

Microsoft 面经



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!

微软面经

一、最新出炉微软 OA

1.同时做的 PEAK6 和微软的 OApeak6 做完之后自暴自弃(我对 HackerRank 这个平台一生黑好嘛...)

想着直接把微软的一起做了

竟没想到???

感觉三个题都是 easy 的诶

1. 给出一组整数数组, 按照他们乘积的符号返回, 0, -1 如果是正数就是 1, 0 是 0, 负数是-1

2. 给出一组整数数组, 需要我们找出拥有相同两个数值的 index 之间最大差值。

官方给出了一个答案 用两个 loop 依次查找..... 让我们给出一个 optimized solution

3. 给出一个数字, 需要我们返回删掉后一个 5 后的最大可能数字 例 15985 --> 1985 -458125 --> -45812

二、巨硬意外挂经

第一关三哥口音重简单互相自我介绍考利口

斯蚁舞变形

第二关国人小姐姐感觉面善心善挖履历 10 分钟然后问了利口

椅儿蚁变形

最后给我讲了他们 team 做的事情的一些方向与建议 很谢谢他

第三关国人小哥哥感觉面善心善挖履历 10 分钟然后问了利口

依骑伞

最后给了我 10 分钟的植牙建议真的很感谢他

第四关三哥口音中等深挖履历 25 分钟剩下 20 分钟考利口

骑玲柳和一题 DP

觉得被搞了。。。

四关都有写出来，沟通交流自觉都很顺，面试官也说 coding&沟通很 ok，然后

我和 position 是 perfect match

结果不知怎样的反手就拒我

整体算简单但可能太简单了没鉴别度？或是真的就被三哥们搞了一波

在这边分享面经求点米!!! 要继续看[b]面经找工了

三、巨硬 4 轮面经

第一轮系统设计

有一个 service 需要处理坐标来算出一个结果然后返回给用户，假设 run time 是 $O(n^2)$ 。

主要是围绕 message broker, cache, database 的 high availability 来讨论。

第二轮做题

给一棵 BST 和里面的 2 个点，求出最短距离。

第三轮系统设计

一个 sensor 不停的发送数据给一个 service，然后 service 要不停 update sum of two largest numbers

会延申到 multi-threading，主要是讨论 concurrent 的问题，如 lock

第四轮做题

简历+鑫口吴以岭+鑫口呜呜

四、巨硬 30min 电面 ng

30 分钟店面, interviewer 是烙印, 还挺 nice 的。

我以为会全是 bq, 但是只问了 5 分钟 your interest 就开始做题了。

类似 荔箔 饵祀珥, 但是是一组 string, 要求你把是一组 Anagram 的找出, return list of list of string.

我的先想到的是 HashMap, 把 word 按字母顺序 sort 了 做 key, 但是 interviewer 要求更优解。

我脑子卡壳想了半天才想到用 HashMap 做 HashMap 的 key, 一开始还写错了, 最后才找到 bug, 我可能是要挂了。

荔箔 饵祀珥

五、巨硬常规四轮面试

时间线:

- 大概一月初的时候 HR 小姐姐勾搭, 隔天三十分钟电话简单交流了一下情况
- 过了几天后大概是一月十号前后做完了 OA, 标准题, 地里都有
- OA 结束后第二天小姐姐就表示 OA 全过, 立马 setup 了 virtual onsite 的时间, 定在了二月十六号
- 2/16 四轮 VO 面试

第一轮：给一个 array 的字符串，然后把所有能过 anagram 的字符串放到一组，输出 `array<array<string>>` 这样子。

BQ 问了你干啥的，工作内容中比较有挑战性的东西

第二轮：OOD，设计一个 POS 系统，这个虽然之前没有复习不过不是很难，也不需要写一个能跑的代码，每个 component 聊了下然后用例子稍微过了一下写的伪代码面试官表示没啥问题

BQ 问了怎么解决沟通合作问题的

第三轮：给一个 Binary Tree，找出最深和最浅的两个 leaf node 之间的高低差，类似妖灵思+摇摇摇的结合体，然后特地说明因为这个 binary tree 超级高，所以不能用 dfs recursive 的方法，因为 stack 烧 system memory，需要用一个单独的 data structure 去存。最后写了个 bfs 的 level order 解法

BQ 问了如果给一个很紧的 deadline，会怎么处理

第四轮：首先问了个给一个 array of elements，求给出所有 element 的任意长度组合，例子在下面。楼主拿 17 的思路秒了，感觉难度不如 17

- 比如给出 1 2 3，需要返回 1, 2, 3, 12, 13, 123, 23 这样子

第四轮 2：然后给了个 rotate 2d matrix by 90 degree 的问题，这个只是简单说了下思路，没啥问题给我过了

BQ 问了怎么 approach 一个需求很模糊的任务

题倒是都做出来了，第三题一时间脑抽忘了怎么用 bfs 去写 level order traversal，最后想了个邪道思路做出来了

说是一周左右给答复，目前等 offer，不过微软最近包很低估计也不打算去