听说发面经会有好运！发一个小众公司houzz豪斯的电面，发现相关的资料还挺少的。 果仁姐姐，很nice，听上去很和善。 一上来先how are you，寒暄一下 开始问基础芝士： 你在浏览器里面输入google.com发生了什么，地里有的经典题。 然后问我interface 可不可以作为参数传入一个方法。我回答可以，然后举了个🌰 临客list vs 阿瑞list，什么时候用. Shell command，有个log文件，你想把里面所有“error”开头的line找出来放到另一个file里面，用什么指令，这题lz菜，没打出来，结果问了好几个同学他们都知道是grab。无话可说，我还很菜 口德： 实现一个calendar的addday方法，本想talk loud但发现这题不是那么简单，磕磕巴巴写了出来居然run对了，也是激动！ 之后就很开心的用满缀开始聊天了！姐姐说他们是创业公司，介绍了内部气氛很不错因为还没上市云云～总之本来5分钟的聊天延长了不少，能说中文就是666！然后问下一步，感觉她都要给我onsite了，因为以为我在圣地亚哥，后来发现我在达拉斯就说那就还有一次店谜案TT 结果是收到了店面二 弱弱攒个人品！

Collections.sort(List<T> list);

grep "error" log > output.txt

链接: <https://instant.1point3acres.com/thread/269033>  
来源: 一亩三分地

第一题给一个字符串的list，输出其中有anagram的字符串。类似leetcode 49，很快最好一遍编译过 第二题给一个数，输出分解质因数的结果，例如输入90，输出2\*3\*3\*5，输入17输出17，也很容易一遍编译过 之后lz问些问题

链接: <https://instant.1point3acres.com/thread/278639>  
来源: 一亩三分地

1. merge k sorted arrays 2. Design Twitter   
  
链接: <https://instant.1point3acres.com/thread/272708>  
来源: 一亩三分地

周一刚跪完，至今没收到HR电话，估计的挂了。 问了两题，第一题是检查一个graph是不是bipartite的，bfs解完了，接下来问时间复杂度，可不可以优化。 第二题问一个unfair coin，怎么disign一个process可以返回同样几率的0和1.   
  
链接: <https://instant.1point3acres.com/thread/276594>  
来源: 一亩三分地

只写其它面经里没有出现过的部分第一轮问了很多java的基本知识, 比如interface和 abstract class的区别Coding 部分让实现一个singleton设计模式Next permutation第二轮Java 里面 如何自己实现equalsmethodCoding 部分让实现一个singleton设计模式Word break   
  
链接: <https://instant.1point3acres.com/thread/272938>  
来源: 一亩三分地

刚面完 应该是国人大叔 题目是max rectangle 输出其坐标。。  
  
链接: <https://instant.1point3acres.com/thread/260044>  
来源: 一亩三分地

第一題問了一道經典題目 what happen when you go to 作者需要拥有至少50积分以显示此链接., 把全部的流程都講了很細，拖了很多時間 1. check browser chche, then OS host file to find if IP was visited, if not, go to DNS to get the IP; 2. request get to the correct IP, could be a web/app server, or a Load Balancer and forward you to the web server (LB又可以瞎扯一堆) 3. request go through LB, app server to backend, DB … 4. server reply back with 200 OK, and some HTTP contents 5. based on the HTTP contents your browser would build up a DOM tree, and get the static contents from CDN, and send other HTTP requests to the server. 6. there could be some AJAX requests as well. 接著問一些細節，如何實現Ajax, 如何實現session (cookies). session存在HTTP request哪裡 (header) 第二題問ArrayList v.s. LinkedList, Set v.s. List, 舉幾個實作Set & List的類 (HashSet, LinkedList, ArrayList) 第三題考ＬＣ上面的Text Justification. 寫完自己舉例一些範例，立刻跑答案都對，問一些edge cases, i.e. word length > max length   
  
链接: <https://instant.1point3acres.com/thread/271095>  
来源: 一亩三分地

what happens when www.google.com is typed in the browser, 一些基本数据结构，LZ被问到了TreeMap和HashMap的比较，另外还有基本的SQL query （如 select count distinct），http、tcp等等，具体的不太记得了因为时间挺久的了。Coding题目也是出现过的：输入“rft567.908kih000000hh890jug678gtff567”这样包含字母和数字的字符串，找到出线次数最多的数字，print “567 shows two time”。没有太大难度，当天晚上就收到消move to next round。  
  
链接: <https://instant.1point3acres.com/thread/198546>  
来源: 一亩三分地

1. sql里的join是怎么实现的 2. http request get 和 post的区别 3. 当在浏览器输入网址时发生了什么 4. 求data stream最后k个输入的平均值 5. 在一个matrix里从左上角到右下角的路径，开始的问题是只能往右往下走，dp解。后来follow up是四个方向都可以走，dfs解。   
  
链接: <https://instant.1point3acres.com/thread/264939>  
来源: 一亩三分地

第一题经典题，一堆不同面值的硬币，一个target，找到最少硬币数，求和等于target。（用dp做，2个for loop就行了） 第二题，给一个序列的定义 n（奇数）：3n＋1 n（偶数）：n/2 每个数都能到1，比如：5->16->8->4->2->1, 长度为5。 找到1-1000中序列最长为多少。 houzz给的链接里，用recursive写会爆栈，iterative的话可以用for loop，每次循环把路径存在stack中，每个数对应的序列长度保存在map中。   
  
链接: <https://instant.1point3acres.com/thread/196921>  
来源: 一亩三分地

题目是有一个integer stream, 不知道到底多少个，然后输出随机 k 个sample。要求每个元素sample 到的概率完全一样。内存不能用太多并且和performance 要好，我好像在地里看到过这题，但是感觉不是常规的那种算法题就没有细看  
  
链接: <https://instant.1point3acres.com/thread/261093>  
来源: 一亩三分地

🡸=====================onsite=======================>

Houzz: 1. Remove any number containing 9 like 9, 19, 29, ... 91, 92, ... 99, 109... Write a function that returns the nth number. E.g. newNumber(1) = 1 newNumber(8) = 8, newNumber(9) = 10, 最后给了hint把数变成9-based 2. kSum.... expect better runtime than backtracking... Consider 3sum's backtracking complexity is worse than n^2, which use's two sum's two pointer approach. 3. Design Excel. Implement int get(string cell) void put(string cell, string expr). expr can be "A1= B1+1". 这题的关键在于，要解决各个cell的dependence问题. 比如说call put(B1, "3")之后，同时也要update A1的值。会牵扯到topo sort的问题。总之这题是design题，就看你有没有意识到这种dependence。 4. Design Intagram 5. Android lock pattern from leetcode.   
  
链接: <https://instant.1point3acres.com/thread/196589>  
来源: 一亩三分地

第一轮两个面试官都来自正在招人的automation组，都是中国人，分别是UCLA和UCSD的学长，跟他们聊起天来感觉很亲切，就像在学校里跟学长交流一样。简要介绍之后开始做题，test justification。由于见过这题所以写起来没有太大的障碍，看的出来两位学长还是比较满意。写完之后中文聊天，之后他们带我去university ave 吃了一家泰国餐厅，这期间HR和这组的leader也加入了进来，聊的还挺好。 下午第二轮是leader面我，也是一位国人，很友好，40岁不到的样子，很具体地问了我实习的时候做的项目，最后又是中文聊天，介绍Houzz以及他们的team。 第三轮CMU学长，直接上题，input 一个日期，即年月日，要求返回加上n天以后得到的日期。这题虽然不难但是corner case特别多，磕磕绊绊写完以后继续中文聊天。 最后一轮，简直是噩梦，进来一个华裔小哥，但是很明显没有长期在国内生活的那种，感觉也不太友好，上来直接出题，第一题是斐波那契数列，recursive & iterative各写一遍，问了时间空间复杂度，又做了优化到最优解。然后第二题是edit distance，这题我最近刚好刷过，就直接上最优解很快写完了，结果这时候小哥突然说我的代码不能work，我当时就懵逼了。不知道他什么意思，问他为什么说我的代码不能work，他说我就不告诉你但是你代码就是不对。我很无语，手动跑test case给他看，但他根本不看一直在玩手机。我当时就在想难道这是压力测试？硬着头皮给他讲解思路，最后test 跑完了他才抬头，还是跟我说，我不管你怎么跑的你的代码就是不对。最后一直耗到时间差不多了，他才指着一个地方说，你这里不对。我看了一下，大致就是判断当前字符的时候我有这样一行：  
  
链接: <https://instant.1point3acres.com/thread/198546>  
来源: 一亩三分地

1. Given a n\*m size 2D array with integers from 1 to n\*m - 1 in it. Integers are not sorted. The last position of the matrix stays a movable block. For each time, you can swap the movable block with any adjacent number. And eventually you will have the integers sorted and the movable block returned to its starting position. Think about an approach to print the path. (You can assume it always have at least a solution)  2. longest increasing subsequence.

不大会用T\_T。。我试试在这里看看能不能补充个例子～ input: [[5, 8, 4, 2], [11, 3, 7, 15], [14, 10, 1, 6], [9, 13, 12, 0]]. 0代表那个可以移动的block～每次能跟四周的数字swap～

最后要output变成[[1,2,3,4],[5,6,7,8],[9,10,11,12],[13,14,15,0]]所经历的path这样

1. find max number of points in one line  + 系统设计（设计一个topic ranking 系统）  
2. design calendar class  有 day year month  实现 add (days) return  calendar、、. From 1point 3acres bbs  
3. 有向有环图中 找source 到 target 的距离为n的可能性  
4. wordbreak 2 (follow up : NLP problems)