拟面试可以锻炼自己的表达能力。每次面试,面试官的问题都是千奇百怪的,因为面试官都只问自己懂的东西,所以可以多找不同的人帮自己做模拟面试。

面试的时候可以给自己的面试过程录音，把手机调整为飞行模式，开始录音。录音有很多好处，事后可以通过录音来发现自己的薄弱点。从而加以改进。



*****失败的面试准备 *****

不充分准备就出去面试，就是浪费面试机会，当炮灰。面试的成功率会很低



图失败的面试

二、求职是双向选择

候选人不知道面试题，而面试官也不知道候选人手里有几个 offer，企业在挑选合适的候选人，而候选人也在挑选企业，这是个双向选择。刚开始的时候是企业占据主动，等企业发了 offer 后，候选人占据主动。因为很可能候选人手里有好几个 offer。他会比较下 offer 后，选择一家好的。甚至也会拿了 offer 而不去入职。

2.1 不能迟到

面试前要规划好面试地点的路线，最好提前半小时出发，以免路上堵车而迟到。迟到面试基本没希望了。因为面试官会认为你上班估计也是这个样子。而且面试官平吊一作也很忙，因为你的迟到打乱了他的安排，所以迟到就相当于面试失败。

2.2 不能和面试官争执

面试其实并不是招技术最好的人，而是招顺眼的人，容易相处的人。在面试的不能因为技术问题和面试官争执起来。

如果你是面试官，候选人居然和你争执，你会不会要？你肯定担心招进来给自己抬杠，和自己作对，候选人技术再好，你也不敢要。

面试的本质

2.3 听懂面试官的问题

让对方了解你的价值，把自己的技能，自己的经验以及亮点表达出来。

2.4 市场行情

软件测试行业在 2018 年 10 月之前都很火爆，大量的公司招人。只要候选人具备一些测试的技术，找工作都是一件很容易的事情。但是从 2018 年 10 月开始软件测试行业发生了巨大的变化。面试变得越来越难。

2.5 面试后的总结

每次面试的时候，手机开成飞行模式，同时打开录音。录制下自己的面试过程，晚上回家总结。这样下一次就不会再犯同样的错误。如果不总结，说不定下次还会挂在一样的地方。

2.6 运气很重要

面试时，3 分靠技术能力，2 分靠面试技巧，5 分靠运气。运气占了很大成分。我们控制不了运气，只能提高自己。

2.7 面试需要认真准备

面试一定需要认真积极准备。比如一个工作多年的老测试去面试，面试官问了一个简单的数据库两表联查的问题。而这位老测试最近几年在工作中都没用到 sql 语句。结果答上来。面试官会认为这个测试很水，这么简单的问题答不上来。其实这个老测试的实力很强的。这样就很吃亏，所以面试前要积极准备。

2.8 面试的着装

IT 行业不讲究，软件测试的应聘者不需要穿西服，跟平常的穿着一样就可以了。

2.9 没听清楚面试官的问题怎么办?

没听清楚面试官的问题，一定要面试官复述一下问题。否则面试官会怀疑你交流有问题。
碰到不会的问题怎么办?

碰到不会的问题很正常，就直接说不会，说没做过就行。不懂装懂，乱讲这会让面试官觉得不靠谱，但是如果简历中写的东西答不出来，会让面试官怀疑整个简历的真实性。

三、面试中的心态

好心态带来好运气。积极乐观的心态，对面试的过程很重要。面试通过你的简历的能力基础上稍微夸张一点，不能太老实。毕竟面试官还不了解你本人，他也只能通过对话去了解你，所以简历也要稍微夸张一点，但是不能太夸张。

3.1 面试中的自信

不自信的人，很难通过面试，就算碰到不会回答的题，也要有自信。

每次面试都是独立的

每一次面试都是全新的，都是独立的。不要因为前几次面试的失败而把不好的心态带到下一次面试，这样会影响面试的发挥。一个焦虑的表情，或者不好的态度都会被面试官发现。从而导致面试失败。

3.2 面试的过程要开心点

面试虐我千百遍，我待面试如初恋，每次面试都要开开心心的，让面试官感觉到你的正能量。如果一个候选者来面试的时候一脸的不高兴。多半是没戏。

四、项目经验下的个人职责

4.1 APP 测试方面

对安卓做兼容性测试

熟悉 Android 操作系统并熟练运用相应测试工具提高测试效率和质量

会对 APP 进行专项测试。

会用 Fiddler 对 APP 执行弱网测试

能够对 APP 进行 monkey 压力测试简单

4.2 测试管理方面

带新人了解项目，培训新人熟悉公司业务，工具。

制定项目的测试计划

跟踪测试进度

总结测试结果，写测试报告

4.3 写代码方面

会使用 Python+requests 来发送 HTTP 请求，从而实现接口的自动化测试

会用 Python+selenium 实现 UI 自动化测试

4.4 学习能力方面

不断学习测试技术并具备一定的新知识实践运用能力

4.5 项目经验下的个人职责

根据测试需求分析、设计、撰写测试用例、确定优先级

参与业务需求讨论会，了解业务需求，负责测试用例的评审及评审问题的跟踪

参与日常的测试工作，准确的定位缺陷，并协助缺陷改善

五、面试渠道

5.1 通过 HR 和猎头

微信多加一些公司的 HR 或者一些猎头，平常多跟这些人，打打交道。每个人微信里都应该加了 30 个以上的外包，HR 或者猎头。

5.2 首选内推

通过内推是最好的应聘渠道，内推能最大限度的知道公司情况，比如公司的薪资范围，是否加班等。

平常多积累人脉，多认识一些技术大牛，多认识一些测试经理。再认识 300 个以上的测试人员。这样会得到大量的内部推荐机会。

5.3 招聘网站

目前测试人员找工作，智联招聘，Boss 直聘，拉勾网。

六、闲聊

6.1 你来我们公司路上多久？

6.2 你现在住哪里？

6.3 平时工作都做什么呀？

参考答案：

平时工作就是，每天做功能测试，认真找 bug，一天开 10 几个，还要验证 bug，关闭 bug. 还好跟开发去交流 bug 的事情。

七、介绍自己的项目

7.1 上线流程是什么样的?

分析：如果你在小公司工作，上线流程不规范，那么你回答的时候，尽量答规范一点。

参考回答：我们公司是每周四晚上 10 点上线，这天我们都要加班

周二之前功能测试（QA 环境）

周三集成测试（回归）（集成测试环境/UAT/预上线，准上线）

周四晚上 10 点，上线（运维 ops, 线上环境 100 台）

7.2 产品多久迭代一次

分析：互联网公司使用敏捷开发模式。

参考回答：一般 2 个星期是一个迭代周期

7.3 你们公司有多少开发,多少测试

分析：闲聊的问题。

参考回答：我们公司有 10 个开发，2 个测试。开发和测试是 5 比 1

测试测到哪些比较有成就感

产品上线谁来负责

八、奇葩面试官

7.1 碰到很多奇葩的面试官怎么办。

7.2 碰到很严肃的面试官

7.3 进入办公室，看到面试官板着脸，

7.4 碰到面试官咄咄逼人

有的面试官会深挖技术，会问一些很偏的问题，咄咄逼人的问。

实在没法回答。而且这些问题很明显就是故意淘汰人。最好的破解方法是，虚心请教面试官。比如：

面试官问：

回答：这个问题我在工作中没有接触过，我没有答案。我能请教下你们公司是怎么做的吗？

面试官回答：嗯嗯，我们有我们的办法。（其实他自己说不清楚）

这样面试官就会收敛，不会再咄咄逼人了。因为很多问题，他自己都不会回答

九、软件测试的阶段

兼容性不一样，浏览器需要测不同的浏览器的兼容。客户端程序的兼容性测试是测试在不同的操作系统。

目前 95%以上都是 B/S 结构了，很少有 C/S 结构了。

参考回答：

功能测试，集成测试，然后就是上线

单元测试 → 集成测试 → 系统测试 → 回归测试 → 验收测试 → 上线

或者

功能测试 → 集成测试 → 回归测试 → 版本上线

十、常见面试问题：

1、如何判断是不是一个 Bug

A. 根据需求，需求文档明确说了，但是软件不符合，

B. 任何影响用户使用，或者用户认为不好用，或者不好看的，都可以认为是 Bug.

2、常见的测试模型有几种

V 模型,敏捷模型

请画出软件的 V 模型，并写出 V 模型存在的问题

3、你认为你的优势在哪里

我的测试经验比较丰富，web 测试，app 测试都做过，而且还会接口测试，会熟练使用 Postman 和 JMeter 来做接口测试和性能测试。

4、你觉得你做出什么样的产品是好产品？

面试官：你觉得你做出什么样的产品是好产品？

面试人：我自己用起来都觉得好用而且想用的产品。

面试官：明天来上班，我们是个做产品的团队我们真正觉得自己产品好用么，不管做做什么项目，团队的每个角色都应该树立这样的产品意识，做到对产品负责。

5、怎么保证交付的质量？

2 天之内要完成一个任务，包括开发任务和测试任务

1. 先和开发人员协商，问他一天内能否开发完成

2. 第一天，完成测试用例，做好一些准备工作。第二天测完，并且确保 bug 都得到修复，是在弄不完只能加班。

6、产品马上要上线了，但是开发还没开发完，又不能推迟上线时间，开发影响我们的测试时间怎么办？

7、你对测试行业怎么看？

1. 测试行业的前景还是不错的，因为现在是互联网时代，移动互联网 物联网，以及 AI。
2. 国内公司越来越看重软件的质量，会招聘越来越多的测试人员
3. 公司对测试的要求也越来越高，作为测试人员，也应该 持续学习，提供自己的技术水平。

8、软件测试的原则

这些原则能更好的理解和指导我们做测试工作，请把你所指导的原则详细列出来。

1. Bug 发现越早越好，越晚发现的 bug, 修复成本越高
2. 发现的 bug 越多，说明还有更多的 Bug, 没有被发现。
3. 不管你如何努力测试，还是可能漏 bug。

十一、测试管理

有时候我们去面试普通测试，面试官也可能问一些测试经理或者测试组长方面的问题。如果是没做过测试管理，这些问题回答不好，应该关系不会太大。

11.1、作为一个测试经理，如何保证质量

考虑从以下方面提升软件质量：

1. 项目流程的规范程度，包括需求管理、开发流程、测试流程
2. 测试资源的充分程度，总括人（质与量）、时间、环境、工具等
3. 测试技术的高度，如测试计划的合理性，用例设计的全面性、粒度、效率，以及测试执行的充分性。

如果时间还有多的话，可以做做性能测试，比如用 JMeter 模拟大量用户来做性能测试。还有时间多的话，测试下安全性，比如 aql 注入，跨站脚本攻击，修改订单余额。

11.2、给你一个测试团队，你怎么带？

分析：一般这个职位是测试组长，或者要培养成测试组长，才会这么问。

参考答案：

一般是测试经理才考虑这样的问题吧。我个人认为，带团体是属于管理了。带团队是一个很大的话题。可以从很多方面来考虑

人员管理，招聘，组内培训，团建，搞好关系，增强团队的凝聚力。

项目管理，提高 bug 质量，测试覆盖率，规范测试流程，测试报告分配测试任务。跟踪进度，

及时反馈等。

11.3、如何对测试做风险评估

分析：这个问题很少问

参考答案：

测试风险我没有做过了，我觉得我们公司的测试风险，就是测试人员人手不够，时间不够，

比如开发本来 10 天完成，给我 2 天时间测试。很多时候测试的时间被压缩，留给我一天时间测试。导致我要加班才能测完。

11.4、编写测试用例的具体方法

1.等价类，2.边界值，3.错误推导法 T 4.场景法，因果图，判定表

10.5、测试用例和测试脚本的区别？

这个问题问得非常少，因为这个 2 个东西完全没有任何关系。很少有人这么问

答：脚本这个概念很广，包括代码脚本，JMeter 脚本，命令行脚本，Postman 脚本。测试脚本，是指用于执行测试的脚本，

而测试用例，就是我们平常说的，测试点，测试步骤什么的。

十二、测试用例

测试用例是面试中的重中之重，不管是笔试还是面试都会问测试用例，如果测试用例答不好，面试很容易挂。因为测试用例是一个测试人员的基本技能。测试用例设计不好会导致漏测。测试用例的问题，一定要提前准备好，临时去想可能会想不出来。我帮各位小伙伴准备好了常见的测试用例。

12.1、现场设计测试用例的策略

面试官现场设计测试的时候，回答的套路都是一样的。

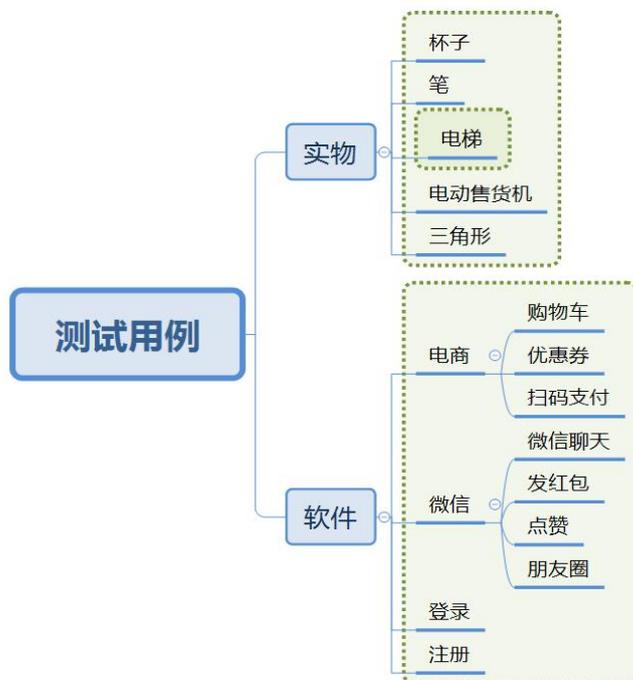
先回答功能方面的测试用例，答个十几条，然后说一点 UI 的一点性能的，这样让面试官知道你也考虑了性能测试。再答一点安全的。当你说了很多测试用例之后如果面试官不想听了，就说明回答到位了。

12.2、测试用例的分类

测试用例的画试中一般出现 2 种问题，一种是测试一个实物，比如电梯，杯子，笔。老套

路了。另一种会找项目, 中的一个真实页面叫你设计测试用例。
杯子

12.3、图现场设计测试用例



物品类的测试用例

面试官可能随手指一个东西, 让你设计测试用例

P0 杯子的测试用例

面试官问: 请给一个杯子设计测试用例

答: 请问这是一个什么样的杯子, 是保温杯, 还是玻璃杯 面试官问: 是一个玻璃杯

答: 我的测试用例如下

软件类的测试用例

P1 注册页面的测试用例

需求: 一个手机号码输入框, 获取验证码, 设置密码。

P0 登录页面的测试用例

面试官问: 请给一个登录页面设计测试用例

答: 请问这是一个网页的登录页面还是 APP 登录页面,

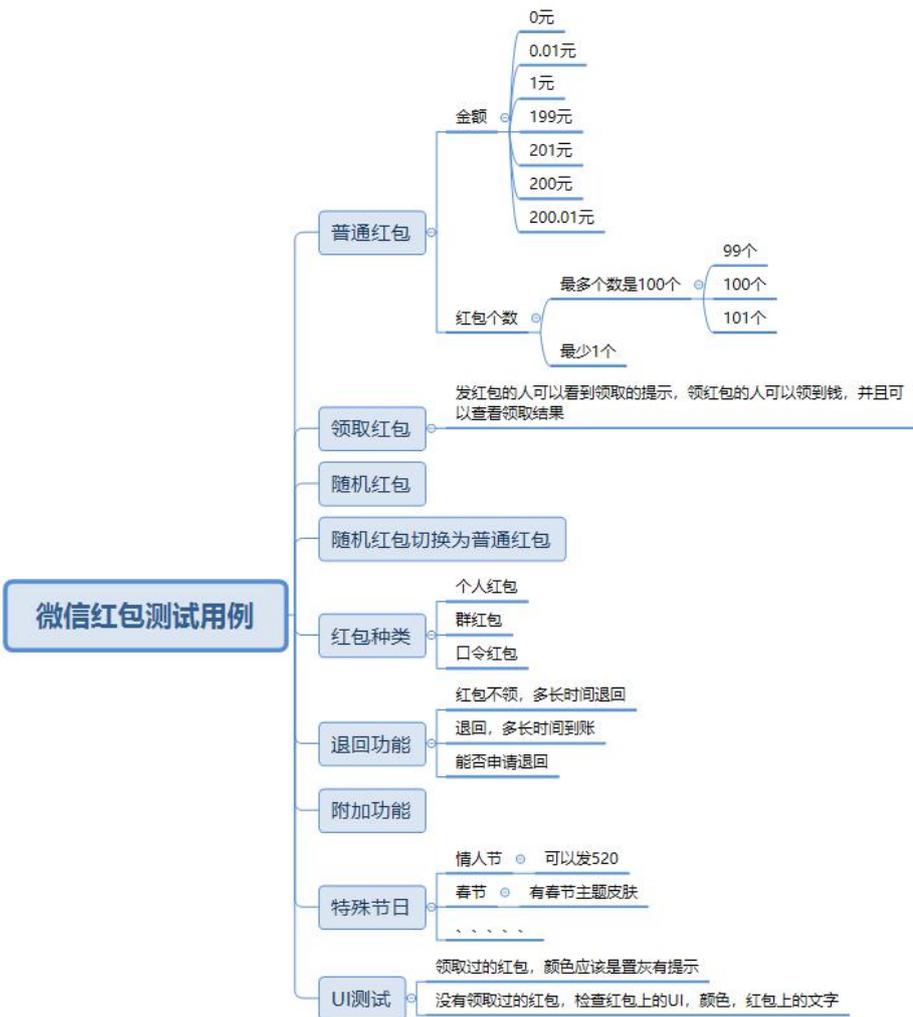
面试官问: 是一个网页登录页面, 上面有用户名和密码输入框, 以及登录按钮 答: 我的测试用例如下

P2 扫码支付

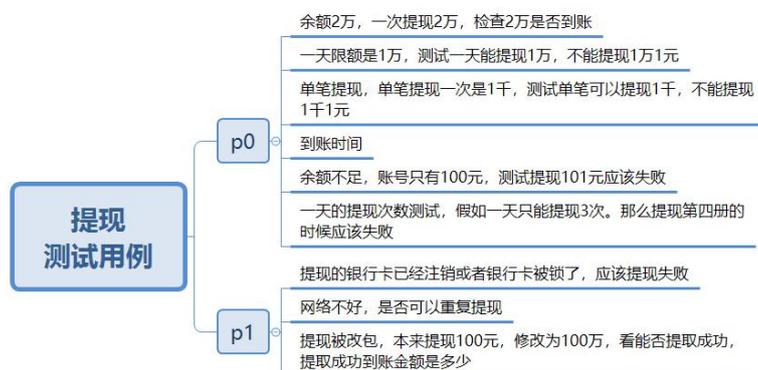
面试官问: 你微信支付用的多, 还是支付宝支付用得更多。

答: 我支付宝用得更多一点

面试官问: 那你给支付宝的扫码支付设计下测试用例吧



P2 提现测试用例



P2 积分兑换测试用例

需求是：一个月只能兑换一次，1000 兑换一次，2000 积分兑换一次，这个功能该怎么测试？

参考答案：一个月只能兑换一次，这里就是有两个测试点。一个月兑换一次成功，兑换两次不成功

测试用例一，在一个月内，用 1000 积分，兑换一次，成功

再用 2000 积分兑换一次，不成功

积分不够，不能兑换

兑换后的，剩余积分数量

在一个月内，用 2000 积分，兑换一次，成功

再用 1000 积分兑换一次，不成功

在一个月内，用 2000 积分，兑换一次，成功

到了第二个月，再用 1000 积分兑换一次，成功

十三、你印象中最深的 bug

1、在一次 Web 测试中，我发现页面上少了几个控件，后来才知道，只有火狐浏览器有这个问题，换别的浏览器，就没这个问题。是一个兼容性的 Bug。

参考答案 2：

我测试一个下拉列表的时候。里面的数据项我创建了很多，但是奇怪的是里面永远只有 20 个数据项。后来我用 Fiddler 抓包看了下。原来是后台的 API 有错误，后台的 API 只返回了 20 个数据。而没有返回全部的数据。

（这个 Bug 体现了，我会定位 Bug 是前台还是后台）

参考答案 3：

我们 APP 的登录页面上，开发一直把登录的“录”字写为“陆”，这个错别字，我在很多项目中都发现过。

第一个：数据精度相关

这还是实习生刚进入公司的时候，公司的线上项目出现的问题。

用户在下单的时候，购物车的结算金额的会出现 XX.XXXXXXXXXX 这样的金额，简直逆天啊。

后来才知道是 Android 版本在数据的各种换算的时候出现了错误。

后来在测试中也会出现各种各样奇怪的数据就还好了。

第二个：我的第一个线上 Bug

这个时候刚好测试组老人都走了，线上有反馈回来一个 bug，

说是在某个二级下拉框选择的时候没有限制在一级下拉框的条件下，后台后台人员更改之后，确定测试通过了发布上线之后，

一看怎么有不对呀。结果说是不知道那个开发自己做了什么，代码冲突，发布的代码吧这段代码注释了，你能信？

第三个：和预览功能相关

有的用户在系统成功上传文档之后，点击文档的名称没法进行预览。

后面是开发做了优化，发布用户才能使用了。（这个 bug 是我第一次真正意识到兼容性测试的重要性，也增加了我对兼容性测试的认识）

第四个：和支付相关

一直来对于线上的支付我都是很谨慎的，这可是公司的财务来源呀

在测试一个活动的支付的时候，有一种情况是用户使用支付宝支付，但是没有安装支付宝 app，只能网页版支付。

支付成功之后成功回调了，但是没有点面现版安付成功右上角的成功，直接这个时候进程杀掉 app，那么支付宝展示用户实际支付成功。

但是在我们的系统看起来是支付失败。还好有这样子奇葩的用户不多，最后我们这边移动端的做了修改（这是因为测试支付的时候没有考虑到各种异常中断的情况）

13.1 在你发现的 Bug 中，最严重的 Bug 是什么？

分析：

参考答案：可以回答跟钱相关的 Bug。

P4 请简述 bug 生命周期？

分析：面试过程中极少会问到，一般出现在笔试题里面

13.2 有没有总结 Bug 产生的原因

测试过程中出现了：提交表单后页面无响应，你会如何定位问题？

分析：一般测试经理问这样的问题。目的是问你有没有分析 Bug 产生的原因，从而避免类似的问题发生。测试经理才会关注这种问题。但是对于我们测试人员来说，我为什么要避免 Bug 的产生，Bug 越多对我越有好处。我为什么要帮助开发去避免 Bug 的产生？

参考答案：我们很少去关注 Bug 产生的原因，因为对我来说 Bug 越多越好，我平常工作很忙，我没空去分析 Bug 产生的原因，这种事情是我测试经理应该做的。

十四、测试方法相关的问题.

14.1、你都用什么测试方法?

答：有功能测试，系统测试，冒烟测试，回归测试，探索性测试

14.2、软件测试有哪些?

跟上面的问题一样，只是问法不一样

14.3、黑盒测试跟白盒测试的区别?

黑盒测试：已知产品的功能设计规格，可以进行测试证明每不实现了的功能是否要求。

白盒测试：已知产品的内部工作过程，可以进行测试证明每种内部操作是否符合设计规格要求，所有内部成分是否经过检查，代码语言覆盖率 100%

14.4、黑盒测试和白盒测试，测试方法具体有哪些?

黑盒测试：等价类，边界值，错误推导法，场景法。

白盒测试：代码审查，语句覆盖，逻辑覆盖。

14.5、什么是回归测试

回归测试是指修改了旧代码后，重新进行测试以确认修改没有引入新的错误或导致其他代码产生错误。

14.6、alpha 和 beta 的区别

alpha 测试：是在真实的环境，由公司内部人员执行

beta 测试：俗称公测，比如很多游戏在正式上线之前都有一个公测，是指在真实的环境，由真实的用户来测试。

14.7、功能测试跟系统测试的区别

功能测试是测试一个产品的一个模块的功能。会测的很细。

系统测试是测整个产品的所有模块，主要是测主流程。

怎么理解冒烟测试?

什么是回归测试

一个好的功能被弄坏了，这种叫做回归 Bug，为了防止这样的情况产生。需要把以前 执行过的测试用例，再重复执行一遍。这叫回归测试。

十五、测试环境相关的问题

测试环境的问题

你们公司都有那些测试环境？

参考答案一：

我们公司就 2 套测试环境，一套是测试人员用的测试环境，主要用于做功能测试。

一套是准上线环境，主要是在上线之前做回归测试，集成测试的。

最后就是线上环境了。

参考答案二：不建议这么回答

首先我们开发人员有独立的的一套开发环境，我们测试人员有测试环境和线上环境。

剩余的估算

计划开始日期

影响版本

TEST 环境

1. 开发人员有自己的“开发人员测试环境”如上图的 DEV
2. 测试人员有“QA 测试环境”比如叫“QA 环境”，测试人员有时候一个人有几套环境，有时候一个人有一套测试环境，有时候几个测试共同使用一套测试环境
3. SIT 环境
4. UAT 环境（用户接收测试环境）
5. 准上线环境
6. 生产环境

你们公司是怎么搭测试环境的呢？

策略：搭建测试环境其实很复杂，可以直接回答说，我们是开发人员搭建的。

现在公司搭建环境都一般用 Jenkins 自动部署测试环境。

参考答案一：我们的项目是 APP，直接在手机上安装一个测试版的 APP 就可以了。

参考答案二：我们的项目是 web 的，我们有 Jenkins，可以自动搭测试环境。（Jenkins 上有很多任务，选中“搭建环境”的任务，点击“立即构建”，就部署好了环境）

十六、HTTP 协议相关的问题

本文考察的是 HTTP 协议，如果对 HTTP 协议不熟悉，请看书籍《HTTP 抓包实战》

PO 什么是 HTTP 协议

分析：这是一个开放性的问题，可以回答很多东西，尽量告诉面试官你会很多 HTTP 的内容，然后再跟面试官聊细节。

参考答案：HTTP 是超文本传输协议，是浏览器发送一个 HTTP 请求给 Web 服务器，Web 服务器返回一个 HTTP 响应。他们用的就是 HTTP 协议。HTTP 协议有很多机制，比如缓存机制啊，Cookie 机制。状态码，GET 方法，和 Post 方法

P1 HTTP 跟 HTTPS 有什么不同?

分析: 测试人员很少知道 HTTPS 的原理。只要答到 HTTPS 是加密就可以了。参考答案: HTTPS 是一种加密了的 HTTP 协议, 比 HTTP 协议安全, 通过 SSL+HTTP 实现加密传输的。

P3 HTTPS 是什么原理呢?

分析: 这个问题回答不出来没关系, HTTPS 的原理没几个人知道。

参考答案 1: 好像是在 HTTP 的基础上, 进行了一层加密。具体细节就不太熟悉了。

参考答案 1: HTTPS 是通过非对称加密算法, 获取密钥, 然后通过密钥对传输过程进行对称加密的。

P0 列出你所知道的接口测试工具及抓包工具

分析: 这个问题简单, 是一个送分题, 可以抓住这个机会, 狠狠的吹自己的技术。重点聊

JMeter 和 Postman 的用法。可以把面试官引导到自己最擅长的领域。

参考回答: 接口测试有: JMeter, Postman, soapui, swagger=

抓包工具有: Fiddler, Charles, 浏览器开发者工具, 还有 vconsole。这些抓包工具只要学会一个, 其他就也会用了。

P0 GET 和 POST 的区别

分析: 这个问题都问烂了, 需要答一些比较新颖的东西, 才能打动面试官。

参考回答:

1. 语法上来说 get 没有 body, 参数包含在 URL 中 post 有 body 项, 参数放在 body 里面
2. 安全性方面来说 Post 比 get 安全, get 的参数放在 URL 的后面, 这样的话就会出现在浏览器的历史记录中, 也会出现在日志中。这样不安全。post 的参数放在 body 里面, 可以用不同的加密方法来加密。
3. 从用途上来说, Get 一般是用来查询, 比如打开一个网站的主页, 而 Post 是要给服务器发送数据, 比如登录注册, 或者上传文件, 或者上传图片。
4. 接口都一般是用 POST 请求, 而且是用 JSON 格式

P1 列出你所知道的状态码

回答思路, 这个问题可以展示我们对 HTTP 协议的理解。先回答大类的状态码, 再举例说明具体的状态码。

状态码分为 5 大类。

- 1 开头的状态码只在书上见过, 工作中从来没有看到过 1 开头的状态码。

十七、接口测试和 JMeter 的问题

目前大部分公司都需要用到接口测试, 接口测试是面试中的重点。

P0 接口测试有哪些工具

分析： 尽量回答多一点工具，让面试官觉得你经验丰富，JMeter 和 Postman 是一定要说的。

这两个工具公司用得最多。

参考回答：我经常用的接口工具有：Fiddler，Postman，JMeter。这三个工具是我用的最熟练的。其他工具也用过一点，比如：soapUI, robot, Framewdrk。我们公司用的最多的是 JMeter。

分析： 这个问题应该是回答接口测试的流程和具体的一点操作。

参考回答：我们开发人员会给一个接口文档，接口文档里面，会告诉我，接口地址 是多少，请求的数据，以及响应是什么样的。

我会分析下这个接口文档，根据接口文档设计测试用例。

然后用 Jmeter 来实现，在 Jmeter 中，添加一个线程组，再添加一个 HTTP 请求
填好，域名，端口，路径。如果是 get,参数就放在 URL 后面，如果是 POST,参数就放在 BODY
里面。POST 的数据一般有 2 种格式，一种三键值对，一种是 JOSN。
再添加一个查看结果树，运行一下，看响应数据对不对，就可以了。

17.1 接口测试和 JMeter

参考答案 1:

1. 从业务方面来设计测试用例，首先分析接口有几个参数，每个参数的作用是什么，这个接口实现了什么功能。
2. 从参数的数据类型来设计测试用例。比如参数是必填，参数错误，参数为空，参数不符合业务规则。
3. 接口的安全性测试方面，sql 注入，权限控制等。
4. 接口的性能测试，标准响应时间是 0.2 秒。

P4 你会用 JMeter 来录制吗?

参考答案：会呀，录制很简单呀。在 JMeter 中添加一个 HTTP 代理服务器，然后启动这个代理服务器 JMeter 就变成来一个抓包工具，JMeter 就可以录制了。

然后修改浏览器的代理服务器，指向 JMeter，用浏览器访问网站，所有的请求都会被 JMeter 录制下来。

P4 JMeter 能在 Linux 里面使用吗?

参考答案：JMeter 是 JAVA 开发的，JAVA 是跨平台。JMeter 可以在 Linux 和 Mac 中运行。

P1 功能测试和接口测试的区别?

分析：这个问题非常模糊，很多候选者都不理解这个题目的意思。接口测试 其实也是一种功能测试。这个问题中的功能测试应该是指在 UI 页面上手动点击功能测试和 用 JMeter 做接口测试的区别。比如登录界面的功能测试和登录接口测试的区别。

对于这种模糊的问题，一定要和面试官确认题目的意思，然后再回答。

P2 接口测试不是自动化呀

分析：有时候面试官会说接口测试不是自动化测试。这是因为不同的人对自 动化测试有不同的看法。

自动化测试概念

狭义：写代码测试才是自动化测试

广义：凡是代替了手动测试节省了测试劳动的都可以算自动化

有的人认为只有写代码做自动化才能叫自动化。比如用编程语言 Python 来测试接口， 才是自动化。认为用 JMeter 测接口不算自动化。

有的人认为只要是替代了手动测试，都能算自动化测试。用 JMeter 做接口测试，也算 一种自动化测试。

甚至很多人认为自动化测试就是 U1 自动化测试。其实 U1 自动化测试只是一种自动化 测试而已。

参考回答：我个人认为凡是用工具或者代码替代了手工测试的，都可以叫自动化测试。 有的是全自动化测试，有的是半自动化测试。接口测试只要把脚本写好之后，后面只需要 运行一•下脚本就可以完成测试。可以大大的减少我的工作量。

P4 postman 或者 JMeter 进行接口测试，比如 PC 淘宝整个下 单流程

17.2 性能测试相关的问题

负载测试是一种性能测试，指数据在超负荷环境中运行，程序是否能够承担，举例，如果一个网站他的负载在 9000,那我就给他加到 9001、9050、9100 等看他是否还能正常运行。压力测试是在一定的负荷条件下，长时间连续运行系统给系统性能造成的影响。举例 如果一个网站他的负荷在 9000 的话，那我就在不同时间段连续运行 9000,看他是否还能正常的运行。

有哪些性能测试指标?

参考回答：性能测试指标有，错误率，响应时间 TPS，吞吐量
还有些服务器的资源指标，比如 CPU，内存的使用率。

17.3 fiddler 抓包

分析：考察对 Fiddler 抓包的原理的理解。

参考回答：Fiddler 是一个代理服务器，Fiddler 启动的时候，会修改电脑的代理服务器 设置，把代理服务器的设置改为 Fiddler。Fiddler 的端口是 8888,所以 Fiddler 能抓包。，关闭的 Fiddler 时，Fiddler 会把代理服务器的设置改回来。所以用户察觉不到。

APP 是怎么抓包的

分析：考察是否会对 APP 抓包。

参考回答：

Fiddler 有几种方法可以修改 HTTP 请求或者响应

分析：

参考答案：有两种，第一种，是下断点。第二种是重放的时候修改

Fiddler 怎么捕获 HTTPS

分析：

参考答案：需要安装一个证书

十八、Linux 相关的问题

Linux 是笔试必考的

PO 你 Linux 用的多吗

其他问法：Linux 命令熟悉吗?

分析：不管真正工作中用得不多，都需要积极回答，起码要说出 10 个 Linux 命令。回答的时候要自信，这样面试官可能不会追问。

参考答案用的还行，用的挺多的，经常要去服务器查看日志，我们经常会用 xshell,putty,或者 crt,去连接 Linux 服务器。主要是用来看日志。

常用的查看日志的命令有 tail, head, more, less, cat.

还会用一些查看 Linux 系统的一些命令，比如 top 查看 cpu 使用率，free 查看内存的使用率，df 查看磁盘的使用率。

还会用 VI 编辑器，来编辑一些文本

P0 写出 10 个 Linux 命令

分析: 和上面的问题差不多, 尽量答一些技术含量高一点儿的命令, 最好不要答 cd 这样的命令。

参考答案: tail 用来查日志, cat 用来查看小文件, ps 用来查看进程, pwd 查看当前目录, grep 用来过滤, top 用来查看 cpu 的使用率, chmod 用来修改权限, ash 用来远程登陆。

查看日志的命令

查看文件"log.txt"中后 100 行

```
tail -n 100 log.txt
```

查看文件"log.txt"后 100 行中包含"error"

关键字 tail -n 100 log.txt | grep "error*" (这个竖线, 叫“管道符”)

如何用 Linux 命令, 来查找有关状态码是 500 的

```
cat 日志文件的名字 | grep "500"
```

查看当前目录下 .C 文件的内容

```
cat *.c
```

查看日志命令的区别

head 显示文件前 10 行 head 文件名

tail 显示文件后 10 行内容

less 分屏显示文件内容, 按 j、k 进行上下翻页, 按 h 查看帮助 more 查看文件, 分屏显示文件内容

less 是以页的形式显示, 并可以前后翻页。more 不可以往后翻 cat 全部显示查找内容

pwd 显示当前目录的路径名

who 显示已登陆的用户

free 显示当前系统内存的使用情况

ps 显示当前系统的进程

Linux 上怎么动态监控一文件的内容变化

```
tail -f 日志文件的名字
```

查找日志文件中关键字为 abc 的信息并返回个数

系统命令

查看当前运行的 java 进程命令

分析: PS 是查看进程的命令, 查出来后, 需要用 grep 来过滤下 参考答案: ps -aux | grep 'Java'

怎么看主机名与 IP.

```
host
```

打印系统当前时间

```
date
```

linux 上怎么查看 cpu 内存的使用情况

```
Free
```

Linux 上怎么查看磁盘空间

```
df 显示磁盘的空间使用情况
```

```
du 显示制定目录下所有文件及子目录所占有的磁盘空间大小
```

Linux 上怎么查看所有的进程信息

参考答案: ps -elf

Linux 上怎么查看磁盘空间

df 显示磁盘的空间使用情况

du 显示制定目录下所有文件及其子目录所占用的磁盘空间大小

Linux 上怎么查看环境变量

env

解压命令

tar

现有一压缩文件:a.tar.gz 存在子 etc 目录如何解传到 data 目录:

tar -zxvf / 当前目录 / 压缩包 -c / 另一个目录

tar -zxvf / etc / a.tar.gz -c / data

复制 sever 上的当前目录下的文件 xx 到本地目录 C:\yy 命令

Cp xx / yy /

VI 编辑文件相关

Linux 上怎么编辑文件的内容

vi

现在有一个文件名: server.xml 处于编辑状态, 简述如何退出当前编辑 状态并且不修改该文件任何内容;

查找相关

Linux 上怎么根据文件内容查找一个文件

grep

Linux 上怎么根据文件名查找一文件

find / -name 文件名

Linux 上怎么比较 2 个文件的差异

Diff

Linux 中如何把 xirJ2ee.war 改名为 xirJ2ee.war.bak

Mv xirj2ww.war xirJ2ww.war.bak

在当前目录下查找名为 *.log.txt"的文件

1. 测试小可发现页面数据显示不正确, 他觉得不应该都让开发去找问题, 于是他想查看下系统日志, 在与开发交流后得知. 日志存放在服务器的

/home/iboss/standalonelog

目录下的 server log.error log.defaultloo 下

问题 1: 请写出 inu 绑作命令查看改日志;

2. 小可发现只是用一种方法看日志不过瘾, 他想从各个角度看这个日志

问题 2: 请写出你常用的几种查看日志的几种方式 (分别写出看前 100 行, 后 100 行, 动态查看日志, 分页显示日志

3. 小可发现这日志太多了, 都找不到自己想要的那一行 问题 3: 请使用 linux 管道命令筛选出你想要的信息:

4. 测试大壮在写 linux 脚本, 想要批量执行一些命令减轻一点自己工作, 他需要在

/home/admin/目录下创建一个 autoShel 的目录并在该目录下新建 autoBildsh 文件,
他想在这里实现一键删除:ptibosslog 下所有以'log'结尾的文件,并且删除 lopUadmin/log 文件夹,然后从 svn 上更新最新的代码,代码路径 http://cathayin.com.cn/maven/cliam server 代码存放路径/home/admincliam server
为当前目录下 1.c 文件添加可执行权限
Chomd u+x/.c
将/media/video 目录下文件拷贝到/home 目录下/
.

十九、移动 APP 测试相关

跟 APP 测试相关的问题

手机兼容性是怎么测试的

分析:

会问你具体测了哪些手机的型号, 下图是一个列表,

安卓和 IOS 测试的不同点

分析:

1. 安卓的兼容性测试比 IOS 复杂, 因为安卓的机型很多
2. 安装卸载方面, Android 的下载和安装的平台和工具和渠道比较多, ios 主要有 app store, [Tunes 和 testflight 下载;
3. 安卓用的测试工具和 IOS 不一样, 安卓用_adb monkey, IOS 主要用溼垃
4. 安卓有内存卡, 需要注意下安装到内存卡上是否兼容
5. 安卓机器很多有双卡双待, 需要测试下网络的切换

APP Crash 的原因/APP 闪退的原因

Adb 命令是做什么的?

分析:

Adb 应金是二笠命令行工具, 用于可以通过电鲑控制王迎, 可以在电脑上发送命令给

手机, 主命令一

1. Adb devices 建惡几个设备连接上了电脑
2. Adb install 娜如机安装 apk
3. Adb shell 进入手机
4. Adb logicat 查看手机的日志

Monkey 的命令是什么样的呢?

adb shell monkey -p 包名 1000

Monkey 的日志怎么看呢?

分析:

APP Crash 的原因/APP 闪退的原因

分析:

参考答案: app Crash 的原因一般是内存溢出或者叫 ANR

面试官追问: 还有没有别的原因呢

回答: 可能网络中断也会引起 app 闪退

面试官追问: 还有原因吗?

回答: 别的原因, 不太清楚了

请简述移动应用在升级时候, 应该考虑的场景

闪退后, 日志怎么看。

分析:

安卓上用 adb logcat 来收集日志

苹果上用 instrument 工具来收集日志

如果顾客说耗电量很多, 如何排查问题

分析:

如果 APP 效率电量很大, 一般安卓手机比如小米, 会提示的。或者用测试工具, 去测试下耗电量。

介绍你用过的自动化测试框架和原理 123

二十、自动化测试的问题

谈谈你对自动化测试的理解

参考回答: 我觉得自动化测试分成两大类, 一类叫 ui 自动化测试。原理是使用 selenium 这样的自动化测试框架, 来控制浏览器, 模拟一类叫基于 http 协议的自动化测试, 可以用 jmeter, postman. 或者 python 来发送 http 请求, 然后分析 http 响应。

介绍你用过的自动化测试框架的原理

参考回答一: 我用过 Selenium 来做 UI 自动化测试, 使用 Python+Selenium 来实现 UI 自动化。模拟用户的鼠标和键盘操作, 来控制网页的控件。Selenium 的原理是通过 ID, class 来定位控件, 然后再操作控件。

参考回答二: 我用过 Python 中的 requests 框架来做 UI 自动化测试, requests 可以发送 http 请求, 有 get 和 post. 这样可以实现接口自动化测试。

Post 请求时, 如果 requestBody 为一个 JSON, 那么 header 中 Content-Type 的值应该填什么?

答案:

定位元素

请定位以下<div>这个元素, 请写出至少三个答案

<div></div>

如果自动化测试用例执行未通过，请描述你的处理过程？

定位页面元素的几种方法？

登录脚本

请你用熟悉的语言写一个登录脚本，已知条件如下

```
<input id="username">
```

```
<input name="password" />
```

```
<button type="button">Login</button>
```

二十一、安全测试

1.cookie 劫持

跨站脚本攻击(XSS)

SQL 注入

2.什么是 SQL 注入？

所谓 SQL 注入就是通过把 SQL 命令插入到 Web 表单提交或输入域名或页面请求的查询字符串，最终达到欺骗服务器执行恶意的 SQL 命令。

3.什么是 XSS 跨站脚步攻击？

是指攻击者利用网站程序对用户输入过滤不足，输入可以显示在页面上对其他用户造成影响的 HTML 代码，从而盗取用户资料，利用用户身份进行某种动作或者对访问者进行病毒侵害的一种攻击方式。

二十二、数据库相关的问题

数据库相关的问题

你数据库熟悉吗 P0

用得挺多的，基本的增删改查都会，比如 Select, delete, update, insert 我们公司是用 my sql 数据库，我们平常都用 navicat 去连接数据库，基本上都是去查询一些数据。另外的一些两表联查，分组，聚合函数都会点。

求平均成绩

学生的成绩。

select * from student like 查询某一个学生的信息

查询学生的信息。student

```
select * from student
```

表 A, id, name address

表 B, id, stu_id, score

```
select score
```

```
from a inner join b
```

```
on a.id = b.stu_id where name = '老七'
```

什么时候要用到数据库?

1. 造一些测试数据的时候
2. 前面页面修改了下,我想确认下是否修改成功

数据库中的事务是什么?

数据库中左连接和右连接的区别

参考回答:

如何更一个一个数据呢.

Update 表名 set 列名=新值 后面加 where 子句

如何删除一个表

Drop 表名

存储过程和函数的区别

存储过程就是几条 SQL 语句组成的,对几个特定的表进行操作,完成某个功能。

Delet 和 drop, truncate 三个有什么区别

delete from tableName 删除数据保留表结构

drop table tableName 删除数据并且删除表的结构

truncate table tableName 删除数据保留表结构可把自增列初始化

mysql 中如何查询 10 行

考点:考的点是 mysql 和 sql server 查询前十行用的不一样,一个是 top,一个是 limit

Mysql: select * from 表 limit 10

Sql sever: select top 10 from 表

二十三、SQL 语句

Sql 语句笔试必考,面试的过程中也会考两表联查(有很多 sql 没写到这里)

选择 table1 表中前 50 个记录

参考答案: SELECT TOP (50) * FROM table1

返回表 t 中所有记录的总数

参考答案: SELECT COUNT(*) from T

删除表 tab1 中 name 是 lily 的一条记录

参考答案: DELETE from tab1 where name='lily'

两表联查 1

数据库中有两张表,一张表为 Customer,包含字段 ID,Name. 一张表为 Order,含字段 ID, CustomerID, Revenue.

1. 请写出查询 ID=100 的 Customer 的 SQL 语句?
2. 请写出查询 ID=100 的 Order 的 SQL 语句? 需要输出 Order 的 ID, Customer Name, Revenue.
3. 请写出求每个 Customer 的 Revenue 总和

参考答案:

【很多 SQL 题目,需要更新这里】

每科成绩大于 90 分钟的人数

2. 订单中心表 mt(ID,shop_id,order_code,create_time,status)

1) 插入一条数据 shop_id=1001,order_code=tmall011,create_time 是当前时间, status=0)

2) 请更新一条已有数据(ID=008),更新成 shop_id=402,order_code=tmall103,create_time

是 2017 年 4 月 1 日, status=7)

2. 系统成功创建商品, 并在商品表 ma(ID, Code, Name)内查询到新创建的 1000 条数据, 商品数据同步推送购物网站, 在推送商品表 mt(ID, Code, shop_id, status)内查询到 999 条数据, 请查询出没有被推送的那唯一一个商品 Code。 , ., 閃“

用一条 SQL 语句查询平均成绩大于 60 分的同学的学号 (stuid) 和平均成绩 表名: scores

stuid	name	kecheng	score
001	张三	语文	37
002	张三	数学	75
003	李四	语文	76
004	李四	数学	63
005	王五	语文	81
006	王五	英语	53

简单的 SQL 如果不会, 那面试就一定会挂

1. 删除表 tab1 中 name 是 "lily" 的一条记录
2. 选择表中前 10 条记录
3. 选择表中第 11 到第 30 条记录, (2 不连续)

这些 sql 涉及到两表联查, 或者拐弯了。

题 1

数据库中两张表 tab1, tab2.

Tab 1 中有字段: id, name, tab2 表中有字段: id, score, class

两张表以 id 字段作为外键光联, 用一个 sql 语句找到名字为 "李三" 的人对应的班级和分数?

参考答案:

题

1. 用一条 SQL 语句查询出每门课都大于 80 分的学生姓名

name	kecheng	fenshu
张三	语文	81
张三	数学	75
李四	语文	76
李四	数学	90
王五	语文	81
王五	数学	100
王五	英语	90

答案:

A: select distinct name from table where name not in (select distinct name from table where fenshu <= 80 group by name having min(fenshu) > 80)

现有 emp 表, 结构和数据如下

EMPNO	ENAME	JOB	MGR	BIRTHDAY	SAL	DEPTNO
(员工编号)	(姓名)	(职位)	(所属上司)	(出生日期)	(工资)	(部门号)

7368	SIMTH	CLERK	7902	17-Dec-80	800	20
------	-------	-------	------	-----------	-----	----

7499	ALLEN	SALESMAN	7698	20-Feb-81	1800	30
7521	WARD	SALESMAN	7698	22-Feb-81	1250	30
7698	BLAKE	MANAGER	7839	1-May-81	2850	30
7844	JAMES	CLARK	7788	23-Dec-82	1500	10

1. 为这张表 EMP 插入一条记录，值可自己定义

2. 该公司共有多少个职位分组

3. 计算职位为 SALESMAN 的员工的工资总和

4. 计算各个部门中，出生日期再 1981 年 6 月 1 日之后的员工总数

5. 列出工资高于公司平均工资的所有员工总数

题

数据库中有两张表，一张表为 Customer，包含字段 ID，Name；一张表为 Order，含字段 ID，CustomerID，Revenue。

请写出查询 Id=100 的 Customer 的 SQL 语句？

请写出查询 Id=100 的 Order 的 SQL 语句？需要输出 Order 的 Id，Custmore Name，Revenue。

请写出求每个 Customer 的 Revenue 总和。

题：

表一：部门表 department 表的要素：部门编号 dept_id 部门名称 dept_name

表二：员工表 employee 表的要素：员工编号 emp id 员工姓名 emp name, 部门编号 dept_id 工资 emp_wage

根据以上定义表，填写 1-5 题

1. 在部门表 department 中插入一条记录 dept_id=abcd, 部门名称=, 测试部门'

2. 修改员工表 employee 中员工编号 emp id 大于 2000 的工资 emp_wage 数值为 20000

3. 列出部门编号 dept_id 以 abc 开头的部门名称

4. 列出员工表 employee 中员工编号 emp id 大于 1000 的记录

列出工资 emp wage 大于 10000 的员工所在的部门名称 dept_name

涉及到三表查询，不会没关系

为管理岗位业务培训信息，建立 3 个表：

S (S#, SN, SD, SA) 分别代表学号 S#、学员姓名 SN、所属单位 SD、学员年龄 SAC(C#, CN) 分别代表课程编号 C#，课程名称 CN

SC(S#, C#, G) 分别代表学号 S#，所选修的课程编号 C#、学习成绩 G

1. 查询选修课程名称为税收基础的学员学号和姓名

2. 查询选修两门课的学生的平均年龄

6. 数据库中有：

学生表(学生织，姓名，性别，分数) Student(s_id, name, sex, score) 班级表(班级 Id, 班级名称) class(cjd, c_name) 学生班级表(班级真，学生 id) student_class(s_id, c_id)

请按照以下要求写出查询语句

1. 查询得分在 80 分以上的学生，显示他们的姓名，性别和分数

2. 查询所有班级的名称，和所有班中女生的人数。

题：

有如下 3 个表

学生表 Student

Stuld ClassId StuName

1 A 张三
2 A 李四
3 B 欢欢
4 c 小雨

班级表 Class

ClassId ClassName

A 一班'
B 二班
C 三班

分数表 Score

Stuld Course Score

1
 数学 80
1 语文 90
2 英语 30
2 数学 20
3 英语 95

1. 查询每班分数最高的学生
2. 查询每班不及格科目数大于 2 的学生

二十四、代码方面的问题

你会写代码吗？

参考回答：

不太会，我前几年工作，都是手动的业务测试，每天开十几个 bug，接触不了多少代码。做接口自动化也是用的 J Meter，Postman 工具来做。

不过我最近刚开始学 Python，可以用 Python 加 requests 框架。来发送 HTTP 请求，实现接口自动化测试。可以做成类似 Jmeter 的效果，也会使用 python+selenium 框架来做 UI 自动化测试。目前业余时间就是多看看 Python。

目前虽然很多公司实际工作中用不到 python，但是面试的时候，都会对 python 有要求，所以我正在抓紧学习这一块。

二十五、人事相关的问题

随本文考察 HR 经常问的一些问题，和一些职业发展的问题

你的测试职业发展是什么？你对未来的规划？

或者问你你最近有什么打算，3 年后想成为什么样的人

参考答案一：我想在未来几年多积累一些项目经验和测试经验，把测试做得更好。多接触一些性能测试，安全测试方面得内容。

并且学一些 Java 和 Python 的知识。不断地提高自己的技术，多掌握一些接口测试和自动化测试。能独立负责项目的测试。成为一名高级测试工程师。

参考答案二：我想多积累一些项目经验，多学一些测试工具。

错误的回答：我想两年之后做测试经理，（面试你的可能就是测试经理，）

千万不要提转开发。

为什么不往管理发展，而为什么从技术方面发展？

参考答案三：我们公司是外包公司，外包到甲方，项目做完了，没事做了。只能另找工作。

参考答案四：我们公司是外包公司，外包到甲方公司。现在项目全部做龄 f %似 中方撤出来了，需要另外找工作。

参考答案五：我在上家公司呆了三年了，薪资也涨的少，所以想换个环境（多年前这个回答不太好

显得是为了涨薪跳槽，但是最近几年大家觉得跳槽涨薪很正常了）

你对我们公司了解有多少？

面试之前，花五分钟百度下这个公司的信息

回答：我之前不怎么了解，后来百度来一下，知道你们公司是做 XXX 产品的

你找工作时，最重要的考虑因素为何？

或者问对公司有什么要求

我找工作，最看中公司的发展前景工作的性质和内容是否能让我发挥所长，并不断成长

公司是否稳定，公司是否处于一个上升期。

公司环境好一点，公司得氛围好一点。

为什么我们应该录取你？

我有丰富的测试经验，完全可以胜任工作。

请谈谈你个人的最大特色

分析：这个问题，跟你有什么优点类似

我的坚持度很高，事情没有做到一个令人满意的结果，绝不罢手

你觉得你是什么样的人？

你现在还在其他公司面试吗？手里有没有 offer

分析：问这个问题的时候，说明已经有意向要了。担心你手里很多 offer，所以 HR 会这么问。

对于 HR 来说，如果发了 offer，候选人没来入职，是影响业绩的。

参考答案：

我刚开简历，约了一两家公司，刚开始面试，目前手里还没有 offer。

开玩笑的说，你给我发一个，我就有了 ...

你最快能什么时候入职？

分析：问这个问题，通过的概率已经很大了。所以要积极回答。有的职位可能有几个合适的候选人，谁先入职就要谁。

参考回答：我随时可以入职呀。

二十六、反问面试官的问题

几乎每一场面试，特别是 HR 面和高管面的时候，面试官总是会在结尾问我：“问了你这么多问题了，你有什么问题问我吗？”。这个时候很多人内心就会陷入短暂的纠结中：我该问吗？

不问的话面试官会不会对我影响不好？问什么问题？问这个问题会不会让面试官对我的影响不好啊？

这个问题看上去可有可无，其实很关键，企业不喜欢说“没问题”的人，因为其很注重员工的个性和创新能力。企业不喜欢求职者问个人福利之类的问题，如果有人这样问：贵公司对新入公司的员工有没有什么培训项目，我可以参加吗？或者说贵公司的晋升机制是什么样的？企业将很欢迎，因为体现出你对学习的热情和对公司的忠诚度以及你的上进心。要给面试官问一下问题，显得你对这个公司很感兴趣。

当然有很多问题不能问，千万不能问薪资福利，不问技术问题。

这个问题对最终面试结果影响大不大

就技术面试而言，回答这个问题的时候，只要你不是触碰到你所面试的公司的雷区，那么我觉得这对你能不能拿到最终 offer 来说影响确实是不大的。我说这些并不代表你就可以直接对面试官说：“我没问题了。”，笔主当时面试的时候确实也说过挺多次“没问题要问了。”，最终也没有导致笔者被 pass 掉（可能是前面表现比较好，哈哈，自恋一下）。我现在回想起来，觉得自己当时做法其实听不对的。面试本身就是一个双向选择的过程，你对这个问题的回答也会侧面反映出你对这次面试的上心程度，你的问题是否有价值，也影响了你最终的选择与公司是否选择你。

二十七、交流合作相关的问题

考察和人合作的问题

如何和开发愉快的合作

参考答案：

1. 首先是和开发搞好关系，关系好了做事情就方便了，
2. Bug 写清楚，让开发能快速定位问题
3. 开发在写代码的时候，不打扰。找开发不忙的时候，集中问问题。

你喜欢什么样的领导

分析：这种问题，答保守一点

参考答案一：我喜欢技术好的领导，这样能从领导这里学到很多东西。

参考答案二：我喜欢容易相处的领导，这样比较好合作。

在公司中和开发的交流如果出现了矛盾应该怎么办？

参考答案：我在公司还没碰到这样的情况，我们测试和开发相处得很好，没发生过矛盾，反问：你们公司的开发和测试会有矛盾吗？

在公司中和开发的交流如果出现了矛盾应该怎么办？ 151

二十八、解决问题的能力

考察和人合作的问题

APP 的用户，一些用户有问题，一些用户没问题，如何处理？

1. 用户用的版本是哪个？
2. 是否是兼容性问题，用户用的什么客户端

一个图片请求成功，但不能显示，你会怎么做，把 fiddler 抓包找原因排除掉

定位 Bug

请问您在实际工作中如何定位一个 bug（移动端和 WEB 分别回答）？用到了 哪些工具？这些工具分别在其中的作用是什么？

客户上传照片，但是再次访问就没有了如何定位？

答：可能是路径被删了

二十九、招聘什么样的测试人员

如果你是面试官，你会招聘什么样的测试人员呢越来越多的人加入到 IT 行业，对于很多没有从事过 IT 工作的人来，或者对于很多专业跟 IT 扯不上关系的人来说。转行做软件测试是**第一选择**。

是否自信

敢于看着面试官的眼睛，不能低头。

应聘者从事测试工作的原因

每个选择软件测试的人都有自己的原因，这个原因在很大程度上决定着他可以做多久。

可能有以下几种原因

1. 我只想和计算机有关的工作
2. 我其实是想做开发工程师的，但是一直通不过面试。所以选择做测试工程师
3. 我在培训机构培训的就是测试，我觉得自己很合适。
4. 我是一个女生，我觉得女生做测试比较合适。
5. 我很喜欢做软件测试。

设计测试用例是核心的能力，用几道题来考核应聘者的测试经验，设计以及思维能力

应聘者的编程能力

Java 或者 C#

Python 或者 Ruby

一般会问一些基本的面向对象的问题，

或者会问一些简单的算法。

应聘者会用多少测试工具

性能测试工具：Jmeter，LoadRunner，QTP，SoapUI

接口测试工具：Jmeter，SoapUI，Fiddler

自动化测试框架：Selenium，Watin，

为什么当初不做开发，而选择去做测试 VV 155

三十、谈理想谈人生闲聊

瞎扯谈理想，谈人生。和测试主管以上的人面试。这种级别的人一般都不会问技术问题。

大部分都是闲聊，以及谈人生。

你平时学过什么东西吗？

分析：

平时喜欢学学 HTTP，Fiddler 抓包的东西

目前工作上，你觉得比较困难的部分在哪里？

分析：

为什么当初不做开发，而选择去做测试

错误回答：开发累（给面试官传递负能量，面试官会认为你懒，不能吃苦）

错误回答：开会掉头发（平常开玩笑说说，面试是正式场合不适合说，如果面试官是个开发呢，或者面试官是一个经理呢）

参考回答：当初学校毕业的时候，班上有很多同学去做测试了，所以就做测试了

参考回答：当初拿到的第一个 offer，是软件测试，然后就一直做软件测试了。现在想想测试也蛮好的。

你找工作时，最在乎的是什么？

请谈一下你心中理想的工作是什么

氛围好，

你对公司有什么要求，有什么期望？

分析：

我希望公司的办公环境要好点，公司要业绩好一点，也就是公司要稳定一点。还有就是公司的办公气氛要好一点。这样工作起来开心。

最近在看什么书，有没有什么收获？

背景：面试官问这个问题，是想了解下候选人平常都是怎么学习的，是不是一个勤奋，爱技术的人。如果能回答上几本书，说明是一个爱好技术的人。是一个持续学习的人。

参考回答一：我最近在看《HTTP 抓包实战》《Python 入门》。HTTP 抓包实战，我全部看完了，写得非常好，看完后我深入地了解了 HTTP 协议，也学会了如何使用 Fiddler 来抓 Web 的包和 APP 的包。还学会了用 J Meter，来做性能测试。

Python 入门这本书还在看。希望学完 Python 以后可以做一些自动化测试

参考答案二：我最近在看《HTML5 入门》，看完后，我会做一些简单的网页了，会用一些 HTML 的控件，以及 CSS 样式表。

参考答案三：我最近在看《万历十五年》，每一遍都有新的发现，让我对明代的社会发展有了进一步的认识，也察觉到近代史发展的一些必然和规律。读完这本我打算看《文艺复兴简史》，人不应该只活在自己的圈子里，还应该对文化和艺术多一些了解，毕竟人生不止眼前的苟且，你说是吗？

对于目前的工作，你觉得最不喜欢的地方是什么？

在你过去的工作经验中，遇到什么样的难题，你如何克服它

有小孩了吗？

背景：企业最担心女员工生小孩了。4 个月产假，1 年的哺乳假。

参考答案一：有小孩了，小孩 7 岁了

参考答案二：

小孩谁带呢？

参考答案：小孩是爷爷奶奶带，我不用操心。广]

考虑生二胎吗？

...

参考答案：不生二胎，一个都养不起了。一

三十一、如何和 HR 打交道

稍微掌握一些和 HR 打交道的技巧。先通过 HR 这一关。

这位候选人跟 HR 交流的时候犯了很大的错误。当 HR 问你“主要是功能，性能和 自动化测试如何？”应该这么回答。平常主要是以功能测试为主。但是自动化也很有 经验，比如回答，我会用 postman 做接口测试，会用 Selenium 做 UI 自动化。还会使用 JMeter 做性能测试。HR 会负责筛选简历，我们必须要让 HR 明白，我的技能符合他们的招聘要求。

千万不能得罪 HR

在很多公司 HR 的权利很大，千万不能得罪 HR，跟 HR 讲话要非常有礼貌

7. Jmeter 都没答好，只说了什么接口文档，没有重点介绍 Jmeter 怎么用的

面试结果

1. 希望不大，大概 10%=非常可惜连最熟悉的 Fiddler 没回答好，
2. 建议回去把 Fiddler 的界面，全部抄一遍（抄完发我）

soul

1. 技术面试已经通过了，后面是 HR 聊
2. 第一家公司，为什么出来 外包做完了
3. 第二家公司，为什么出来， 外包做完了。
4. 对自己的方向， 回答得很好。

后面一个面试官，很强势。问的问题都很奇葩。

每回答出来

崩溃率，没回答出来 monkey.（这个让面试官很不舒服）

整个面试过程没啥问题。 有 50%的希望。

仁聚

1. 自我介绍非常好
2. 介绍代码经验也非常好
3. 项目介绍还不错
4. 问能否看懂英文文档，（你回答说看不懂，）
5. 搭建环境，回答很好
6. 白盒测试黑盒测试的区别，没有答好

整体表现非常好，但是面试官非常冷淡，不像招人的样子。继续面几家。很快很搞定。

1. 简历写得不好，简历上写了从第一个城市深圳到北京工作，然后又来上海工作。面试官感觉不稳定，会一直质问，为什么从北京来上海工作
2. 自我介绍还不错。
3. 自动化测试聊得不错。把自己对自动化测试的观点说出来了，面试官就没有继续追问自动化了。
4. 当场出来一个 sql 两表联查。结果没有做出来。

总结

1. 需要回去复习 sql，挂在 sql 上面太可惜了。
2. 状态不错，再面几家，应该能搞定

三十二、如何谈薪资

谈薪资绝对是一个博弈的事情。谈少了，入职之后发现别人薪资都比自己高，心里不爽，干活没动力。老想跳槽。谈多了又怕这个 offer 丢了。所以谈薪也是一个技术活。

企业禁止员工之间讨论薪资是有一定道理的。

涨薪很难

很多以为入职的时候谈低了不要紧，进去之后再涨就是了。这么想是不对的。因为很多公司的涨薪都有制度的。比如一家公司的每年调薪幅度是 5%到 10%。打个比方。如果你入职的薪资谈得很低，只有 1W。其他人是 1.5W。比正常少了 5 千。就算年年给你最高的涨幅 10%。你也涨不上来。所以入职的薪资非常非常重要。

很多人不会谈薪

很多人的工作能力很好，但是不会谈薪。被 HR 压价。从来都是 HR 说多少就是多少，最多问一句：还能再多点吗？HR 说不能就怂了。

一次失败的谈薪过程

下面是一个候选者和外包公司的谈薪过程。候选者叫小春哥。小春哥毕业三年，3 年工作经验，之前在深圳工作，月薪大概 9K，这次到上海工作。通过外包公司去面试了一家游戏公司。面试通过了后。外包公司的 HR 来找小春哥谈薪资

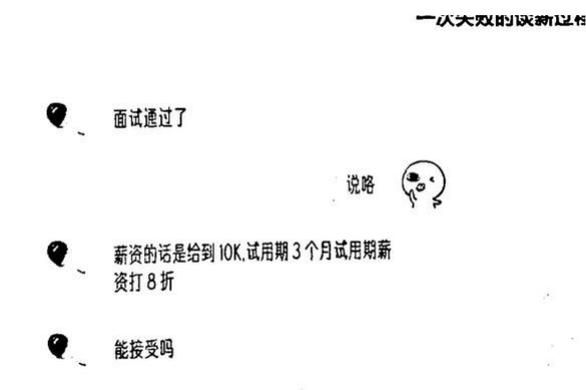


图 30-1

HR 一上来就说面试通过了，并且说薪资是 10，而且试用期打八折。我们算下打八折后，到手能有多少钱， $10000 \times 0.8 = 8000$ ，然后扣除社保和个税，到手只有 6000 多了。小春哥肯定不能接受。

小春哥的心里价位是 11.5K，试用期不打折

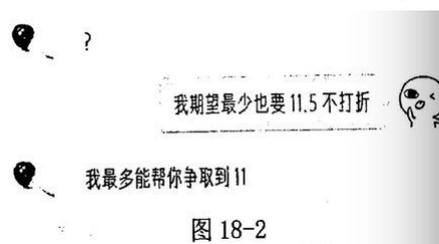


图 30-2

HR 现在说能争取到 11 了，但是小春哥还是不满意。



图 30-3

图

小春哥还是不同意试用期打折的，试用期打折，少了很多钱。

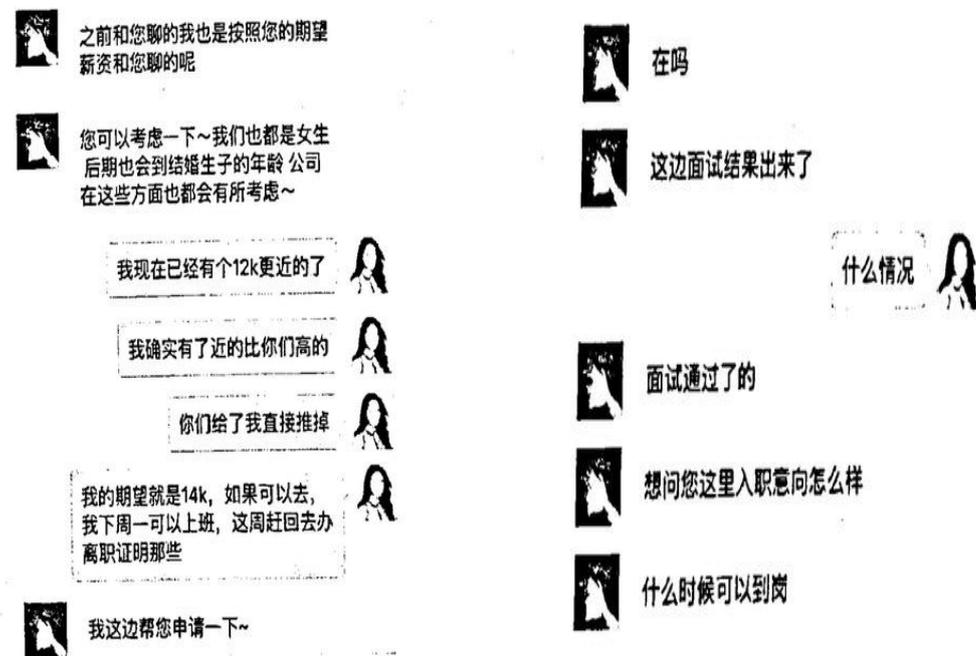
小春哥要求 11.5，HR 只愿意给 11。谈薪失败，小春哥心里很不爽。不是很想去这家公司了，因为没有达到自己的要求。但是他手里没有其他 offer。只能先勉强答应下来。薪资定好了，那就是约入职日期了。小春哥心里想要晚入职再看看别的机会。

一次成功的谈薪过程

候选人小赛三年测试经验，手里已经有一个 11K 的 Offer 了，另外通过外包公司去银行面试。面试通过后，外包公司的 HR 来找小赛谈薪资。

HR 告诉小赛面试通过了，并且问入职时间

小赛手里已经有一个 11K 的 Offer，下一个 Offer 肯定是要开高点。并且这次是去银行，银行有钱。所以小赛开 14K。

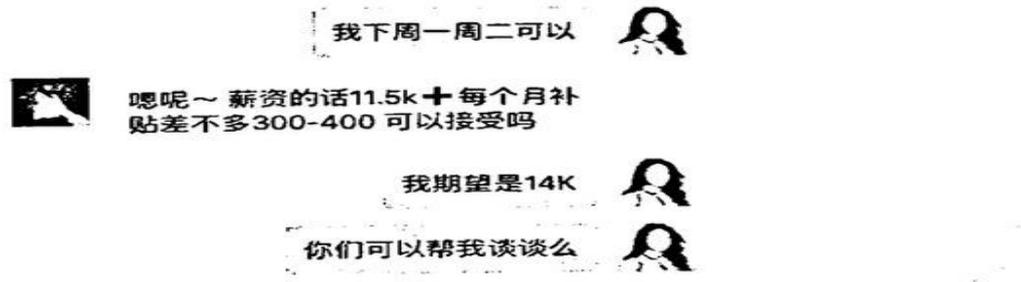


HR 估计有点错不及防，没料到候选人开这么高，并且小赛还说手里已经有一个 12K 的了。想必也知道如果不给多一点。小赛肯定不会来的。

最后 HR 答应了小赛 14K 的要求。从 12K 到 14K。小赛谈薪成功。从这里看出来，小赛之所

以敢开 14K,是因为手里已经有一个 Offer 所以有底气。

一次成功的谈薪过程



谈薪资的 2 个关键

其实谈薪资，最主要的是自己对行情的了解。和自己的心态。

- 1) 行情：如果已经通过各种渠道，打听到了这个职位的薪资范围，那么谈薪的时候不吃
- 2) 心态：有很大的关系。如果是裸辞，手里还没 Offer，底气肯定不足，心里就想快快入 职，
- 3) 如果是骑驴找马，或者手里有 Offer 的，底气足的。那么谈薪的时候，肯定会往高里谈。

算下到手工资

要学会用工资计算器来计算自己的工资

以 2019 年为例子

工资是 15000, 社保技术和公积金基数是 15000, 那么到手的应该是 11847.5 到手税后 +1050 (个人公积金) +1050 (公司公积金) =13947.5 元

工资是 15000, 社保技术和公积金基数是 5000, 那么到手的应该是 13422.5 到手税后+350 (个人公积金) +350 (公司公积金) =14122.5 元

从中可以看出，如何公积金的基数变低了，会很影响最终的输入。

争取试用期不打折

一般公司的试用期工资是八折，大部分公司是可以谈的，尽量谈到 9 折或者不打折。

程序员 A 说：“那请问我这个职位，表现一般的，年底一般能拿多少个月呢？” HR 说：“大概一个月吧”

程序员 A 说：“这样啊，明白了”

程序员 A 心里想：“年终奖才一个月，我还以为有几个月，差点被她忽悠了”。

股票期权

上市公司可能会给员工股票，这是个好东西啊，很多人因为这个发财。

试用期几个月，以及试用期工资多少

很多大公司对试用期几个月，以及试用期工资是多少，有着明文规定，不能谈的。有些小公司是可以谈的。

试用期最好不超过 3 个月，试用期的工资应该和转正后的工资一样，而且试用期内其他福利也应该和转正后一样。

试用期如果是 6 个月会有比较大风险

1. 试用期被裁。公司被收购，或者你所在的项目缩减，都很有可能造成试用期被裁。按照法律规定，公司只需要提前 3 天通知你，就可以了。不需要给你支付任何赔偿金。这时候你会直接失业，一下子陷入困境。

2. 拿不到年终奖。假如你是7月15日入职，那么1月15日你才转正。公司在1月5日的时候发年终奖，而你还在试用期，就没有权利获得年终奖。

住房公积金基数是多少，是否有补充住房公积金

首先大家要知道。住房公积金基数，社保基数，还有你纳税的基数。这三个基数是有可能不一样的。

比如你的工资是8000，你的公积金可能按3000的基数交，而你的社保可能按5000来交。在正规的公司，公积金基数和社保基数都是以你的工资基数来交的。

住房公积金在我们买房子的时候用来贷款和还贷款的，所以对大部分人都是有用的。所以住房公积金是越高越好，如果有补充公积金就更好了

社保基数多少

如果需要办理上海居住证和积分，最好用最高的社保基数来交。

如果不办居住证，我个人认为，社保基数是越低越好，这样到手的钱多

社保是指养老保险，医疗保险，失业保险，生育保险，工伤保险。

对于外地人来说，这些纯粹是剥削人的。外地人是拿不到失业保险的赔偿。外地人在上海交了这么多年的养老保险，都转不走。老了不能按上海的标准养老，只能打回原籍，给家乡增加养老负担。

公司缴纳的养老金都进入了统筹账户，进了统筹账户跟你一点关系都没有，连个记录也没有。

一个月薪1万的人，如果社保基数是1万，那么他到手是7815元，而公司的总支出：14400元，一半被天朝拿走了

一个月薪1万的人，如果社保基数是3千，那么他到手是8823元，而公司的总支出：11320元。

你要明白公司为你的总支出，是公司给你支付的成本，天朝拿走的社保和税收，其实本来都是你的工资。

如果社保方面支出少点，你拿到手的就相应多了。

对很多人来说，社保基数越低越好

纳税基数是多少，是否有避税措施

辛辛苦苦的赚来工资，很大一部分被天朝拿走了。

纳税很难避免的，还没发工资就被扣了。不过听说过有些公司可以拿发票去顶税。

日期

入职日期最好是年后2月到4月。好处在于

1. 机会比较多，行情好
2. 已经拿了去年的年终奖，
3. 年过完了，年假也休得差不多了。
4. 在心态上，期望新的一年有个新的开始。
5. 如果是3月入职，到了年底1月份，你共工作10个月，你能拿10/12的奖金

公司加薪的制度

大部分人都是靠跳槽来加薪，如果公司的每年加薪幅度有10%以上，就不用老跳槽了。

问清楚公司的加薪制度，公司每年有几次加薪机会，平均加薪幅度有多大，在什么月份加薪。

商业医疗保险

如果公司给员工购买了商业医疗保险，员工去看病，只要药品和治疗属于医保范围之00%报销，包括门诊和住院。子女的医疗费用也能报销50%。0女员工生孩子的费可以全报销。

案例1:

小王的公司给员工购买了商业医疗保险。一天,小王感冒了,带着上海医保卡来到三甲医 病。医生开了 400 元的消炎药。小王用医保卡付了 400 元。小王把发票交给公司 销。最后公司将 400 元现金交给小王。通过商业医疗保险,小王看病一分钱都没花, .把医保卡中的钱,变成了手里的现金。

案例 2:

老李的公司给员工购买了商业医疗保险。有次小李的儿子生病住院,花了 3000 元。小李】社会保险报销了 1500 元。剩下的 1500 交给公司去商业医疗保险报销。通过商业医 销。老李儿子的医药费全都报销了,自己一分钱都不用拿出来。

案例 3:

张小姐的公司给员工购买了商业医疗保险。张小姐前段时间破腹产,花了 8000 多元。还好有商业保险,全都报销了。因为是独生子女,商业医疗报销还奖励了 1 千元。通过这几个案例,我们可以看出商业医疗保险是个很好的福利。

年假多少天

按国家法律规定,满一年后有 5 天年假。所以很多一般的公司都是按这个来的,实在是年假太少了(满一年才有 5 天年假)。年假太少非常不爽,过年回老家都没假,平常要是有什么事。没年假了说不定还要请事假(扣 工资的)

有些外企,第一年 10 天年假,工作满 3 年有 15 天年假。而且是入职就有年假,不用满一年。

带薪病假多少天

带薪病假就是:指跟公司请病假(不需要开病假单),不扣工资的。这个福利很爽的哦 一般外企会有这个福利。这带薪病假跟年假差不多, .只不过带薪病假一般不能连续请几 天。

每年旅游机会

小福利,出国旅游才是较大的福利,

有无出国的机会

能出国是很多人考虑的因素,有海外工作经验会对自己的职业生涯有很大的帮助。

稳定性

不担心找不到工作。就算碰到裁员,拿了赔偿金后,还能迅速找到更好的工作。

一般女生比较注重稳定性。

过节的福利

小福利,不用考虑,比如端午节发个粽子,中秋节发个月饼票

健身补助,饭补,交通补助

可遇不可求。

企业文化和工作氛围

最怕碰到那种有办公室政治的公司了,同事之间勾心斗角,拉帮结派,排挤新人,搞得乌烟瘴气。

大家开开心心在一起工作多好'何必搞这么多名堂呢?

喜欢领导和同事都很 Nice 的公司。

上班的路程 ”

当然是公司离住所越近越好,谁都不想早上挤地铁挤公交。1 个多小时下来,赶到公 司歇口气才能缓过来

是否给办人才居住证积分

对于打工的人来说要考虑公司是否给你办入才居住证,比如在上海,居住证非常重要,关系到以后自己子女上学的问题。

最后算算到手能拿多少

每个月拿到手的,才是你真正的工资。不要把税前的工资当成是你的工资。

总结

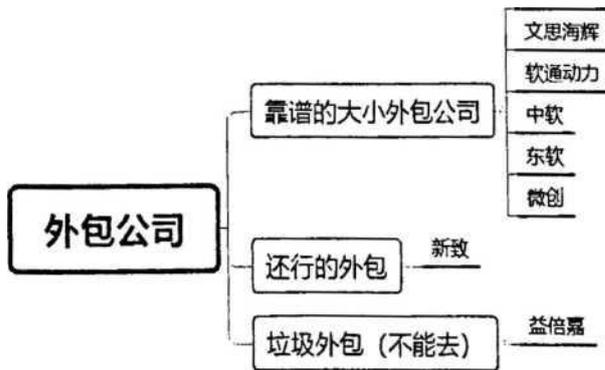
其实去家好点的公司，上面说的基本上都有了

三十三、选择公司比较 Offer

如果手里有很多 Offer ,如何选择

去一个公司，这个公司一个测试都没有

很多应届毕业生，会面临这么一个问题，眼前放着一家知名大型企业和一家创业公司，那么你会选择哪一家？对于这个问题，每个人都有每个人的看法。我把 2 种公司认识外包公司



公司类型	500 人的私企	很小创业公司	100 多个人的企业
团队规模	不清楚	只有 2 个测试	测试团队 10 多人
能否办居住证积分	不能办居住证积分	不能办居住证积分	可以办居住证积分
公司是否稳定，能否做 2 年	还算稳定	很不稳定，不知道什么时候倒闭	比较稳定
项目是否有前途	不知道什么项目	区块链项目，应该比较火	不知道什么项目
公司其他福利	有项目奖金	啥都没有	有 200 的饭补

下图是一位测试工程师，拿了 4 个 Offer，然后比较

行业	房地产	互联网金融	新闻小说	银行金融:
月收入	24K*13	23K*14	20K*16	28K*12
掉板入	31.2W	32.2W	34W	34W
试用期	3月 *0.9	6月*1	3月*1	2月 *0.4
补贴	交税少	无	2K/月	加班费
交金	正常	正常	正常	不正常
路程	72min	58min	54min	50min
加班	双休	双休	加班+大小休	晚上加班到 9 点
发展	一般	一般	一般	不错
职务	性能测试	性能测试	全职	性能测试
污境	中	中	好	差
上班时间	9 点	10 点	10 点	10 点
公司情况	盈利	亏损	亏损	盈利
优点	钱多	好落户	老板好	钱多！
缺点	远	口碑差	黑	不能落户

你面试通过了，明天可以来上班吧

错误回答：我想想哈，我明天还有面试呢

参考回答：好呀，我后天来行不行（offer 不是很满意，多争取几天面试的时间）

参考回答：好呀，明天准时到（offer 还算满意）