10/16/2015

本人第一次发面经，求大米求鼓励！！

10/7第一轮校园面google。面试官是一男一女，男的是一个温和的白人，女的是个中国萌妹纸。总体下来感觉题简单人又nice。

废话不多说。。直接上题！

白人小哥先问了一道string的题。给两个input string a和b, 要返回b中出现的a中所含char的个数总和(duplicate都要算)。

比如a="abcd", b="abbcccdeeffgg", 那么就返回7。

我用了hashmap。他说可以，让我写了代码。

后来就是进行优化，他说如果a的长度很大很大，也就是有可能不用把里面的char全部遍历完就已经涵盖了所有的char(256个)，那该怎么办？

我说用bitmap一边遍历一边记着出现过的char，如果256个都出现了就停。他说可以。

然后就是那个中国女生了~ 问了个我做到过的题。

一个m\*n的vector里面要么1要么0。1是陆地0是水。从左上角出发要到达右下角，每次只能向下或向右走。最后返回一共有几种方法。

这个我感觉太熟了，就直接说这道题我做过类似的。。那个人让我再做一遍，我就用了DP。时间和空间复杂度都是O(m\*n)，空间其实可以再优化，不过她说可以了，就没继续。

两人面完还剩20分钟。。然后我就问了问一些在纽约工作的情况的问题，之后就给了二面 :)

10/18/2015

Bloomberg phone interview:

1. wildcard matching

2. longest substring with no repeated characters

10/16/2015

面试官标准三哥口音 中间sorry了好几次 不过总体还行 比较顺利

上来先问了一堆简历问题，然后登录到网页上开始做题

第一个先问了一个很弱智的几何题 一个正方体让你求最远的两个顶点的距离 然后问你如果一个小虫从一个点爬到据他最远点，路径是多长？只能在表面爬

初中数学题。。。。

后面开始编程，三哥上来就把best time to sell and buy stock 1的问题复制到白板上 然后就开始写了

第二个题让写一个类实现 linkedlist和nodes 然后要求重载运算符＝＝判断两个list的值是不是都对应相等 我说我用的java不会重载 他说他也不知道java有没有重载 然后就说那你写一个equal函数判定吧。。。然后就写了。。。

第三个题leetcode原题 copy linkedlist with random pointer 时间不够没写代码 直接描述了一下思路和算法 然后三哥说可以了 明白我要怎么做

接下来就说Q/A环节 随便问了问一些简单问题

感觉这轮bb的电面有点水啊 比地里面经简单不少

坐等结果了。。。之前boa秒据了。。。.

10/14/2015

面我的听口音应该是国人小哥，人挺好的感觉。 总过程45分钟。1. 为什么bloomberg。

2. 给一个二叉树，让我返回给定node的深度， 没有返回-1。 我写了两种方法，iterative和recursive， 谈了下时间空间复杂度。

2. Unique Path。 先用O（MN）的空间复杂度，后来改成用O（N）的空间复杂度。

3. 我问了他几个问题就没了。

10/12/2015

面试官听口音像是三哥，不过口音不重，人也很奈斯，上来先过了一遍简历项目经验，接着问arraylist和linkedlist区别就出题了，

第一题：merge两个linkedlist，很快码完，follow up：不允许破坏原链表结构，那就merge时每次new个新node吧

第二题：oo design的东西，继承，多态，override啥的，给一段程序问输出，接着又从c++的virtural function，问到java的abstract和interface

最后又问了数据库的primary key和foreign key。。

10/07/2015

白人GG，一开始问实习project，

然后出了一道题，问我能不能用c++，说有syntax error不要紧，我还是要求了java，他说好吧。

写个matrix class, n\*n,

有两个方法，void update(int x, int y, int value)

int sum(int x1, int y1, int x2, int y2) --> sum 是求submatrix (x1, y1) topleft 到 (x2, y2) bottomright的和.

问了有什么问题，没看出来，他说sum可能overflow。。。

然后问了runtime，问有没有办法sum是O(1)的，我谈了思路，没写代码，这部分稍卡了一下，太弱了...，想了一个但是update是O(n^2)的方法。

就这样，一道题，昨天面的，还没消息，求bless

10/06/2015

刚面的BB， 面试官很nice, 一直让我take time....但是还是跪了。 把题目放上来供大家参考。

首先让我自我介绍project， 我随便挑了一个。他表示很nice, 随便问了几个问题，感觉不是很重要。 比如，怎么实现的细节。

他又问了一下，prefer哪个语言。我说java.

他就问，GC是什么， 实现原理是什么。

我就扯到了stack and heap. 他就继续问，stack 里面应该放什么东西。

又问， 像primitive data type， 是放在哪里的。我说stack, 他说对。

又问，Integer 和 int 的区别。

又问，为什么collection 里用Integer 不用int。 我回答的比较不好。应该是跟generic type 联系上的吧。 请各位大神指教。

考题是，

given an array, give the maximum difference between two numbers, where larger number is on the right side of the smaller number.

没有例子，所以就问可不可以自己搞一个例子出来，他说可以。

input: {5, 4, 6, 2}

output 应该是2.

最后问了问我有没有问题问他。

primitive data type放在stack?这有点错误吧?

Integer is an object, but int is a primitive value.

Collection uses Integer instead of int because Collects stores objects, it can't store primitive data types.

primitive data type应该是放在stack里面的吧，并没有dynamic memory allocation。

global...

补充内容 (2015-10-7 10:20):

primitive data type应该可以放在任何地方吧？虽然new Integer不是declare a new int, 但是Integer里面还是包含了primitive data type.

面试官问的是

int a = 4;

Integer b = new Integer(4);

的时候， a是stack 里，b是heap里。

还有，他问得是，collection里为什么只能放object？我也是醉了。。。

10/05/2015

面试官应该是印度人，口音不太严重，基本上可以听懂。

一上来是自我介绍，然后让挑一个project讲讲，楼主就随便捡了一个照着简历念了几行，被问了两个问题，当时脑子不清楚，有一个问题面试官解释了几遍才get到问什么，get到之后赶紧噼里啪啦说了一大通囧。

下面是写题目了，在hackerrank上，问我最习惯用什么，答java。

两道很简单的题目，Reverse Int和2 Sum，还是蛮幸运的。感觉代码不重要，主要是怎么分析和面试官的沟通。

楼主自认演技还算不错，第一题先确认负数的情况，和int overflow了你想让我怎么办（看面经好像有的面试官会让你抛出异常，所以留了个心眼）。

答：先不要管这些，写general的。一边演一边写还是听不容易的，结果就是while loop都忘了。。。赶紧加上，解释说我太紧张了囧。

然后让我口述跑几个case，这很简单，就不多说了。其中还问了一下 \* 和 % 两个运算谁先谁后，答same priority。最后问还有什么case吗，赶紧说最大和最小的int啊，我想加上判断条件，答：不用了，可以了。。

第二题没让写代码，主要是problem solving。先给了brutal force，问如何优化，我说用hashtable，然后就岔开了话题，什么是hashset，什么是hashmap，hashtable有啥好处，真的能做到O(1)查找吗等等。

然后回到题目，我说我有新的解法，口述先排序再两头扫描的解法，回应fair enough，又问里面有duplicates咋办，loop什么时候停止，轻松解决。

时间过去了四十分钟，说我看你简历上有C++（终于来了。。。），慌忙解释我从来没用过C++，两年前学的基础课，他说没事那我就不问了，我赶紧说我可以尝试回答！被无情拒绝了。

然后就是问了些准备好的问题，大概用了十分钟。

整个面试不难，但是楼主一紧张整个人都不对了。面试官人很好的感觉，要保持一直在交流的状态，即使不会回答。

赞一下bb效率，中午面完的，五点收到onsite的邮件，为纽约一日游攒个人品吧。

10/01/2015

伤感的不得了，还没刷好题，就找了个内推投简历，测试一下简历过不过关。然后居然中了，紧接着就是电面，补了几天面经，很忐忑的迎接面试去了

今天小哥问了个我完全陌生的题，最后没写完，果断悲剧。

电面流程：

介绍最近的项目，内容，角色，困难，high点，目标。

没有问oop， 直接上题

求一个string array 中所出现了anagram的string的一个简化集合。

e.g.

Inputs:

abc,bca,cba, zxy,xyz,gju

Outputs:

abc( or bca, or cba)， zxy (or xyz)

没有 gju因为没有出现他的anagram。

结论，

还是要刷好题在开始投，今年首个电面挂的干脆彻底。

09/29/2015

把一个数 int 345 变成 543。 然后5分钟做完说回家等邮件。这是直接GPA被刷的节奏吗？

这道题感觉他主要考的是你的overflow吧

09/24/2015

前两天面的BB， 现在还没结果， 好焦急

上来简历聊了15分钟.

做题25分钟.

给一个链表：9->15->16->17->20->22, 需要输出9, 15-17, 20, 22

然后在hackRank上跑，哎 居然还要运行程序，然后就各种bug， 改了很久终于可以运行了，又告知输出要有逗号（如上，每个输出用逗号隔开，我是用换行的）。。。。反正感觉不是很好，这么简单的题，居然没把它秒杀， 花了那么长时间。。。

最后5-10 分钟问了数据库和操作系统方面的知识， 还算答得可以把。。。。（inter-process communication， b+ vs bst 就记得这两个吧）

void mergeList(ListNode\* head) {

if(!head) return;

if(!head->next)

{

printf("%d\n", head->val);

}

while(head && head->next)

{

if(head->val+1 == head->next->val). {

printf("%d-", head->val);

while(head->next && head->val+1 == head->next->val)

{

head = head->next;

}.

printf("%d", head->val);

head = head->next;

}.

else

{

printf("%d", head->val);

head = head->next;

}

if(head)

printf(",");

}

if(head)

printf("%d", head->val);

}

补充内容 (2015-9-24 23:53):

public void printLinkRange(ListNode node) {

if (node == null) {.

return;

}.

ListNode p = node;

while (p != null) {

int from = p.val;

int to = from;

while (p.next != null && p.next...

09/29/2015

电面已跪，感觉都答出来了，这家是很不能明白跪的点，题很简单，3道题，第一道给你一段简单代码，写出输出。第二道是返回一个string的第一个出现次数最多的character。第三道题是一个bst里两个node的和等于一个target，2sum变形，不能用额外的数据结构。

<http://www.geeksforgeeks.org/find-a-pair-with-given-sum-in-bst/>

09/30/2015

第一题： 找到一个string里最先出现的只出现了一次的char

第二题： 删除linkedlist里一个特定的节点（面试官特意强调不能只看val，val可能有重复的）

第一题： move zeroes to the left （leetcode原题）

第二题： roman to int（最开始只给了vix，让自己写的时候看看怎么能写的方便之后扩展，其实就是个hashmap可以存一下这些字母的value）

09/28/2015

1.Why BB

2.Why Software Engineer

3.What is hashtable? How to resolve the collision?

4.Difference between C and C++

5.How to mimic Class in C++ using C (especiallythe private part)

6.Find out the maximum average of 30 numbers givena sequence of number

7.Follow up: how to make it able to deal with realtime data?

8.Logic question: given a scale, how to tell thedifferent one from 12 balls or something (using the minimum times of comparison)

9.Chatting about projects on the resume

09/30/2015

刚刚的电面，之前被放过一次鸽子，重新约的时间

题没来得及copy过来，页面就失效了

听口音是白人小哥，全程情绪不怎么高

上来先问用什么语言，做过哪些projects，遇到哪些challenge，怎么解决。然后问了一个project里细节问题

然后coding.

一堆文字，理了半天才明白让干啥。

卖车票，n个车票窗口，每个窗口里有a\_i张票，票价和窗口内剩的票数一样。需要卖掉m张票。问卖m张票得到的最多的总钱数（max profit）

就一道题，估计挂了。。。。都说bloomberg两题才能过电面么

09/26/2015

1. 第一轮 on campus： 一位烙印和一位国人姐姐，他们首先是对着我的简历问了java的基础概念，虽然他们不是专门用java的，不过就这样也在一问一答中对java的体会有所增加，然后是两道题，一个是电话本设计，要求可以动态提示名字，我先说了hashmap然后再提了trie，他们要我写下trie中node的代码，然后再问了下细节。 第二题是reverse linked list，虽然题不难，他们质疑了我用的dummy node，认为一个reference可以解决着实没必要再create一个元素，确实很有启发，平时代码里的冗余自己都没有意识到，再要求用recursion解决方法，代码没要求写。

2. 第二轮 on campus： 两位白人，感觉他们还是比较nice也比较有包容，先是询问了上一轮的题，然后要求sort 一个char array，里面有重复字母，用了长度26的int[]可以解决。 之后一位要求实现arrayList的代码，注意actual size==arr.length就还好，不过其中我遇到了些细节问题，稍微有点纠结。

10/03/2015

一个中国妹子，不过全程讲英文.

先讲了下我的project，然后给她介绍了一下mapreduce是啥（估计她也不感兴趣）

然后开始问我java题：两个链表，求交集

然后我说用hashtable，她问我啥是hashtable，我bibibi讲半天，然后她说如果两个东西hash到一处了怎么解决，我说自己写个hash函数，我以为就完了，结果接着问：如果不能自己写hash函数呢。。。我想了半天没想出来。。。就跳过了

她嫌hashtable占空间，那我改成扫一个链表，每个元素去扫另一个链表

她嫌复杂度太高，于是我就用binary search.

她说乱序的怎么搞，排序啊。。Arrays.sort()

既然讲到了排序，那复杂度肯定是要问的：java这个排序用的merge sort，O(nlogn)，她就很开心的让我坐那里写了

bibibi写完了

让我想test case，说了半天，结果她想要的是如果重复了这么处理

那很简单，加一个if (A[i] == A[i-1])，然后i==0的时候单独处理咯

还问了一些边界条件

最后good job，然后告诉我：我们今天要面试很多人，所以回去等消息吧

10/01/2015

就一题

max stack, implement getMax()

follow up 数据量很大

白人小哥，follow up提示了很多，最后有个地方不对，他看没时间了告诉我了

09/24/2015

第一题： reverse一个整数，不过要返回状态，他只要求你用int，所以如果越界的话你要返回不成功。否则返回成功并且给出值

第二题：简单的depth first search

09/23/2015

上周五面的，面试官口音听不出来有啥，估计白哥吧。why BB （感觉面试官没听）

讲一个project （感觉面试官没听）

然后问了我简历里两个我从来没被问到过的非主流project ＝ ＝.

然后问你graduate期间上过数据结构没。（楼主没）然后问那你知道些啥，知不知道tree，hashmap，graph之类，楼主大概说了都略知一二这种话吧

1. 在unsorted array里找sum等于给定值的pair。我用的hashset，写完面试官说OK，我自己说对于这个例子可以，如果有重复不行。面试官就follow up问如果有重复咋办。

2. 判断俩string是不是anagram.我说判断sort后是否equal。面试官说不让用sort，那就用了hashmap写了。

剩下时间QA。

和其他面经比我面的好简单＝ ＝ 听说它家喜欢问概念和细节，我准备了下并没有被问到，估计看我并不用C＋＋

09/22/2015

bloomberg一面，应该是两个中国面试官（没确定问他们）。首先问了一下项目，接着问了两个问题。第一道题目是已知圆上的一系列点，求圆的面积。我的思路是任意圆上的三点可确定一个圆，所以可以根据这三点求圆的解析表达式，然后根据得到的圆的半径算面积。面试官的想法好像是：圆上的点足够多，计算相邻点的距离，把所有的距离加起来就接近圆的周长，然后得到半径算面积

第二道题目是设计一个数据结构表示json里的数据，然后设计算法判断两个json里的数据（包括所有key和value）是否一致。我想的是自已设计一个结构

class ＭapData{

string key;

MapData\* value;

int size;//存list

},但是没写怎么实现hash map。

来表示，判断一致就用递归。面试官似乎是认可的。

回来想想，可能用c++的unoredered\_map更好。因为是学校面试，觉得应该是当天就会通知二面的，应该是挂了吧。

请问LZ求圆的话，解2次方程的代码应该怎么写比较好？

感觉可以取2个点练成直线，然后求垂线的解析式，然后再求其中一个点与另一个点的连线的垂线。这两个垂线的交点应该就是圆心。然后就可以求半径了。

09/21/2015

今天上午的电面。美国小哥，迟到了10分钟左右（还好我耐心等待）。.鏈枃鍘熷垱鑷�1point3acres璁哄潧  
他应该是忘了电面我了，上来就说先登一下网站，让我介绍一下我自己。因为背景转专业，然后他就一路cool。搞的我很开心。后来直接做题。还好没问C++的基础知识。  
  
题目就一道 Missing number in an array。 void Missing(int\* array, int start, int end) -- missing number 直接cout  
只有一个missing：1）array有序，就loop一遍，判断前一个与后一个的差值是否为1，不为1输出  
                           2）array无序，做sum的差值  
                           3）xor  
若有两个missing：这个地方开始卡壳了一下，但是小哥给了bool数组 x，我就说 x［array[i]］= true。然后找出false，即为missing number。 小哥表示满意。  
其实leetcode上有这个题，我记得。用xor做完，后面还要做什么运算。但是面试的时候，实在忘了。  
有些小细节错了，后来小哥稍点，我就发现了。也比较满意。  
  
接下来就让我问了问题。就再见了。  
  
题目和别人比，真的好简单。。和小哥交流过程比较愉快。希望可以拿到。

09/21/2015

半个小时前的电面，50mins. 问了问resume, 20分钟，25分钟 "longest substring without at most two distince characters", 5分钟QA.

09/18/2015

刚面完电面，没给出最优解，唉思维定势了。。。问了实习经历，问了多态，然后就出题了。  
  
给定matrix，  
0 0 0  
B G G  
0 0 0  
找到每个0到G的最短距离，B是障碍。  
输出：  
2 1 1  
B G G  
2 1 1  
虽然在提示下最后讲出了最优解，可是时间都快没了。感觉不好。唉求加米安慰下。. 1point3acres.com/bbs  
  
  
  
**补充内容 (2015-9-21 23:44):**  
刚收到邮件，电面过了

06/11/2015

电面：  
1.给两个vecto of int，各表示一个整数的每一位，高位对应index = 0， 返回二者和，也用vector表示. from: 1point3acres.com/bbs   
e.g [3, 2, 1] + [4, 3, 2] = [7, 5, 3]   
2.给定整数n, 判断是否palindrome  
3.给定整数n，判断log2(n)是否为整数  
4.同1，这次让求product.1point3acres缃�  
hackerrank上敲的代码，写完第一道题面试小哥本来想让我写个main和test cases跑一下的，结果我刚敲了个int main他就说他看着OK，下一道题= =  
corner case各种问，但小哥不太care的样子 都随便我

09/18/2015

面试官十分友好，只有一题，十分简单，但是在一个关于CodePair IDE的问题上花了很长时间。。。估计废了  
Remove duplicate characters in a string. 鐣欏鐢宠璁哄潧-涓€浜╀笁鍒嗗湴  
比如，Welcome --> Wlcom  
注：同一字母大小写不算重复  
follow up: 改进成一个可以运行的用户稍微友好的程序  
条件需要询问出来。找到那个问题后就开始问他问题了

09/08/2015

四十分钟，从头到尾都很急。. more info on 1point3acres.com  
先问了一些简单的behavioral，why bloomberg，简单介绍下情况  
  
technical questions:  
  
第一题：.1point3acres缃�  
有一个unsorted int array，把所有zero 都放到尾巴上去，要in place. visit 1point3acres.com for more.  
  
第二题：  
2 sum. 回答的太流利，人家问你是不是做过，答曰做过，于是直接跳下一题。。。 （大家记住，演技也是面试能力的一部分）  
  
第三题：. 涓€浜�-涓夊垎-鍦帮紝鐙鍙戝竷  
一个链表，每个node除了next还有另一个pointer。这个pointer有可能是Null，也有可能不是。比如：  
  
23 -> 11 -> 20  
          |  
          V  
         78 -> 50 -> 90  
          |.鏈枃鍘熷垱鑷�1point3acres璁哄潧  
          V  
         21 -> 30  
  
题目：写一个function，按这样的顺序打印出这个链表：23 11 78 21 30 50 90 20-google 1point3acres  
.鐣欏璁哄潧-涓€浜�-涓夊垎鍦�  
最后代码没写完就到时间了。  
  
题目都不难，最重要的是思路要清晰，并且写代码速度快，因为时间真的很少。

07/28/2015

昨天做的电面，刚拿到的in-house interview的邮件，求人品，求offer  
. 鍥磋鎴戜滑@1point 3 acres  
电面的是个妹子，叫Aylin，妹子挺nice的，感觉这也是能顺利通过电面的一个原因吧，题目都不难。  
  
1. Union Two Sorted Array  
妹子说我看到你简历上写你会python, 但是妹子说她只会c++，我可以用python，不过先说一说思路吧，说完思路写完代码然后问我怎么样设计test case，然后她给了一个test case，口述每一步执行的结果。  
2. 设计一data structure支持存储股票的价格查询，插入，查找，更新，以及排序。  
当我在没看到排序的时候，第一思路就是hash table了，当她说了排序以后一下懵了，我说再加一个额外的linkedlist保存顺序用来排序，因为如果hash table的顺序是随机的。她说这样做太复杂，而且hash table本来就占空间，再加一个linedlist空间更大了。她提示我有没有现成的数据结构，比如tree啊什么的，让后我立马反应过来，binary search tree，这样排序只需要遍历tree就好了。之前看到key value这种结果就想到hash table，leetcode上[刷题](http://www.1point3acres.com/bbs/forum-84-1.html)也都是用的hashtable，还是太天真。  
  
面试之前准备了一些比如oop的特点优点，stack和heap的区别，weak reference还有garbage collector之类的东西，都没有问到。

08/21/2015

看到姓就猜是个华裔小哥，声音很好听啊哈哈哈~就是态度有点傲娇……  
上来说没有我简历让我凭空说……汗……然后还问我为啥quit phd，我说不喜欢research啊觉得可能做很多年研究最后没啥用啊不如做产品来的快速有效哈哈哈，然后他说好吧，我在想您老不会是phd吧……如果说错了不好意思啊……  
  
问知道BB吗？我说在纽约啊哈哈哈，他就说就这样啊哈哈？？然后我说当然不是，又扯了下[金融](http://tinyurl.com/oz372tf)公司外皮的技术公司，分析数据帮其他公司挣钱啥的乱扯了一会。. 鐗涗汉浜戦泦,涓€浜╀笁鍒嗗湴  
  
没问project，问我语言，我说java，但project很多是c/c++，然后他就说一会编程用java，我先问点c/c++基础知识，然后我就慌了，我说不懂啊我只是用c++编过project啊，真的不怎么懂基础……问我如果动态分配内存，呵呵哒，我跟他扯了下java是怎么弄的……小哥请忘记我愚蠢的这部分吧……祈祷祈祷……  
然后开始coding，写public static...的时候by the way的问了下static是啥，这个还好。  
. 鐗涗汉浜戦泦,涓€浜╀笁鍒嗗湴  
coding：  
1. String to Integer  
做过leetcode的盆友们都知道几种特殊情况，此处小哥让我自己选如何处理各种特殊情况，我说可能前面有空格啊，正负号啊什么的。写完了，他问“abc”这种会输出什么，我说0，他说如果要报错呢？好吧那就另当别论了，因为我跟他扯的是，如果数字后面跟着字母，就直接停止输出数字，所以后面有字母是可以的，现在情况变了，然后小改了下，通了。  
中间让我throw个异常，我说我知道但是忘记咋写了，你给我个return值好嘛……小哥说好吧那就return -1吧……汗，之后还要把这个复习一下，太久不用都忘记怎么写了……leetcode也不会让你抛出异常啊……真是无时无刻不在考小知识点……  
  
2. 判断string是否回文。  
我开始写的时候问他为空的话是不是回文，他没理我，麦也关了估计忙别的去了……我就设为不是了，然后循环做的。  
他看了后说，咦，空的你是false，我说是啊我刚刚问你了你没理我，我觉得空的就不能说是回文啊啥都木有……他说好吧抱歉我没听到，但也make sense，不过你用递归再做做，我说递归肯定就不能false啦，否则递归检查到中间就变成false了……他说恩恩这就是为啥我问你，ok，然后实现。  
  
俩题编完就没多少时间了，问问题，因为coding还算顺利我就心情比较好的问他纽约天气咋样？他说现在挺舒服，冬天会下很多雪，我说跟我家乡一样啊（加州就是不下雪让我郁闷……）然后他就问啊是吗你哪里人？我说了省他又问哪个town……但因为他发音还是怪怪的，由此断定应该是华裔小哥。  
然后我问他为啥BB？（谁让你问我来着……）小哥开始开玩笑说因为只有BB给他offer了哈哈哈……然后说其实不想做纯码农，觉得金融相关挺好，做了8年还是很喜欢，没换过公司……恩，我觉得这也是BB很让我喜欢的一点，否则将来码农没饭碗了咋办，咱可以说咱是金融公司出来的……  
  
俩题都做出来了，但是一涉及到基础知识点楼主就歇菜了，学JAVA是8年前的事了，c也不太懂，看来还是得复习下知识点，无论如何面试的过程就是自己查缺补漏的过程，也蛮好。

08/17/2015

一小时前电话完，时间大概50分钟，面试官感觉像是印度人，可能工龄长的原因，口语还算马虎，有耐心，和他说execuse me他会重复讲过的话  
一上来看看简历，问问最想谈的project，说了一通，没想到面试官问你刚才提到的调试是哪里有错怎么调的，敷衍说过去好久了然后只说了大概。。。自己挖坑自己填  
没有问why BB? 好歹准备了的，可惜。。。  
  
接下来面技术题：  
1.merge two sorted array. more info on 1point3acres.com  
平时写代码[刷题](http://www.1point3acres.com/bbs/forum-84-1.html)都是边写边调，这一上来空写就卡住了。看来刷题还得理清概念，边聊边写代码还是有挑战的。。。还得多练. 1point 3acres 璁哄潧  
然后聊vector，比如是怎么存data的，insertion的时间复杂度是多少。后来我扯到它是dynamic array, 面试官接着就问什么dynamic array。。。自己挖坑自己填. 1point3acres.com/bbs  
  
-google 1point3acres  
2.two link list求merge point  
我问确定merge么？答不确定。。。起手准备写怎么判断merge，面试官说算了吧，确定merge，你写主体  
一开始把过程说了一遍，就是leetcode上两个指针到尾了对换起点重新跑，自己口头说的不清，那就埋头写了  
等我写完他自己好像没见过这种方法似的，边说边带着我跑了一遍，嗯发现果然重新遇到了  
然后就问我link list的insertion复杂度，开始自己误解问题了说O(1)，他老说不对，然后没办法给我具体例子  
说给你个list的头，让插入一个node到最后，原来是这个意思啊，那必须是O(n)啊，赶忙道歉说刚才没理解清问题，然后理了一下。。。自己挖坑自己填  
  
  
3.hashtable  
估计看时间还有点，来玩大的。。。我没准备完的部分就给考到了。。。实现hashtable，一口凉气没吓到自己  
  
幸运的是问的不难，没问hashfunction之类的，就问了一个insert这个子function，然后互动了下，自己写写，面试官帮忙改下，总算是觉得ok了  
  
最后看时间到了，问还有什么问题吗，我开始提问唠嗑

08/05/2015

新鲜面经， 虽然不难。。但是三哥的口音啊 真是醉了，还迟到了整整15分钟~~~~  
. 1point3acres.com/bbs  
1. implement stack using arrays (有很多的follow up）比如size 不能为0， 要不要先设定intial\_capacity size等等  
2. remove duplicate in arrays  
因为我用的java，就开始了一些概念的问题，final, static, difference between c++ and java  
还有就是垃圾处理机制，用什么数据结构，访问时间之类的，存的是什么，你知道哪些算法。。跪了。。没深入了解，三哥说it's Ok  
  
希望三哥心好，让我过吧~~~

08/12/2015

论坛里前辈内推的。先感谢一记。过了好久好久才安排的面试。白人小哥。超nice。先问简历，介绍project。问你对BB的了解，why BB。. 1point3acres.com/bbs  
题只有一道，add two number的array版- -  
input:  
[9,0,9]  
[9,2]  
output:  
[1,0,0,1]  
写得很快，然后解决了一个小bug。  
周一下午面的，今天（周三）拿到的onsite。.鐣欏璁哄潧-涓€浜�-涓夊垎鍦�  
祝大家好运。

07/23/2015

看了很多别人的面经，也写一下自己的经历，回报地里~. from: 1point3acres.com/bbs   
不知道怎么，联系的hr基本不回邮件，应该是很忙吧，约时间也费了不少功夫。电面前准备了不少算法题和一些基础概念题，把项目经验也写了写。  
结果都没有遇到。上来只确认了一下毕业时间，然后就直接开始出题，都是c++的。  
三道题：  
第一题实现一个class，求最后10个数的平均值。follow-up：如果有几million的数据怎么办？然后让实现一下。  
第二题给了一个class，要求找出可能出现的问题，找到问题并改正后follow-up是让重写assignment operator。  
第三题给了一段程序debug。pointer的dereference问题。

07/16/2015

刚刚面完Bloomberg电面。感觉是一个美国小哥，人很nice。。虽然我感觉我要跪。。  
. 1point 3acres 璁哄潧  
首先是问了一下简历的东西。。  
. from: 1point3acres.com/bbs   
然后两道题。。。  
第一道。。一堆正整数。。求average。。妈蛋。。我看到这个题一想怎么这么简单。。。然后有点傻了。。。然后就忘记c++怎么去求array的length了。。。  
在小哥的提醒下。。。想起来了。。。就解释说我一直用的vector啥的。。也不知道他怎么看。。  
  
第二道是leetcode原题  array to binary search tree 这个题到做的挺快也没啥问题。。  
最后问了几个问题就结束了。。  
  
妈蛋感觉第一题卡了一下肯定印象很不好。。。还是略紧张。。。

07/27/2015

从地里的帖子得到的内推，推过之后2周收到HR电面邀请。  
  
面试官人很好，面试的过程感觉在跟我讨论问题一样  
1. Best time to buy and sell stock I (LeetCode)  
  
2. Merge two sorted array, first array has M elements, size of M, second array has M elements, size of 2\*M, merge first array into second array in-place.  
这道题要注意从后往前，不然从前往后的话要进行非常昂贵的array shifting。  
  
希望得到纽约一日游。  
  
  
**补充内容 (2015-7-29 05:50):**  
赞Bloomberg HR效率，已经拿到onsite！

07/07/2015

电面，一个阿三面的，上来直接让我介绍自己，然后balala让我介绍个项目，项目里正好有关于voltdb的，直接问我什么是内存数据库。。解释了老半天总算通过了。。。  
  
接下来直接写题，hackerrank上的pair programming。  
  
1. 给一个树，按层打印出来。我想得太复杂了，以为要按一层一行来打。写完阿三看了下，要我简化，最后和我说不用一层一行，能不能再简单点，就直接改成最简单的bfs了。  
  
2.给一个字符串，是树先序遍历的结果，类似(value, lt, rt)的结构，让我还原出树，搞了老半天写出来了，问我复杂度是啥，回答O(n),他说不对是O(n2),后来仔细想想是那么回事。。  
  
就2道题，阿三说差不多了，祝你好运。。也没有跑test case，不知道什么路子。当时感觉已跪。。

07/15/2015

遇到三哥，虽然这不是跪的重点，但是真心听不清。这家公司太不按套路出牌了，看了很多前辈的面经，感觉然并卵。  
  
1. 介绍自己的一个Project. 我那个是Machine Learning的project, 三哥听到一半打断我质疑，说不可能实现，反正他没有听说过。  
2. Coding: String to Int. 这题简单。  
3. Given a file contians 5,000 numbers and an array which size is 100, how sort the numbers in the file by only using the array. 什么鬼？  
-google 1point3acres  
跪跪跪跪。。。。。。。。。。

07/15/2015

昨天下午面的bb家，今早6点收到onsite  
  
以下是电面内容：  
  
简历，most challenging project，etc  
. From 1point 3acres bbs  
基础知识，java vs. c++ vs. c, heap vs. stack，abstract class vs. interface, etc  
  
算法题1，find missing number，follow-up，2 missing numbers, n missing numbers, sorted vs. unsorted array, run-time differences  
  
算法题2，valid parenthesis, follow-up, special characters, single quote etc  
  
DFS vs. BFS

07/07/2015

第一次写面经，是因为这个觉得比较搞笑，不过感觉已经跪了~~  
  
电面是个妹子，声音很好听，一上来就叫我介绍下自己，然后the project you are most proud of，接着问一下实习经历吧，大概20分钟，来到了技术题。首先我没有认真刷面经，所以那题我没见过，一上来就说什么股票开市闭市什么的（stock， startDate， endDate），讲了半天，我也理解不了，她说不清吧，也不愿意在pad上写一些例子，真是捉急啊，最后搞了20分钟终于理解了：  
  
有一个latency api，里面有一个方法叫findEarliestTradingDate（String stockName， int startDate， int endDate），比如传入IBM（股票id），1970（用户想开始交易的时间），1990，返回一个用户能开始交易的最早时间（这里我就用年来表示一个单位吧），例如IBM这个股票是从1980年才有的  
input：ibm，1970，1990；output就是1980（因为1980年才有嘛）  
input：ibm，1990，2000；output就是1990  
input：ibm，1900，1960；output就是-1或者异常吧  
  
总之api理解了半天，但这个不是题目，题目是写一个wrapper class去提高这个方法的performance。我当时就醉了，完全不理解为什么要提高效率，不就是哪1980和input做比较嘛，很直接啊，不知道她想干嘛。后来我理解了，她说如果start和end的间隔很长，比如1000年，可能要用时20分钟（我去，比较个数字要20分钟嘛。。。），怎么提高效率。Ok，那就binary search吧，分一半然后去调用api，她说还是不行，万一range是2000呢，这是我想到了，应该是D&C了，code我写出来：  
  
int wrapperFunction(String stockName， int startDate， int endDate) {  
  
if (startDate == endDate) return findEarliestTradingDatestockName, startDate, endDate); //调用api  
int mid = (startDate + endDate) / 2;  
int res = wrapperFunction(stockName, startDate, mid);  
if (res != -1) return res;. From 1point 3acres bbs  
return wrapperFunction(stockName, mid+1, endDate);  
}  
  
  
我也不知道对不对，就瞎掰的，大神请指点啊。. more info on 1point3acres.com  
  
然后就结束了，觉得已经跪了~~~

07/06/2015

阿三哥打电话过来，亲切的问候了一下。分享了一个项目经验。  
  
然后问了两个概念：  
1.什么是garbage collecttion和weak reference;   
2. 什么是memory leak in java（这个我不是很懂，就敷衍答了答）  
  
两道编程题目：  
1. A，B两个sorted数组进行merge，A数组有格外的空间，要求把B数组merge进A数组。  
2. 从A数组中选一个数a, 从B数组中选一个数b，要求a - b的值最大并且a的index不等于b的index。  
  
总体说题目不难，但是做题过程中阿三哥会一直问你，为什么你会这么做？然后让你给一些test cases，run一下你写的代码。总的来说，面的还是中规中矩。  
今早收到onsite的邀请，看看他家onsite难不难。加油！发帖积rp

08/30/2015

最近面了bloomberg。但是好像不太像是full time。bloomberg的consultant。  
不过还是想拿个offer在手再说。  
面了两轮phone interview，又面了一轮skype。  
第一轮phone interview：. more info on 1point3acres.com

1. print sorted characters(string input)

{

        input: “Welcome”

        output: e:2;

                w:1;

                l:1;

                c : 1;

                o:1

                m:1;

}

2. merge sorted array(A, size\_a, B, size\_b)

A has enough capacity of size\_a + size\_b;

merge B into A;

3. Topological Sort

可能是第一轮的phone interview topological sort题目没有写的很好所以又来了第二轮phone interview。

1. First is  implement pow(int x, int n) <https://leetcode.com/problems/powx-n/>

2. Second is how you handle crashes?

3. Third is <https://leetcode.com/problems/best-time-to-buy-and-sell-stock/> like this。

之后听说过了phone。就约了一轮skype。这是最后一轮。

就问了一个design问题：

get the latest 10 webpages that our clients visited.

设计数据结构。

最后还要求有一个函数能够返回根据访问顺序排列的latest ten webpages。

我感觉这个挺像lru cache的。所以用了hashtable和linkedlist。

后来follow up说如果你只能用一个数据结构来存储的话，你会怎么设计数据结构。

我用了一个bst。不过不知道这个好不好。

麻烦请各位大牛指导一下。

最近onsite都不太顺利。希望能够有突破。

求人品，求offer！

06/23/2015

一共两题：  
  
1. 给一个由括号构成的String，判断其是否valid。  
valid example: "(())" "([]){}"  
invalid example: "([)]"  
. 1point3acres.com/bbs  
follow-up（不用写code）：  
parameter不仅有需要validate的String value，还有一个名为pair的String，比如"()[]{}" "abcd"，用来说明哪些字母是互相配对的。该如何做？时间复杂度？  
可以先扫一遍pair，用HashMap记录下互相配对的字母。.鐣欏璁哄潧-涓€浜�-涓夊垎鍦�  
如果pair长度为k，value长度为n，时间复杂度是O(k+n)。. 涓€浜�-涓夊垎-鍦帮紝鐙鍙戝竷  
  
2.给一个曲库设计random function，也不需要写code。  
要求如果所有曲目还没有全部播过一遍，那random function应该只从没有播过的曲子里选。

07/29/2015

电面：简历项目聊了半小时，  
数据结构区别，各自优缺点，Vector， Array，Arraylist，三哥， Array 念成“阿利”。 很久都不明白。。。  
算法： LRU cache；

07/01/2015

一个烙印,先聊了10分钟简历,第一题2sum,秒杀,然后第二题是 leetcode add two numbers,不难,就是对烙印口语无语,他家很爱面leetcode ,题目不难啊