

Follow Up Question

九章算法强化班 第7章



扫描二维码关注微信/微博
获取最新面试题及权威解答

微信: [ninechapter](#)

微博: <http://www.weibo.com/ninechapter>

知乎: <http://zhuanlan.zhihu.com/jiuzhang>

官网: <http://www.jiuzhang.com>

1. Find peak Element 2 follow up
2. K Largest 6 follow up
3. Subarray sum 3 follow up
4. Continuous Subarray Sum 2 follow up
5. Wiggle Sort 2 follow up

Find Peak Element

<http://www.lintcode.com/en/problem/find-peak-element/>

<http://www.jiuzhang.com/solutions/find-peak-element/>

Find Peak Element II

<http://www.lintcode.com/en/problem/find-peak-element-ii/>
www.jiuzhang.com/solutions/find-peak-element-ii

用一道题足以 区分5类面试者

Find Peak Element 只会 $O(n)$

Find Peak Element 会 $O(\log(n))$

Find Peak Element II 只会 $O(n^2)$

Find Peak Element II 会 $O(n\log(n))$

Find Peak Element II 会证明是 $O(n)$

只会写for循环

会优化

会优化不会举一反三

会优化会举一反三

会举一反三四

帮助大家从1, 2, 3 晋升到4, 5 档。

第K大问题

Kth Largest Element

<http://www.lintcode.com/en/problem/kth-largest-element/>

<http://www.jiuzhang.com/solutions/kth-largest-element/>

Kth Smallest Number In Matrix

<http://www.lintcode.com/en/problem/kth-smallest-number-in-sorted-matrix/>

<http://www.jiuzhang.com/solutions/kth-smallest-number-in-sorted-matrix/>

Kth Smallest Number In Two Array

Kth Smallest Number Sum In Two Array
Kth Smallest Number Product In Two Array

第K大其他问题

n个数组的第k大 done

n个数组多台机器第k大(k比较小) done

n个数组多台机器第k大(k比较大) done

Subarray sum

Subarray sum

<http://www.lintcode.com/en/problem/subarray-sum/>

<http://www.jiuzhang.com/solutions/subarray-sum/>

Submatrix Sum

<http://www.lintcode.com/en/problem/submatrix-sum/>
<http://www.jiuzhang.com/solutions/submatrix-sum/>

Subarray Sum II

<http://www.lintcode.com/en/problem/subarray-sum-ii/>
<http://www.jiuzhang.com/solutions/subarray-sum-ii/>

循环连续子序列

Continuous Subarray Sum

www.lintcode.com/en/problem/continuous-subarray-sum/

www.lintcode.com/en/problem/maximum-subarray/

<http://www.jiuzhang.com/solutions/continuous-subarray-sum/>

{ -2, 11, -4, 13, -5, -2 }

Continuous Subarray Sum II

<http://www.lintcode.com/en/problem/continuous-subarray-sum-ii/>

<http://www.jiuzhang.com/solutions/continuous-subarray-sum-ii/>

{ -2, 11, -4, 13, -5, -2 }

旋转排序

Wiggle Sort

<http://www.lintcode.com/problem/wiggle-sort/>

<http://www.jiuzhang.com/solutions/wiggle-sort/>

Wiggle Sort II

<http://www.lintcode.com/problem/wiggle-sort-ii/>

<http://www.jiuzhang.com/solutions/wiggle-sort-ii/>

(4-6月) 码农类 硕士 全职@Google - 内推 - 技术电面 | Fail fresh grad应届毕业生
3面试的，今天接到电话说已经挂了。

gle的面试给我留下了很好的印象，因为做的比较规范，最后反馈也都是电话告知结果，非常正规的感觉。

i时面试的时候运气不错，是一个美国小哥，题目也蛮简单的。第一题是给两个string,其中一个string比另外一个多了个字母，返回这个字母。

题就用了最简单的比较，比较每一个字母（按照顺序就可以了），注意一下边界条件，最后一个的边界条件。

rw up是如果字母顺序打乱了怎么找。我先说了HashMap，要写的时候想起来另外一个方法，就是把所有的ASICII加起来，减一下，得到的就是多出来的那个。我就直接说了这个，然后写了这
写完之后小哥问了一下时间空间复杂度，然后说你已经把本来要提升的东西做了、

给了个第三题，是说如果说要实现一个数据结构，要有insert（），delete（），medium（），mode（）方法，怎么写。

感觉是我最后被拒的原因，因为我感觉我没正确理解他的意思。因为这里你用LinkedList（）也好，ArrayList（）也好，总会有一个时间复杂度会很高，后面结束的时候想想可能是想让我比较
构的优缺点。

i时是写了一个Arraylist的，他问如果找中位数怎么办，是不是会time complexity很高，然后我说每个结构都会有缺点，是个trade off。

i时间也不够，因为是额外加的，草草结束了这题。

答完感觉还可以，不过最后还是挂了。

e on了，不过HR还是很nice，今天电话告知我挂了之后问我要不要点学习资料，还发了学习资料，然后说8到12个月以后再见。整体对google的招聘印象很好

Follow Up 常见方式

- 一维转二维
 - 可以套相同的思路试一试
 - Find Peak Element I/II
 - Trapping Water I/II
 - Subarray Sum/Submatrix Sum
- 数组变成循环数组
 - 循环数组小技巧
 - Continuous Subarray Sum
- 题目条件加强
 - 可能题目的解题方法会变化
 - Wiggle Sort I/II
- 换马甲(变一个描述, 本质不变)
 - 本质不变
 - Number of airplane on the Sky/ Meeting Room
 - BackPack Problem
 - Two Sum/ Three Sum/ Four Sum
- 描述完全不一样, 但是方法相同
 - 这种题目得去分析
 - 前向型指针的题目
 - Quick Sort/ Bolt Nuts Problem





Thank You!!!

