**Coding**实现一个id generator, id范围是0 - max int.  
client端可以取id，每次返回最小值。并且client端可以返回这个id，让server端分配给下一次请求。  
没写出来，目测已经挂了面试。

创建一个piorityqueue和一个curId，curId从0开始，如果pq是空的，就返回curId，curId+1。如果pq有值，返回pq.poll()，如果客户端把id返回来了，把id加到pq里

Given a list of intervals of passengers at Subway station： [[s1,e1],[s2,e2]...[sn,en]] 求哪一时段人最多，返回最多人数—meeting room II

k-th node from the end of singly linked list... 忘记检查k<0然后被指出来了T\_T

给一个由空格分开的string，input是其中两个word，求这两个word之间的最小index diff，说了思路，我说了个互相追赶的双指针，他说不用互相追赶太麻烦了，讨论了一下他的写法（似懂非懂），没写代

已知软件包的依赖关系的adjacency list，求拓扑排序

之后coding：给一堆data rows，每个row含 用户操作记录，用户id。让根据用户喜好group by这些data row。

题目给的很模糊，楼主问了半天到底根据什么标准来group by这些rows，面试官说让我凭感觉自己定。我猜就是根据数据对用户常用的操作做系统推荐。

一开始想到LRU cache，但是推荐系统应该不适用，现在也不知道这题到底想问啥，汗~ 全程都很尴尬

Analysis

以下是我第一题的思路，欢迎讨论：

用hash map做， 假设输入是个 array of strings， "id\_operationRecords", 大概是对operationRecords进行处理，然后再存储<operationRecords, "id\_operationRecords"> 进行存储。

但需要知道输入的data row格式是什么样的。

我觉得遇到这种抽象题，先对简化的条件提出一个可行方案。然后和面试官讨论进一步的复杂限制和条件。

Map 的 implementation

主要2 api get(), put()

lc 42

lc 3 變形 他不給用array 一定要hashmap....

LC: 139

LC: 42++

LC 126

LC死期儿 472

算法题是 做一个log processor，输入是一堆log，每个log形式是 进程名称和对应的timestamp，输出要求是一个Array，每一个item是<进程名，起始时间，终结时间>，并且要根据开始时间排序。有点像merge interval变种

Process input char stream with certain rules. Follow up, rules get more complex

Get all children (include nested ones) of a node, support "insert" & "getChildren" functionality. 不让用tree，所以用了hashmap，两种implementation: fast insert VS fast getChildren

**应该都是面试官自己出的题，很简单。第三题input是char stream，判断几个validation条件，比如不可以有连续4个空格，数字之后必须跟字母之类的。第四题就是给一个json，里面存了每个item和它的parent，要求实现1）insert 2）getAllChildren**

**DFS**

**Eight queens**

**在一个int array 里找repeat number。array size 1 million， 包含从1 到 1 million的值，其中只会有一个repeat。找到这个值。 不知道这题利口上有么有，不过这个题是我在之前公司，经常用来面试别人的题，所以没什么难度。**

**2.应该是地里出现过或者很类似的。 给定earth 的坐标（可以假设为0， 0）， 和 1 million 其他star 的坐标， 找到最近的k个star。 没记错的话利口肯定有类似的题，只不过size不一定是1million。有知道的同学麻烦告诉下。**

**LC121**

除了面试官不知道为什么加了一个要求, 希望连买卖日期都一起回传—面试官自己都写不出来了

两个相同的char型数组，问所有的combination中能保持两个数组里面字符相对顺序的情况，输出所有，直接提示让用Binary Tree做（这轮我很喜欢，美国大叔很直接，不拐弯抹角）

其实就是meeting room I，不过有些follow up而已

**LRU cache phone**

**LC 三思期** 347 phone interview

**LC 74**

code:

1. find second largest integer in a integer array.

2. this a file, sum up all integers in each line, there are other letters, should skip.

图论除法那题，就是a/b,b/c，问a/c的那题

**OOD**

設計 門禁系統

設計酒店管理系統

desgin whatsapp

ood 设计棋盘游戏，掷骰子，走相应步数，谁先到谁获胜

**System Design**

desgin whatsapp

Prime V

公交车路线

如何保证一个用户只能登入不超过三个账户。

Design a pastebin for uploading/reading images.

设计textbook租借系统

system design

如何在网页上每个商品显示库存, 但是存取资料库的API的使用次数有上限 hard

vallet parking system。

system design： tiny url。准备了，但是中间问了各种bottlenack怎么解决，说了cache的问题， 但其余的没有get到他想问什么，后来想了想 是不是garbage collection

api design： 一个file search api， search cretiria can vary。 写了不同的function，但应该用inteface 当时没有想到

目是常见的设计聊天室，websocket和db design在家练练手应该不会有问题

design Leetcode website

**Behavior Question:**

2. tell me about a time you would dig deep and find out a solution, also talk about result.

3. tell me about a time simplify a complex problem

4. tell me about how do you keep up most updated technology.

**Technique questions**

**Seawill  的整理： 2019 下半年 亚麻店面/ 上门题目统计**

欢迎大家补充！

来源：90% 一亩三分地  10% galssdoor / leetcode 讨论区

我严重怀疑 某些面经给的题号写错了

/\*仅供参考\*/

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LeetCode题号 | 描述 | 备注 |
| 155 | [Min Stack](https://leetcode.com/problems/min-stack) | 多次 |
| 205 | Isomorphic Strings |  |
| 3 | [Longest Substring Without Repeating Characters](https://leetcode.com/problems/longest-substring-without-repeating-characters) | 多次 |
| 209 | [Minimum Size Subarray Sum](https://leetcode.com/problems/minimum-size-subarray-sum) |  |
| 698 | Partition to K Equal Sum Subsets |  |
| 36 | Valid sudoku |  |
| 37 | Sudoku solver |  |
| 684 | [Redundant Connection](https://leetcode.com/problems/redundant-connection) | 考得很少？？？ |
| 200 | Number of Islands | 多次 |
| 138 | Copy List with Random Pointer | 多次 |
| 27 | [Remove Element](https://leetcode.com/problems/remove-element) |  |
| 23 | [Merge k Sorted Lists](https://leetcode.com/problems/merge-k-sorted-lists) | 很多次 |
| 33 | Search in Rotated Sorted Array |  |
| 347 | [Top K Frequent Elements](https://leetcode.com/problems/top-k-frequent-elements) |  |
| 120 | [Triangle](https://leetcode.com/problems/triangle) |  |
| 146 | LRU | 非常多次 |
| 7 | [Reverse Integer](https://leetcode.com/problems/reverse-integer) |  |
| 636 | Exclusive Time of Functions |  |
| 122 | stock | 多次 |
| 79 | [Word Search](https://leetcode.com/problems/word-search) |  |
| 277 | Find the Celebrity | 亚麻问的是找法官 逻辑是一样的 |
| 505 | Maze |  |
| 62 |  |  |
| 100 |  |  |
| 545 |  |  |
| 221 |  |  |
| 49 |  |  |
| 139 |  |  |
| 199 |  |  |
| 528 | Rmd???  放弃了 |  |
| 1161 | Maximum Level Sum of a Binary Tree |  |
| 8 | atoi |  |
| 124 | 多次 |  |
| 215 |  |  |
| 347 |  |  |
| 703 |  |  |
| 121 |  |  |
| 17 |  |  |
| 74 |  |  |
| 202 |  |  |
| 472 | 跟word break 差不多 |  |
| 13 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

part 2 有关AWS 的面试题目  算法

感觉AWS 整体面试难度偏低， 但是BQ 占比比较大？

AWS 店面                                     组 描述

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 215 | EC2 | Kth Large 简单 |
| 703 | EC2 | Kth Large简单 |
| 528 | aws | ?? 难 |
| 1161 | aws | Tree Level order 简单 |
| 49 | aws | Anagram 简单 |
| 269 | Aws | 外星人  贼难 |
| 3 |  |  |
| 42 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |