

Apple 近期面经及面试流程 2022



本资料由九章算法独家倾情整理

获取更多干货，欢迎关注**九章算法**微信公众号



九章算法，专业的 IT 求职面试培训，团队成员均为硅谷和国内顶尖 IT 企业工程师。

目前开设课程有：[《九章算法班》](#) [《系统架构设计》](#) [《九章算法基础班 Java+Python》](#) [《面试软技能指导》](#) [《九章算法高频题冲刺班》](#) 等。



大厂真题任意刷，欢迎关注
LintCode 炼码微信公众号

全球名企面试真题汇总，剖析当前科技行业热点

动向，算法与人工智能专业训练，LintCode 炼码助你斩获理想 Offer！

VO :

一共是 6 轮但是一轮 bq 一轮 hr 所以 coding 和 sd 只有 4 轮，但是也还是满紧的，应该是整个跳槽周期面试 onsite 最猛的一次。。。

1、hr 面试，面试前一小时 cancel 了

2、coding，完成对一个 string 的 justify。具体是 string 包含两个部分，token 和 delimiter，token 是 char，delimiter 是_(下划线)，给定一个 string 和 expected length，然后要求尽量把 delimiter 分配的更加均匀，最终输出这个结果 string。例如: justify("a_b_c", 8) => a__b__c，长度为 8，每个 token 之间两个 delimiter，属于 2 2 这种。但是也有可能是 2 2 3，比如 justify("a_b_c_d", 11) => a__b__c__d。虽然我们也可以用 3 3 1 => a___b___c_d 但是因为 difference 是 2 比 2 2 3 大，所以我们认为 2 2 3 更加均匀。

3、coding，ringCache。用 array 实现的，用了两个 pointer，然后有一个 edge case 就是 writer 和 reader 可能重合，怎么区分这种情况。自己当时没想明白，面试官给的 hint 说用 count，如果 count 是 maximum size 了的话说明肯定是需要 overwrite，并且 move reader pointer

4、sd - job scheduler

5、sd - 类似于 job scheduler，要求实现一个记账本（自动 link bank account）并且可以根据 user 的 expense 做一

些 recommendation

6、bq

这次面完 apple 的 sd 发现他们更加侧重于 high level architecture design , 不会拘泥于 api design 和 data schema

苹果 SWE(Infra) :

phone screen :

过了一下背景 , 然后开始从闲聊转向了面试 , 问最喜欢苹果系统的哪个 feature , 我说是 Mac 和 iPhone 之间自动同步 wifi 密码 (懒人就是我) 然后就问如何设计这个 feature , 又问了如何把本地写的 project 迁移到 production

VO :

总共六轮 , 每轮 45 分钟 , 中间安排了两次 45 分钟以上的 break

第一轮让 trouble shooting 一个故障 , 非常典型的 SRE 的你问我答环节。一顿审问下来 , 是两个系统 subnet 间的 ACL 被人动了 , 问我 fix 好以后有什么要做的 , 那就 runbook , 加 alert 什么的

第二轮来了个 coding , 本身很容易 , 按照很简单的规律生成随机的邮箱和电话号码 , 允许 Google..... , 写完以后折

腾了好一会优化代码的可读性和复用性，我怀疑面试官是强迫症患者，就这一道题 45 分钟过去了

第三轮还是 coding，元音字母位置对换.....然后就是一套设计题，设计如何验证测试 shuffle 一副扑克牌，测试系统 call poke 的 shuffle 系统，每次 shuffle 返回一副随机排列的牌，从没有资源限制条件到限定验证次数。我说没有资源限制的话，第一个验证是看是不是所有的组合都会出现，是不是出现频率大致平均，第二个是看 coalition 的次数，当测试数据足够大的时候，应该符合（1/组合数）的比率。中间加了个条件，说只能跑 10000 次，如何证明 shuffle 系统还是随机的，卡了好一会，给了点暗示

第四轮是个 infra，上来就是系统设计，让设计个类似 github 的服务，feature 就是跟 github 一样，着重 infra 而不是 feature。

第五轮还是设计，让我设计一个从 jira 抓取高优先级 bug ticket 然后 push 到 slack 的服务，接着就加各种要求，反正不是很难，让我觉得这个组是不是有点 water.....之后就对这个系统 trouble shooting，说有一天 slack 里面的用户收不到 ticket 的信息了，SRE 灵魂三连击，答都好。那网络呢？也好。那 slack 的 api？面试官说，这就是 root cause，slack 改了 api 的 params rules，这个服务没改。又问了以后该如何避免，那就 runbook，加 alert，监控，要

求加强管理，slack 肯定有通知啊

第六轮，如何把本地写的 project 迁移到 production。设置 CI/CD，设置数据库，建立 infra，然后 deploy。然后又开始 trouble shooting 了，还是某一天，一个服务不工作了，那我就问，cpu，内存怎么样，答都好，那服务在跑吗？在跑。

店面：

前半小時問了很多 BQ 和現在的 project，後半小時 coding
giving a number of array, sort and zero out all duplicated
number, cannot use any sorting library

example: [1,5,2,1,6,2,1] -> [0,0,0,1,2,5,6]

先 sort 再 dedupe 再 sort，隔天通知 onsite

VO:

round 1:

前半小時問了很多 system design concept, 沒什麼難點,
配合著一些 aws 經驗,後半小時 coding。

round 2:

直接 coding, given a binary tree, count how many 2 sum
= k, 此處 2 sum 的兩個 node 必須相連

follow up 1: 3 sum

follow up 2: n sum (沒時間了，大概說一下思路)

round 3 (30 min):

TPM BQ

round 4:

HM BQ

round 5: 問了 LSU 變種

過三天收到 verbal offer

面試流程

1、Apple (实习) timeline

10.18 海投简历，无内推

10.29Hr 联系约面试

11.4 一轮面试 technical+behavioral

11.8 二轮面试 technical+behavioral

2、在职跳槽 1 月 14 号朋友内推

2 月 3 号 hr 联系说有个跟我之前投的类似岗位在招人，
hiringmanager 看过我的简历想约 nontechvideointerview

2 月 9 号 non-techvideointerview

2 月 14 号约 onsite

2 月 22 号 onsitepart

12 月 23 号 onsitepart

22 月 25 号拿到别的 offer 给 hiringmanager 发邮件催进度，当场说可以 moveforward

2 月 28 号 hr 报了 offer，接受。等着签正式 neoffer

7www.jiuzhang.com

3.02/25/2022,12PM-1PM，webex+codepad

0-15min 自我介绍+描述两个项目

15-50min coding

面试官人不错，问我想要简单的，还是难得我选了简单的。

面试官给了第一道题 romannumbertointeger，由于不太熟悉 romannumber 的转化规则，所以前期耽误很长时间去理解转化规则，但和面试官说清了自己的思路，最后时间也不多了，结果只有部分是对的。个人觉得是不会进入下一轮了，挺可惜的。

关于刷题，

我刷了 apple 在 leetcode 上的高频题目 top30，大部分是 hard 和 medium. 过去一周一直在刷题，整个人很累，面试时精气神不足

准备了很多高频难题，最终却折在在简单题目上，分可惜。

50-60min

问了面试官一些关于 position , 以及 apple 喜欢的员工类型之类的问题。

4.时间线:

Nov.10th:HRPhoneChat

Dec.1st:TechnicalPhoneIntervieww/Manager

Jan.11th:VirtualOnsiteInterview

Jan.24th:DirectorInterview

Jan.26th:HRCall-通知 moveontoofferstage

Feb.4th:OfferNegotiation

Feb.8th:尘埃落定！！签了 offer

www.jiuzhang.com