**互联网—孙学长—美团—基础架构组的后台开发**

**简介：**网研院交换中心研三孙学长，本科本校计算机学院，求职方向主要是互联网。目前签约美团，职位是基础架构组的后台开发。主要offer有阿里腾讯字节美团快手等。

想去后端的一定要仔细阅读！！！

**写在前面，学长有话说：**

本科时候经历过找工作的摧残，现在想来有三大主要原因:

一是没有好好准备算法和各种基础知识，仅仅靠课程知识面试是不够的; 二是不会总结项目经验，没有挖掘自己的优劣势; 三是没有系统的总结面试技巧，不会面试。

每一次失败的面试都是为接下来的面试做更好的准备的，不要怕面试失败，从失败 中总结经验十分有必要。因为本科不会面试，研究生期间参加了很多次的求职分 享，分享还是很有用的，可能每个学⻓的经验不一样，只要有一点自己觉得不错的 都可以学习，所以建议有时间还是多去参加求职分享会。

**个人实习&项目经历:**

阿拉丁控股集团，PHP开发(2个月) 滴滴出行，PHP开发(4个月) 微软，开发(1个月) 菜⻦网络，后台开发(2个月) 某创业公司，安卓开发(3个月)

由于实习一直做的主要是后端，正式求职意向也是Java后端开发，所有经验均是后 台开发的求职经验。

**求职时间节点:**

1、研二上开始准备刷题;

2、3月-4月，实习提前批，2月底就有部分开始了; 3、4-6月，正式批，简历投递，面试，面试期间复习基础知识+总结; 4、6-9月，暑期实习，一般转正会有时间要求，两三个月不等; 5、7-8月，秋招提前批，实习阶段也不要放弃秋招提前批的面试，但是也不要随便 面试，头条很看之前的面试记录，没准备好不建议去;

6、9-10月，正式批;

7、11-12月，部分厂的正式，大厂补招;

上面时间是互联网的，国企相对晚一点，投递简历一定要早，很多从简历投递到面 试需要很⻓时间，秋招由于外企投的太晚，基本上被放弃了。

我的投递面试记录

**关于实习:**

3.7 微软 >>> 4.4(一二三面) >>> 当天通知通过面试 >>> 背调大概3个周 3.12 腾讯提前批正式 >>> 3.21 wxg客户端一面(随后挂) >>> 3.29 pcg客户

端(自我介绍后得知客户端婉拒) >>> 3.29被后台捞起未面试

4.5 腾讯正式批笔试 >>> 4.16TEG捞起 >>> 4.17 TEG后台一面 >>> (4.22变 成复试但没有面) >>> 5.5复试(当晚变HR面试) >>> 5.6HR面试(当晚已完 成) >>> 5.7下午offer

3.18 亚⻢逊内推(需要准备英文自我介绍) >>> 4.18 一二面 >>> 4.22 口头 offer >>> 4.24 offer

3.23 华为官网投递 >>> 4.3笔试 >>> 4.11 北京酒店现场面试(一轮业务面试 + 一轮综合面试) >>> 4.28 offer签约会

3.25 阿里菜⻦内推 >>> 4.2电话一面 >>> 4.16日电话二面(现场预面试)>>> 4.19日现场三面+四面+HR面 >>> 4.26 录用意向

3.25 头条Data内推 >>> 3.31重新内推 >>> 4.14 笔试 >>> 4.20一二三面 >>> 5.19 HR(电话offer，真的等到最后一天，面试一般可以试试拿腾讯的offer催 催hr，同期面试的一个同学用腾讯offer催了下立⻢给offer)

其他招行信用卡、网易游戏、快手、美团等，大部分拿到offer，简历投递一定 要早

**关于秋招:**

腾讯成都客户端开发(提前批):0720投递、0726一面、0802二面、0812三 面、0815四面(当晚挂，后分析主要原因是客户端没有深入复习)

腾讯IEG(正式):0906投递、0910一面、0912二面、0912晚HRmain、 0929正式offer

高德地图 0926boss直聘、1009一二三面、1010HR面 美团京东:9月开始结束;滴滴华为:10月统一大型现场面试 字节广告:10月底投递面试offer，基本很快;

可以参考我的时间，基本互联网节奏就是这个时间，不用着急，面试会持续很⻓时 间，但是投递越早越好，到后期求职高峰期HR忙不过来。

**Part1.准备篇 简历制作**

互联网求职简历保持在一⻚最佳，基本上一⻚已经能够涵盖很多信息了。我的简历 主要分为四个部分，分别是基本信息、教育背景、实习经历、专业技能、校园经 历，技术简历可以不放照片，主要体现实习经历和专业技能就行，简历很重要，很多面试基本上重点问简历里的内容，尤其是专业技能，我面试基本上一大半的面试 都深入的问了专业技能，熟悉的技能一定要是真的熟悉，不然很容易被问倒(大厂很多需要知道原理，因此需要深入到源码)。

简历投递:大公司各个部⻔差距十分大!一定要谨慎选择自己的部⻔，投递之前可 以多调研。

**面试知识：**

**后端主要有以下几部分:**

**1. 算法与数据结构:**刷题，持续刷题，因为我是工程型的，刷的题不多，300左 右，所以头条什么的只能拿普通offer，hulu、Airbnb都是笔试挂。每个人刷题 习惯不一样，按自己的习惯来就行，我是先刷本科数据结构，然后按照 LeetCode Tag刷，之后是按照顺序刷一些，基本不怎么刷Hard题。

推荐书籍:

《剑指offer》，至少3遍以上，牛客上有专题;

《程序员代码面试指南:IT名企算法与数据结构题目最优解》，我的枕边书， 这个书真的是神书，我们同宿舍三个面试微软的，我在里面基本上找到了大部 分原题!

《算法设计与分析》，基础书，建议多读几遍。

**2. 计算机网络:**课本+面经

**3. 操作系统:**课本+面经，Linux基础

**4. 数据库基础+原理:**主要是关系型数据库+非关系型数据库，推荐 MySQL+Redis、ES，重点知识:数据库查询语句、查询优化，索引原理、事务 等等;

推荐书籍:

《高性能MySQL》，前几章重点看一下，后面时间充足可以看; 《Redis深度历险》，这个书内容很丰富，有源码分析; 《深入理解分布式缓存》

**5. 语言基础**，Java语言特性，面向对象编程，设计模式，并发编程; JDK源码建 议重点看下，尤其是容器和JUC的源码，基本必问，能手写最佳，快手面试遇 到手写ArrayBlockQueue。

推荐书籍:

《深入理解JVM虚拟机》，至少看三遍!建议看第三版，JDK11的垃圾回收等 等知识可以作为亮点;

《Java并发编程的艺术》，并发编程的基础书籍，结合JDK源码一起看;

**6. 语言框架，Java系包含Spring、SpringMVC、ORM框架等:** 阿里面试必问源

码，推荐看SpringMVC的，Spring源码太复杂，系统准备性价比不高。

**7. 分布式与中间件、网络编程:**面试阿里必问，基本都要深入源码，可以自己挑 一个中间件重点研究，消息中间件(RocketMQ、Kafka)、RPC中间件 (Dubbo)、ZooKeeper... 一些重点:分布式一致性(CAP、BASE、一致性Hash)、负载均衡与 Nginx、分布式缓存、分布式锁、分布式ID、分布式Session、分布式事务

推荐书籍:

《大型网站与Java中间件实践》 《大规模分布式存储系统系统》，这个书为我拿了两个重量级offer真的帮助太

大了。

《大型网站技术架构 核心原理与案例分析》 《分布式服务框架原理与实践》 《从Paxos到Zookeeper:分布式一致性原理与实践》 《Netty权威指南》

Part2.面试篇 投递简历后，一般面试都会有HR约时间，阿里有的部⻔例外，随时打电话，可能半夜10点~

**面试每个人技巧不一样，这里我就说几点我的心得:**

1. 提前了解面试岗位，有目的准备: 如果是内推，可以面试前提前了解面试部⻔，最好了解部⻔大概技术栈之类 的，有目的的准备效果会更好，例如我面试美团的时候面试方向是分布式存储 开发，这方面很多知识都看了下，所以面试效果很好。

2. 多思考，挖掘项目难点，多总结: 所有的互联网面试均会问到项目难点，很多项目可能大部分都是CRUD，或者 项目做完之后就觉得很简单了，我觉得核心的原因是没有总结，没做项目之后 一定要总结。自己在项目中担任什么⻆色，解决了什么痛点，项目有哪些难 点，怎么解决难点这些，以及可以优化的地方，优化方案等等，可以不一定实 现，但是一定要知道怎么去解决。一个项目只要想好这几个点，基本能面对大 多数面试官了。反倒没有想清楚难点，优化思路之类的，再多的项目经验也是 白搭，所以这个一定要重点注意。我第一份面试经历就是微信，面试了一个半 小时，我说了特别多的项目，也有难点，但是思路不清楚，优化没有思考，很 快就被pass了。当时真的特别沮丧，连续一个周晚上失眠，失眠的时候就在回 忆当时的项目，总结了之前的项目，总结难点，总结各种优化点，在后面微软 面试和阿里面试里，同一个项目，都受到面试官的认可。

3. 引导式面试: 面试肯定会遇到不会的地方，这个时候直接说不会，虽然不一定会直接挂，但是对整个面试肯定会有影响，这个时候就可以把面试官引导到自己熟悉的相关 技术上，一般绝大多数面试官均会让继续讲(遇到很一般的面试官就算了)， 建议可以各个方面知识都研究一个，研究深入点即可，例如缓存Redis，消息队 列Kafka等。另外还有一点，去理解面试官想要问的东⻄，主动去说，不一定要 等到面试官问透，而且很多面试官表述问题不清楚，这时候一定要问清楚面试 官想问的是不是你要回答的，答非所问也十分不可取。

4. 每次面试必总结: 面试真的是学习技术最快的过程，很多时候自己学的，不一定学透了，经过面 试官的一顿灵魂拷问后会发现自己什么都不会，面试完总结这些知识，然后多 面试几次后面就很容易了。

5. 自信: 很多时候会被面试官问到怀疑人生，也可能会经历压力面，面试问的越难，反 倒可能说明面试官对你很认可，需要问些更深入的问题提高评级。腾讯和猿辅 导最后一面都是觉得特别良好，问的所有问题都答上来了，但是最后这两个都 挂了。不论面试官问的问题是已经准备了很久的，烂熟于心，还是从未接触， 都要自信，从容面对，也千万不要应为简单问题而放松，简单问题也可以回答 不一样，例如Java GC可以降到JDK11最新回收算法，这样肯定比书上看的 CMS、G1有亮点的多，面试官也会觉得你热爱技术。

**Q:请问学长技术栈主要是什么，在面不同公司的时候，如果是和自己的技术栈不同，像主要技术栈是java的面C++，面试体验是什么样的呢。**

A:我的技术栈主要是Java和PHP后台开发，校招不是特别care技术栈，阿里可能比较关注Java相关的技术，

其他厂对技术栈没有强制要求，腾讯主要C++，面试如果不是C++语言，就会重点问计算机网络、算法、操作系统等基础知识，因此不需要因为语言纠结，选择一门语言，弄通各种原理实现就很好了。

**Q:开发也有许多方向，比如在美团的基础架构开发，阿里云平台也有一些偏基础的，阿里妈妈，抖音这些推荐类的后台可能就是做一个和具体算法的连接整合，不同业务构造不用流程。还有许多流计算，大数据之类的，考虑到互联网第一份工作的成长性，我们选哪些比较好。**

A:互联网的方向很多，就单纯做后台开发也有很多细分方向。第一份工作可以不用太纠结，重点看自己更喜欢什么，另外优先选大厂就行。做基础架构，技术要求高，当然也有机会接触各种源码，挑战大，但是因为大厂架构都比较稳定，因此很多开发主要工作在答疑上面（可能沦为客服），所以很难拿绩效，所以年终大家懂得~做业务开发，尤其是新业务，需求很多，因此会写很多代码，但是可能后面如果不注意自我提升就沦为CRUD工程师了，相应的容易拿绩效，不容易背C。就我个人的想法：大厂中间件> 大厂核心业务 > 中厂基础架构 > 中厂核心业务 > 大厂边缘业务（当然我个人比较推崇做基础架构的工作，所以仅供参考）

另外：我研究生期间主要是大数据方向，但是就我在阿里实习经历，大数据是个后台开发都要懂，所以我个人认为单纯去大数据部门没有核心业务部门好，核心业务部门都有很多的大数据需要，这时候一般都是后台的人去弄。

**Q:请问学长，如果面试后端，却没有实习经历或者比较有实力的项目怎么办？**

**因为面试会问到后端开发经验。**

A:按我实习的同事说法，校招重要还是考察学生基础，就校招生的项目经验在面试官眼里基本区别不大，所以主要还是准备基础，还有算法题，重点考察学生的学习能力。当然有项目经验也会加分，可以结合github研究一些源码，自己照着写一写，例如写个最简单的Tomcat，这种项目经验面试官眼里绝对比一般的实习经验加分很多。