

Microsoft 近期面经 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！

Microsoft 近期面经:

一、

1、面试官大多是情况都在聊项目。一开始问了他一个问题以后结果介绍了好长时间。最后都没时间写了。吸取教训

问了 why company, 对 bq 要求很高。甚至还在找我回答的漏洞。不断 verify 我的 motivation。

问设计一个数据结构来方便查找信用卡信息。

我扯了一堆 b+ tree, hashmap 之类的东西。

最后让我实现一个 verifyBST 的 function。写的时候犯了错误, 后面写了一个比较复杂的解法。没有写最优解

2、问了简历相关的经历。

原本让我实现 elastic search 里面的 fuzzy match 功能。不太好做写不出来。换成做题了,

一层层地打印一个 binary search。

3、bq。

对简历非常感兴趣, 问了一堆 raft 相关的问题。

master die 了怎么 promote follower, 如果两个 follower 同是要 promote 怎么办。具体 metadata 是存储在哪里。等等。

问了什么题记不太清了。也是一个 easy 题。

4、bq。问我的 weakness 是什么, 问我你有什么其他面试官还不知道的事情能告诉我的。总的来说 bq 比较难。不好答

天际线问题。蠢口 而以把

做过两次，记不起来了。他问我做过没，做过我换题。

我说做过，那你换题吧。结果他让我硬写，没写出来 lol。

以后遇到这种问题还是一律说不。因为应该没有人真的会说出自己这道题做个好几遍 很熟了这种话 哈哈

总的来说这次应该是挂了，题虽然写出三轮， target sdeII 应该悬。

二、

面的 HE 共四轮

第一轮 哩扣饿邻邻

第二轮 哩扣饿伞妻 这题如果删的是最后一个点，面试官要求 throw exception

第三轮 哩扣饿午 k 固定是 3

第四轮 System Design. 题目是面试官的组正在做的东西，关于套用 ML model 的结果实现提早 scale up VM 来缩短 down time

题目都非常简单，第二关要 throw exception 是我没有想到的... 我一直问他最后一个点怎么办啊，他都说你要想办法让别人知道这是最后一个点... 最后才知道原来他想要 throw ex

HR 说有三轮都非常 positive，最后拿了 61 offer，我想应该是第二轮砸了。

三、

四轮 vo

1. 要求返回 $[0, n]$ 范围内的 k 个随机数。

followup: 要求时间复杂度是线性

2. 面试官没来。。

3. 实现一个 hashmap, 并询问了 java 是如何处理 collision, 如何 resize 之类的问题。有八股文的感觉了。好在之前背过一点。

4. merge 两个 sorted list

followup: merge k lists

所有题目都要求分析了时间空间复杂度, 在 coding 之前是 bq。

后来第二轮也直接免去了。

四、

1. Coding: 给一个 int array, 要求去重, 这个题目很简单, 但是几乎没什么要求, 所以灵活性非常高, 被要求不断按照要求优化, 比如不在乎时间复杂度, 问如何降低空间复杂度? 有几个答得很不好的

follow up: 假如输入非常的大, 一个机器放不下, 然后你还就只有一个机器, 怎么办? 再问, 假如输入非常大, 然后你可以有很多的虚拟机, 你要怎么做? 2. Coding: 一个非常普通的拓扑排序, 普通的 bfs 就好

3. Coding: 一个很喜欢吃手的面试官,,,,,, 因为已经有别的 offer 了, 而且状态不好, 所以这个面试官讲了半个小时我也没制止他, 果

然如我所料题没写完。这个题和第一个题几乎一样，但是 follow up 的要求不一样，具体是什么忘记了，大概就是优化时间或者空间

4. SD 的题目，很有意思的一个题目：有一个游戏，就是桌上一堆牌，牌都是两两成对的，然后初始都是翻过去的你不知道牌具体是什么，玩家每次行动都是翻两个牌，一样就得分。现在要 design 一下，把这个游戏做成 web based，而且规则有所改变：1) 现在同场竞技的玩家会非常非常多，比如一百万个，2) 玩家不用等待，可以不停的操作。

BH 的话没什么出圈的

面试官 HR 的态度都很友好，但是面试体验真的不是特别好，说是每个面试 45 分钟，但是都会拉长到一个小时，也就是 4 个小时连续面试，没有心理准备的话，我有点没抗住。面试官会提前告诉你说我们会面 1 个小时，下一个面试官也会问你要不要休息个两分钟喝点水，但还是有点难受。

第一轮一般，第三轮没写完，其他应该还行，面试应该是 gg 了，惰性啊。。。。。