



直通硅谷，科技求职更简单！

扫码关注“直通硅谷”公众号，获取更多求职干货

我们专注于全球科技行业求职培训，心之所向，是壮大全球华人科技力量。凭借实战中积累的丰富经验，及由 530+ 全球科技公司在职面试官组成的导师库，我们让求职这件事成为系统的科学，并变得越来越简单！自 2015 年，直通硅谷优培 20 & 1V1 定制计划已帮助 4400+ 学员成功进入全球顶尖科技公司！

官方网址：www.zhitongguigu.com

目前开设：[SDE/DATA/UIUX/PM](#) 等方向求职计划

【直通硅谷】capital one SDE 面经整理

目录

Capital One OA codesignal PASS.....	3
Capital One online test.....	4
Capital One 前端電面 面試分享[掛經].....	5
C1 CapitalOne OA.....	6
C1 前端 VO 面经.....	6
Akuna C++ swe 1 oa 1.....	8
C1 Power Day.....	10
NG TDP Interview 两三事.....	10
C1 OA.....	11
Capital one power day.....	12
capitalone 虚拟表演.....	14
资本第一的虚拟表演 高级 SDE.....	14
Capital One OA 面经 SDE.....	16
C1 OA.....	16
Capital One MLE OA.....	17
Capital One OA.....	17
UK Capital One Software Academy Graduate.....	18
UK Capital One Software Academy Graduate VI 挂.....	19
CapitalOne 最新 OA 带解题思路.....	20
capital one ot.....	21
C1 没见过的 oa 题目.....	22
Capital One TDP Power Day.....	23

CapitalOne OA	24
Capital One VO 挂经	24
Capital One SDE intern 过经	25
C1 SDE oa	26
Capital One Power Day NG	27
C1 PowerDay 新鲜出炉	27
Capital One OA SWE Intern 2023	28
c1 pday sde VO	28
C1 powerday 约到 11 月末 12 月初正常吗	29
capitalone 实习过经	29
拿到 c1 powerday 的小伙伴可以交流交流吗	30
热腾腾 intern OA ~	30
Capital One SWE Undergrad Intern OA	31
Capital one OA	32
Capital One Software Academy Programme London	33
capital one SDE power day	33
赞人品。在网上搜到的 C1 Onsite 面经，希望能帮到大家~	34
Capital One TDP 新鲜	50
Capital One TDP 新鲜 11 月 15 号 on-site	50
Capital One onsite 问题	51
新鲜 Capital One Onsite (Richmond, VA)	52
CapitalOne Canada OA	53
Capital One On Campus Interviews	53
Capital One campus interview 凉经	54
极为少见的 Capital One 的 SDE 的面经 (OA)	55
Capital One 2020 Software Engineer Summer Intern 挂经	55
Capital One 昂赛	56
Capital One 72-hour Code Challenge	57
Capital One 竟然要我去 VA 面试…我好懒 (手动滑稽) (还没面)	57
CapitalOne 新鲜详细 OA	58
C1 TIP SDE Intern powerday 面经	59
史上最详细面经! 第一资本 ng oa (求米)	60
capital one 美国 别浪费时间了!	62
2023 ng 秒拒	62
Capital One OA New Grad	63
capital one SDE intern oa	63
Capital one oa 面经 【求加米】	65
capital 1 的 virtual onsite	65
capital one 实习 OA	66
新鲜昂塞	67
capital one OA	67
Capital One Power Day 码农	68
C1 onsite	70

大家可以分享下在 C1 工作的感受吗?	71
Capital one OA-codesignal	71
Capital One SDA Powerday 面经	72
CapitalOne 的 OA 要开摄像头吗?	73
Capital one OA	73
capital one VO	74
Capital One 二月份 OA	74
Capital One TIP 实习 power day 面试	75
亚马逊 amazon 求系统工程师 System Develop Engineer 面试经验	76
热乎乎 CapitalOne 面经	76
Capital One intern OA + 详细 time line	78
Capital one Summer2022 SWE Intern 新鲜 OA	79
C1 Sr. SWE 抖包	81
求 Capital One 前端 OA	81
Capital One SWE 2021	81
CapitalOne waiting list?	83

Capital One OA codesignal PASS

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	技术电面	其它		在职跳槽

本帖最后由 匿名 于 2023-5-1 21:00 编辑

TimeLine

HR 电话聊完，当晚发链接做 codesignal

第二天周四晚上做

一共四道题，限时 70 分钟做完，每道题 300 分，但是权重不同，解题时间也会用于最后 score 的评估

前两道题不太记得了 都是 Easy 难度，两题一共花了 5 分钟

这里我的策略是最快速的暴力解，1 是因为解题时间很重要，2 是因为反正也不会有人一步一步认真判卷，都是看多少个 test case pass

第三题：

类似 莉蔻，起而散，

<https://leetcode.com/problems/candy-crush/>

区别是 1. crush 的条件是点位四周两个或以上的点位和自己一样

2. 是哪一点尝试 crush 是给定的, 要求计算最后这个矩阵的最终结果

```
input (int[][] matrax, int[][] steps) {}.
```

第四题:

上一道题花了蛮多时间的, 最后一道题是找

一条 String 里 有多少 Consecutive Substring 最少有 K 对 Pairs

举个例子。 find(String a, int k)

因为时间, 这道题我用两个 for loop 暴力解, 大概对了一半的 test cases 300 分拿到一半

周四晚上做的题, 周一早晨收到邮件说可以 power Day

!!!!!!!!!!!!!! 各位大佬赏几粒大米吧? 还差 50 几颗才够 188, 我也想在 Power Day 之前看一下其他人的面试经验。非常感谢!

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-992157-1-1.html>

Capital One online test

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它		其它

一共四道题, 只记得几道题了。

1: github switch branch and add file log, 取出最大的

branch 有最多的唯一文件。简单偏中等

2: 有两道简单的, 真的很简单, 不记得具体的题目了。

3: 难题是如何找到一个数组里面的相邻同色的组个数。input 是数列, 每个元素是一个位置和颜色的组合, 问这个数组的同色相邻的 pair 有几个? 需要考虑时间空间复杂度。比如数轴上有 5 个元素, 1-5。

输入是[[1,2],[2,2]]

这个就是把元素 1 染成 2 的颜色, 元素 2 染成 2 的颜色。就只有一个 pair 有相同颜色。

新人求大米~

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-1000623-1-1.html>

Capital One 前端電面 面試分享[掛經]

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	前端开发	其他	其它		在职跳槽

由於在地裡的前端面試實在太少了，希望能幫到有需要面前端的人，

每輪 1hr 一共 4 輪，面完兩場後中間會休息 30mins

第一輪 - Front End Coding

由三哥來面，主要就是直接要求做用前端技術畫面，可以選擇自己擅長的前端框架，我是選擇 React，然後三哥會把線上的 link 貼給我並且開始在上面即時 coding，題目的內容是一個 input，並且建立 search 功能後，透過一個他提供的 url 可以獲取資料並且顯示在下方的 display 區域。題目偏簡單，但是面試官不知道是在印度還是怎樣，他的連線品質非常的糟糕，面試的過程常常有我的回音出現和斷斷續續，非常影響交流。並且另外一個痛點就是，三哥對於那個線上面試的系統非常不熟悉，他有個 preview 的區域可以顯示目前建立的 web 畫面是怎樣，但是無論如何都從初始就顯示不出任何東西，三哥研究老半天後，就直接說不然你就盲打吧... 所以這輪我就盲打把需求完成。

第二輪 - Front End Design

由一個白人哥面，需要我用白板設計一個銀行的網站，要畫出架構跟講解邏輯，這輪因為我實在沒有前端的設計經驗，所以應該是達不到他的要求。後來他就轉問一些前端的知識點，例如什麼是 CDN, React 的優點之類的，這輪面試官人很好，英文語速感覺也有刻意放慢，交流沒什麼問題

第三輪 - BQ

三個問題, Conflict how to solve? learn new things? Switch Priority changed

第四輪 - Case -Tech

這輪是 Capital One 獨有的面試，如果有小夥伴要面 Capital One 了話，他會在面試前幾天，會讓你了解一些這輪面試的範例，我雖然花了三天準備，但還是掛在這邊，主要有兩個面試官一起面試，然後他會給你一個目前公司所遇到的問題，我當時被問到的是 testing 的預算問題，一開始先問說 testing 的重要性，中間會給你一個他們粗估的預算表，也就是每個 sprint 花了多少錢在 test，其中還有分隨便測一測的價錢跟正常價，還會給我非常細節的地方，例如 12 公司很多人都放假要扣除那個月之類的，要求我計算要花多少錢，跟夠不夠，和如何調整才會夠。

最後，他會給出一段代碼，並要我指出其中哪裡有錯誤，應該如何修改，最後我是沒講出那個代碼有什麼錯誤。

* 許多前端小夥伴可能會在意是否有考算法，在這四輪的面試中沒有真正意義上的資料結構和算法，但是 OA 的時候有純算法，希望大家都能順利通過面試

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-1004560-1-1.html>

C1 CapitalOne OA

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	等待		在职跳槽

题目不难，但是 70 分钟时间很紧，读题就需要几分钟，尤其是用 java 的，做题顺序 4123，时间分配基本上是 20, 10, 10, 30

不要想太多算法，基本上就是 hashmap, array

4. 模拟 linux 命令行，给一个 array of cmd，求 common suffix。要求忽略“..”（用 stack）

1. 不记得了，很简单

2. 不记得了，很简答

以下内容需要积分高于 150 您已经可以浏览

3. 给一个 matrix 代表 5 种图形，“.”代表空，“F”代表图形，“#”代表障碍物，让图形自由下落

第三题没时间过 test case，只得了 500 多分，估计挂了

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-1001799-1-1.html>

C1 前端 VO 面经

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	前端开发	其他	其它		在职跳槽

前两天刚做完 C1 的 Senior FE powerday，自我感觉不错但是最后收到拒信，希望能帮到

有需要的朋友。

1. coding 三个小前端题， 分别是 1.实现一个 input submit. 2.fetch api and display result. 3. 根据输入的 input 按点赞数来排序显示 list

2. design 是一个 credit card application 的前端设计和一些优化， 测试之类， 以及如何设计 components。

3. case study 是计算各种 testing 的 budget 能否满足 cost， 满足不了的话如何减少 cost， 第三问是 python/java 的 debug， 我把截图发上来。

4. behavioral 就是经典的几个问题， priority change, learned something new, manage conflict

```
46 """
47 For the release cadence determines the total cost to run the minimum required tests.
48 If there is surplus budget the surplus is reallocated to determine the new number of
49 simple and rigorous tests that can be performed, prints this out, and returns the amount
50 of budget remaining after reallocation.
51 budget The budget to allocate surplus The surplus budget after full allocation. Will be >= 0 and <= min plan cost.
52 """
53 def compute_test_needs(self, budget):
54     simple_needed = self.simple_tests_needed()
55     rigorous_needed = self.rigorous_tests_needed()
56     cost = simple_needed * self.simple_cost + rigorous_needed * self.rigorous_cost
57     surplus = budget - cost
58     if (surplus >= self.rigorous_cost):
59         more = surplus // self.rigorous_cost
60         simple_needed -= more
61         rigorous_needed += more
62         cost = simple_needed * self.simple_cost + rigorous_needed * self.rigorous_cost
63         surplus = budget - cost
64     result = 'Meets' if surplus >= 0 else 'Fails'
65     print(f"{self.cadence:10} : Simple= {simple_needed:3.0f}, Rigorous= {rigorous_needed:3.0f}, " +
66           f"Cost ${cost:9.2f}, Surplus {surplus:9.2f}, {result:5}")
67     return surplus
68
69
70 def compute_test_needs(self, budget):
71     simple_needed = self.simple_tests_needed()
72     rigorous_needed = self.rigorous_tests_needed()
73     cost = simple_needed * self.simple_cost + rigorous_needed * self.rigorous_cost
74     surplus = budget - cost
75
76     if surplus >= self.rigorous_cost:
77         additional_rigorous_tests = min(surplus // self.rigorous_cost, (budget - cost) // self.rigorous_cost)
78         simple_needed -= additional_rigorous_tests
79         rigorous_needed += additional_rigorous_tests
80         cost = simple_needed * self.simple_cost + rigorous_needed * self.rigorous_cost
81         surplus = budget - cost
82
83     result = 'Meets' if surplus >= 0 else 'Fails'
84     print(f"{self.cadence:10} : Simple= {simple_needed:3.0f}, Rigorous= {rigorous_needed:3.0f}, "
85           f"Cost ${cost:9.2f}, Surplus {surplus:9.2f}, {result:5}")
86     return surplus
87
88
89
90 bi_weekly = ReleaseTestCadence('BIWEEKLY', 24, 2000.0, 6000.0)
91 monthly = ReleaseTestCadence('MONTHLY', 11, 2500.0, 8000.0)
92 bi_monthly = ReleaseTestCadence('BIMONTHLY', 6, 0.0, 12000.0)
93 quarterly = ReleaseTestCadence('QUARTERLY', 4, 0.0, 22000.0)
94
95 bi_weekly.compute_test_needs(240000.00)
96 monthly.compute_test_needs(240000.00)
97 bi_monthly.compute_test_needs(240000.00)
98 quarterly.compute_test_needs(240000.00)
99
100
```



@一亩三分地

Screenshot 2023-07-24 at 11.35.52 AM.png(605.99 KB, 下载次数: 0)

[下载附件](#) [保存到相册](#)

昨天 00:45 上传

```
1 # import requests
2 # import mysql.connector
3 # import pandas as pd
4
5 """
6 This module represents the different release cadences and the associated data.
7 Each enum instance has the number of releases per year and the costs for
8 simple and rigorous tests.
9 The data is accurate to the case handouts. The code compiles.
10 """
11 import math
12
13 class ReleaseTestCadence():
14     """ tests """
15
16     def __init__(self, cadence, releases, simple_cost, rigorous_cost):
17         self.cadence = cadence
18         self.releases = releases
19         self.simple_cost = simple_cost
20         self.rigorous_cost = rigorous_cost
21
22     def simple_tests_needed(self):
23         """
24         Computes the minimum number of simple tests needed for this release cadence
25         Returns the minimum number of simple tests needed for this release cadence
26         """
27         if (self.releases <= 6):
28             return 0
29         elif (self.releases > 12):
30             return (self.releases // 3) * 2
31         return self.releases // 2
32
33     def rigorous_tests_needed(self):
34         """
35         Computes the minimum number of rigorous tests needed for this release cadence
36         Returns the minimum number of rigorous tests needed for this release cadence
37         """
38         if (self.releases <= 6):
39             return self.releases
40         elif (self.releases > 12):
41             return (self.releases // 3)
42         return math.ceil(self.releases / 2)
43
44     """
45     For the release cadence determines the total cost to run the minimum required tests.
46     If there is surplus budget the surplus is reallocated to determine the new number of
47     simple and rigorous tests that can be performed, prints this out, and returns the amount
48     of budget remaining after reallocation.
49     budget The budget to allocate surplus The surplus budget after full allocation. Will be >= 0 and <= min plan
50     """
51
52 """
53 """
```

Screenshot 2023-07-24 at 11.35.34 AM.png(426.84 KB, 下载次数: 0)

下载附件 保存到相册

昨天 00:45 上传

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-1006210-1-1.html>

Akuna C++ swe 1 oa 1

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它		其它

Akuna 好像不是白票 oa 吧,,, 地里面经好少。有用的话求加米谢啦。

80 分钟 10 道选择+3 道 coding, 选择做着急了没截下来, 大概有:

: 下面关于 lambda 的说法, 哪些在 C++17 和 20 都对

: 什么时候应该用 stack (选项里面有一个是 BFS, 有一个是 matching parentheses)

: 给一段代码问这是干什么的, 其中一个比较简单, 另一个涉及 Optional 我不太确定

: 用 tail recursion 的原因是什么

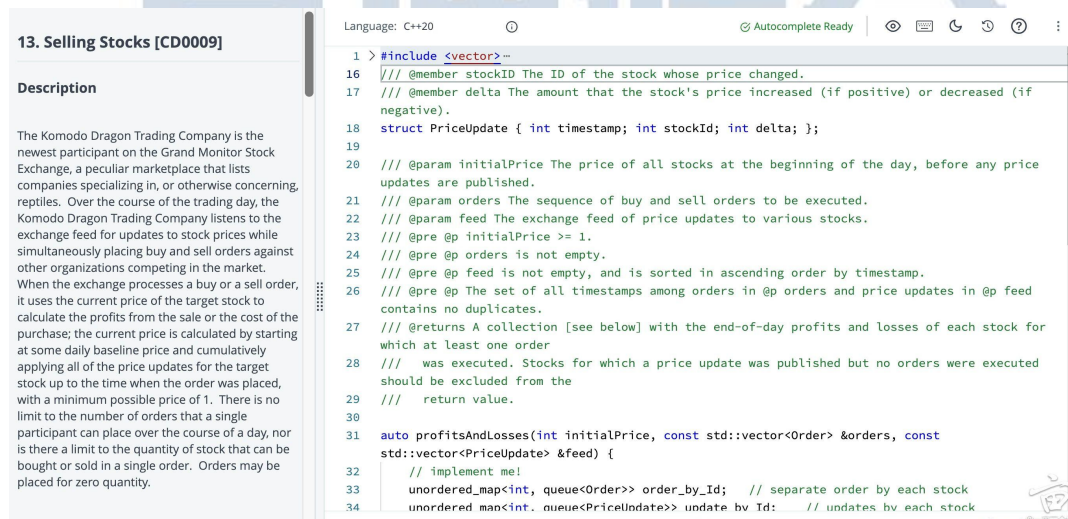
: 为了不违反 one definition rule, 应该做以下哪些 (选项 phrasing 有点绕)

: C++17 里哪些 function 不能 virtual (选项有 constructor, constexpr member function)

coding 第一题: 两个人玩一种卡牌游戏, 轮流抽取一摞卡最顶上的一张, 卡面数字加进积分, 如果数字是 3 的倍数, 那么下一轮之前就要把这摞卡倒过来, 也就是说下一轮的最上面是这一轮的最下面。返回值是玩家 1 的分数减玩家 2 的分数。输入值是这组卡面值的 vector, 我给扔进 deque 两头 pop 了, two pointers 记录前后都到哪好像也行。

第二题地里有原题, 给一个 vector of string 是一堆帝王的名字, 像 Alexander Pontus II 这样, 返回 vector of string 要先按代目 (固定是名字最后一节) 再按名字 (前面所有的) 排序。代目转 int 是力扣 12, 为了 sort 我搞了个 vector<pair<int, string>>, 直接 std sort。

第三题见图片。简单说是给一串 stock 交易记录和价格 update, 计算到最后每个股票的收益。返回值的 type 非常宽松。我弄了俩 hashmap, 把交易和 update 都按 stockId 分开然后一个个算。timestamp 是已经 ascending order 的, 比较好。



13. Selling Stocks [CD0009]

Description

The Komodo Dragon Trading Company is the newest participant on the Grand Monitor Stock Exchange, a peculiar marketplace that lists companies specializing in, or otherwise concerning, reptiles. Over the course of the trading day, the Komodo Dragon Trading Company listens to the exchange feed for updates to stock prices while simultaneously placing buy and sell orders against other organizations competing in the market. When the exchange processes a buy or a sell order, it uses the current price of the target stock to calculate the profits from the sale or the cost of the purchase; the current price is calculated by starting at some daily baseline price and cumulatively applying all of the price updates for the target stock up to the time when the order was placed, with a minimum possible price of 1. There is no limit to the number of orders that a single participant can place over the course of a day, nor is there a limit to the quantity of stock that can be bought or sold in a single order. Orders may be placed for zero quantity.

```
1 > #include <vector>...
16 /// @member stockId The ID of the stock whose price changed.
17 /// @member delta The amount that the stock's price increased (if positive) or decreased (if
18   negative).
19 struct PriceUpdate { int timestamp; int stockId; int delta; };
20
21 /// @param initialPrice The price of all stocks at the beginning of the day, before any price
22   updates are published.
23 /// @param orders The sequence of buy and sell orders to be executed.
24 /// @param feed The exchange feed of price updates to various stocks.
25 /// @pre @p initialPrice >= 1.
26 /// @pre @p orders is not empty.
27 /// @pre @p feed is not empty, and is sorted in ascending order by timestamp.
28 /// @pre @p The set of all timestamps among orders in @p orders and price updates in @p feed
29   contains no duplicates.
30 /// @returns A collection [see below] with the end-of-day profits and losses of each stock for
31   which at least one order
32   was executed. Stocks for which a price update was published but no orders were executed
33   should be excluded from the
34   return value.
35
36 auto profitsAndLosses(int initialPrice, const std::vector<Order> &orders, const
37   std::vector<PriceUpdate> &feed) {
38   // implement me!
39   unordered_map<int, queue<Order>> order_by_Id; // separate order by each stock
40   unordered_map<int, queue<PriceUpdate>> update_by_Id; // updates by each stock
```

Screenshot 2023-09-03 at 2.58.57 PM.jpeg(667.92 KB, 下载次数: 0)

[下载附件](#) [保存到相册](#)

13 小时前 上传

感觉:

字数不像 Belvedere 那么多, 还行; autocomplete 只要不卡就还比较可靠; 时间上有点紧张, 勉强做完吧。我上学期两个课用 C++, 自己刷题也一直在用, 所以熟练度算有一些的。

test case 只给一个, 不知道有多少 hidden 长什么样。可以自定义但是不生成正确输出, 需要自己判断对不对。多选题我完全没预习到点子上 (我主要看了 c++17 和 20 的区别) 是挺虚的。

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-1013489-1-1.html>

C1 Power Day

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	Onsite	其它		在职跳槽

Round 1: 2 sum closest to Zero.

Round 2.

系统设计

银行系统 with registraton, login, transatcions etc.)

Round 3. BQ - Deal with managers with different opinions. / Priorty Changes / Learning something new

Round 4. Case - 和这个一样: “题目是不同产品的 testing period 和不同种类 testing 的 cost。第一部分是口算 budget 够不够 cover testing cost。第二部分是给一段对应的代码找 bug。主要都是 if else statement 里 logic 的问题。”

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-944606-1-1.html>

NG TDP Interview 两三事

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	其他	其它	本科	其它

8 月 20 左右收到邮件说约 TDP 的面试, 我晚了几天回复, recruiter 说前面的日期已经被 filled up, 然后给我约了 10/26 的面试。

10/25 收到 interview schedule, 说我的其中一轮的 tech case interviewer 下午有事情, 让我和 recruiter reschedule。之后我给 ta 发邮件、打电话都没有回复 (之前一个月问怎么准备面试啥的也没有收到回复)

最近 11 月头 ta 终于回复啦! 问我的 availability, 我立马回复。但是直到今天我还是没有收到 reschedule 的确认。。。

NG 第一次碰到这种情况, 求解惑! 是不是就是 hc 没了, 然后 recruiter 也懒得鸟人了。。。但是我有看到有朋友 9 月头收到面试确认也约到了 11 月头, 所以我真的不清楚他们到底 hc 什么情况, 有没有 freeze 等等...

谢谢!

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-945221-1-1.html>

C1 OA

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它		在职跳槽

OA schedule 70 分钟。我做了 55 分钟, 实在想上厕所, 就没有优化最后一题了。得分应该是 300+300+300+200。地里的大神有没有人知道这样的得分能不能获得 Tech Phone Screen?

1. 给一个 array of int, parallelly 删除所有的不好的 element, 不好的定义 = element 前一位或后一位 >= element。

2. 给一个 array of string, 代表着公车到站的时间, 再给一个现在的时间, 求需要等车的时间 (如果没车了返回 -1)。

3. 给一个 int matrix, 大部分 elem 是 0, 非 0 的 elem, 算一下他是不是区域内最大。区域定义为 他的 index +- 他的值 为范围的正方形 (且不考虑这个正方形的四个顶点)。这个题目说起来复杂, 写起来就是无脑上就能过。

4. 这个有意思。给一个 array of 坐标 (int)。每个坐标代表着以这个坐

<!--googleoff: snippet-->

您好!

本帖隐藏的内容需要积分高于 188 才可浏览

您当前积分为 1。

使用 VIP 即刻解锁阅读权限或查看其他获取积分的方式

alexwang0626, 您好!

本帖隐藏的内容需要积分高于 188 才可浏览

您当前积分为 1。

VIP 即刻解锁阅读权限

或

查看其他获取积分的方式

<!--googleon: snippet-->

#8204;ap 来优化 有多个重复坐标的 case，还是超时。然后我就去上厕所了。。。 求大神指点。

这个似乎需要 sort，但是我还没想好怎么 sort。

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-947494-1-1.html>

Capital one power day

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	HR 筛选	其它		其它

1. [case] click 和 transaction 那题

```
class RetrieverQ(object):
```

```
    def __init__(self, store):
```

```
        self.store = store
```

```
    def retrieve_recent(self, customer_id, curr_time):
```

```
        result = []
```

```
        for index in range(0, 5):
```

```
            val = self.store.retrieve(customer_id, curr_time - 5 + index)
```

```
            if val is not None:
```

```
result.append(val)
```

```
return result
```

第一问：function 主要做什么

第二问：可以有什么优化的地方

```
def aggregate(abc):
```

```
    return len(abc)
```

```
def join_data_left function (currentTime):
```

```
    clk = RetrieverQ(ClickStore)
```

```
    tsc = RetrieverQ(TransactionStore)
```

```
    result = []
```

```
    for id in clk.id.items():
```

```
        clk_data = clk.retrieve_recent(id,currentTime)
```

```
        tsc_data = tsc.retrieve_recent(id,currentTime)
```

```
        result.append((id,aggregate(clk_data),aggregate(tsc_data)))
```

```
    return result
```

第三问，输出的 result 是什么样子

2. [code] sum closest to Zero.3. [design]

系统设计

银行系统 需要的 features:

- authorize payment from merchant

- webportal login

- statements

- creditcard application

4. bq, priority changed、 conflict 和 learn new things

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-951101-1-1.html>

capitalone 虚拟表演

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	Onsite	等待	博士	在职跳槽

capitalone 的虚拟表演

第一轮 coding, 简单的 two pointer 找 pattern。直接给了最优解。面试官可能只准备了一道题。提前 20 分钟结束。

第二轮 design, 设计一个 payment 后台。讨论了各个 service, db schema, decouple, scaling。

第三轮 behavior, 瞎聊。

第四轮 case。聊了一会。debug 了一个 code。easy level。

求加米。。。

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-952529-1-1.html>

资本第一的虚拟表演 高级 SDE

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	其他	其它		在职跳槽

本帖最后由 论坛匿名用户 于 2023-1-9 23:30 编辑

高级搬砖工职位-》高级搬砖工职位

鉴于超高通胀, 网上海投简历, Meta 和 亚麻给出 E6 和 SDE3 岗位 面着面着 冻结了。。

人力电话, 侃大山半小时, 相互体面互吹互捧, 竟然擦出火花。人力说要的就是你, 我嘴上说我也要你了, 心里想只有谈钱才不伤感情;

网上写字挣分数, 四道都逻辑简单但繁琐, 细节太多, 只搞定 75%; 但第二天人力兴高采烈电话, 你真棒! 遂抓紧送出, 你真好; (据说只要分数够就行)

经过仔细安排, 人力给出了最后面试时间;

最后的虚拟表演

可爱老头肤色惨白, 为了完成任务, 我们必须合作解决他给出的问题,

案例表演

；根据商店

点击和使用记录

，补全代码使用；边聊天，边写字；不知东方既白。

把关人物，因为只有他说是在招人。

行为表演

，你和老板有

矛盾

，你是否揍他；以及你活了这些年，有没有

学习的故事

；每个小说都要给出细节，感觉他通过行为表演来分析演员是否真的会表演。遂把关人物。最后故事毕，我和把关人物抱头痛哭，相见恨晚，BGM 响起 F4《要定你》，心想，没人能在 F4 的 BGM 里打败我；

刚去完海边的可爱小哥，头一次遇到刚去完海边的小哥；

搬砖表演

；其实就是修改一个有

对象的故事

，对象改来改去，最后问小哥，故事对不对，小哥也有点蒙---不好意思，刚才在工作，你故事说到哪了？遂认真讲解来龙去脉。

东亚大哥最后让我进行，

设计表演

，大哥不爽一次银行取款经历，遂让我表演一下什么是更好地

银行

，我努力表演从上到下，从左到右，能跳的绝不爬。大哥有点想回家，于是作罢。

N 天以后，和人力相互道喜，相视一笑。

感受不错，就是简单了点。应该投一个更高职位。。

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-957443-1-1.html>

Capital One OA 面经 SDE

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它		其它

1. 不记得了, 非常简单

2. 有一些 server, 提供 `ServerPower=int[]` 表示 每个 server 能处理的 request 数量, `request=str[]`, 里面只包含 "REQUEST", 或者类似 "FAIL 2" (表示停掉第 2 个 server) .

Request 按照顺序由 server 处理。Fail 之后不再启用这个 server

一个 cycle 结束之后, 所有 server 可处理的数量恢复如初, 回到第一个 server 开始处理 request

问哪个 server 处理的 request 最多

3. 列车时刻 `schedule= string[]`, 里面 string 的格式是 "HH:MM", 给一个 string `time = "HH:MM"`, 求问距离上一列车离开过去的分钟数。如果出发时间等于当下, 认为车没有离开

4. `Towers int[]`, 唯一的操作是往 tower 上加一层, 求问最少个操作可以达到这样的目标: 按照 inc 或者 des 的顺序排列, 每个 tower 的 height 只能差 1,

总体比较简单, 不需要太多算法的考虑, 给的 range 都不大, 没有出现 TLE, 70min 4 道题, 时间紧张, 暴力解都可以解决, 最后一题没 debug 完

如果有用请加米, 谢谢

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-972517-1-1.html>

C1 OA

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它	博士	在职跳槽

在 codesignal 上做的 OA, 四道题:

1. 给一个 array A, return 另一个同样长的 array, 这个 array 的值是从 A 里面按先首后尾相继取的: loop through 即可

2. 给 array A, 和一个 pattern array B, B 里面是 1, 0, -1. 在 A 找一个 subarray `length=len(B)` 而且符合 B 里面的 pattern。1, 0, -1 指当前值是不是大于, 等于或者小于之前的值: 同样 loop through

3. given string[] ids, and string[][] events, count how many times each id was mentioned. return mentioned times ascending order. event 是[code, time, ids], code 可以是 message, offline, 如果是 offline 这个 id 就要 60s 之后在上线, ids 可以是 all, here 或者 combination of ids. 每次 mention 计数一次: 用 hashtable 存 active user 和 count, heap 存哪个 user 可以 reactive 了, 这题比较烦, 花了比其他三题加起来还多的时间。

4. 两个 int array, 从两个里面各取一个数字, 找 longest common prefix: 用 trie 做

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-974503-1-1.html>

Capital One MLE OA

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	技术电面	其它		在职跳槽

MLE 岗位的 OA, 70 分钟, 一共四道题, 两周之内完成。每道题都有 tests, 然后都评分, 每道题满分 300, 总分就是 1200。我做到 1100/1200。

前两道题是很简单的 Array 的操作, 第三题和第四题是 2D Array。每道题的阅读量还是很大的, 但是 coding 不是很难, 前两道题每道题不到 10 分钟, 第三题做了 10 分钟, 最后一题也是 10 分钟, 最后还剩下 30 分钟。第四题做出来了, 但是 Time Complexity 太大 $O(n^2)$, 尝试 reduce time complexity, 但是没有成功。

最后一道题是给一些点点坐标(x, y), 如果 $x1-x2 > 1$ and $y1-y2 > 2$, 就说两个点是重合, 问有多少个重合点。我只是简单用 double for loop。

【求米】看面经, 谢谢!

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-938631-1-1.html>

Capital One OA

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它		在职跳槽

1. 非常 Easy, 记不大清楚了

2. Easy, Giving a string, find the longest consecutive substring with duplicate letters, if multiple longest one, get the most right one. return the letter + the length

Example: 'aabbcca', return 'b3'

3. Giving a list to represent memory, like [0,1,0,0,1,1,1,0,0,0,1], 0 means free, 1 means used, and also a query [[0,1], [0,4],[1,2],[1,1],[0,3]], for each query, query[0] = 0 means 'allocate' and query[1] = 1 means 'free'.

For 'allocate' operation, query[1] means the length of allocation, find the consecutive 0 from the most left in memory, change them to 1, and return the first allocation index. Also, assign an ID to the allocation, ID is increased from 1. If the allocation cannot be made, return -1

For 'free' operation, query[1] means the ID of the previous allocation that needs to be freed. Update those from 1 back to 0 and return 1. If the ID cannot be found, return -1.

4. Tower. Given an array, the number in the array denotes the number of bricks. To build the tower to be either ascending or descending, with the height difference between two consecutive elements being 1. Return the minimum number of bricks needed

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-944602-1-1.html>

UK Capital One Software Academy Graduate

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它	本科	其它

英国水硕，秋招赶小尾巴 11.14 投递，立刻发链接，5 个工作日内完成

SJT: 11.16 完成

8 道题：五个选项，排序最可能做的和最不可能做的

Coding: CodeSignal 平台

较为灵活，发邮件说明对成绩不太满意，在冷冻期内

回复称能做了尽快做，做完通知他们就行

11.21 完成

1、

Input: String s, String t

求符合 $s.charAt(i)+s.charAt(i+2)+s.charAt(i+4)=t$ 的 i 共几个

没看清题，浪费了一些时间，血亏

2、

Input: String s, int n

s 是由单个空格隔开的多个字符串，求 s 中有多少 'interesting' 的字符串

interesting 指：该字符串中有 n 个连续的相同字符，且前后都不能是该字符

3、

方格内反弹，给定一个 X1,Y1 终点为 X2,Y2，边界 N,M，到达边界就反弹继续走

问多少步能到达终点，否则返回 -1

4、

Input: int[][] lamp

一排路灯，lamp[i][0]表示灯的位置,lamp[i][1]表示其范围，问只被一盏灯照到的点的总数有多少

地里看到好多次了，俩 HashSet 记录每一个是否被照过，return size()但是还是超时了，求好心人解答

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-947707-1-1.html>

UK Capital One Software Academy Graduate VI 挂

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	视频面试	其它	本科	其它

VI: 7 日内完成，平台为 cappfinity

邀请链接提示：

Research Capital One and learn about our UK business.

Be prepared to articulate why you would like to work here.

Think about our industry - how can financial services companies serve their customers by leveraging technology?

motivation:

1、why this company?

2、why this role?

competency

3、a new technology of capital one or competitors, how to benefit costumers

4、a common goal with the team

what is that?

what did you do?

result?

5、learn new tech

situation

how to learn

how to use that

12.13 挂

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-952532-1-1.html>

CapitalOne 最新 OA 带解题思路

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它		在职跳槽

周末刚做的 OA 分享给大家，解题思路仅供参考。1. 起始 rating = 1500 然后 diffs=[300, -200, 300], rating 加上每一个 diff, return 最大值和 Current 值。(这道送分题出现频率很高，很多面经都提到)

解题思路：太简单了，大家应该都会。

以下内容需要积分高于 188 您已经可以浏览

2. 给你一个数组 ex, [1,4,2,3], 问是否可以 shift 成一个升序的数组。如果可以 return shift 的次数不行 return -1. shift 就是把第一个数字放到最后。shift 0 : [1,4,2,3] -> [1,4,2,3], shift 1: [1,4,2,3] -> [4,2,3,1]

解题思路：找到第一个不是升序的 index。然后从 index 开始向后一直到结束如果都是升序

就比较第一个和最后一个的大小，如果第一个比最后一个大就可以。

3. 设计 rate limiter 给你 `maxRequests = 3`, `frameWindow = 5`, 在 5 分钟内最多可以有 3 个, `requestTimestamps[] = [1,2,2,2,6,12,32,33,34,37]` request arrived 的 timestamp array. return 一个 boolean[] 表示 request 是否成功。

解题思路:

利用 `Queue<Integer>` `currentRequestInFrame = new LinkedList<>()`; 先进先出。

如果 queue 空或者不满入 queue 设置相应位置 boolean 为 true。

如果满了 while 循环 `queue.poll()` 去除 queue 中所有 item `<= requestTimestamp-frameWindow`. 然后如果 queue 不满入 queue 设置为 true。还是满也要入 queue, 因为根据题目意思失败的请求也要算。但是设置为 false。

4. 给出一个 `memory[]` 数组。0 表示没有用空闲。1 表示已经用了。然后给一个 `queries[][]` 二维数组。其中每一个 `query[]` 是一个操作。最后返回一个数组 `[2,0,4,-1,-1]` 是每一个操作的结果。如果 `query[0] = 0` 表示 alloc 操作。`query[1]` 就是需要 alloc 的数量。要求从 `memory[]` 的最左面开始找到符合的连续为 0 的子数组然后把零全部变成 1。然后 return 那个子数组的开始 index。找不到 return -1。然后每一个 alloc 操作都会得到一个 ID。ID 从 1 开始。如果是第一个 alloc 操作那 ID 就是 1。第二个就是 2。

然后如果 `query[0]=1` 就是删除操作, 就要用到上面的那个 ID。`query[1]` 就是 ID。如果能找到 ID 就把那个 ID 之前操作的 0->1 变回成 1->0。然后 return 之前那个子数组的长度。找不到也是 return -1。

解题思路: 直接一个 hashmap 保存每一个 alloc 操作的 ID 和 start 和 end index。alloc 操作更新 map, delete 操作查询 map

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-937322-1-1.html>

capital one ot

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	等待	本科	其它

伦敦的应届 sde70 分钟 4 道题, 要开摄像头, 录制屏幕, 离谱, 第一次遇见这样的

Your task is to implement a simplified inventory tracking system for a large retail store.

You are given a transaction log, where each log item corresponds to one of three transaction types: `supply`, `sell`, or `return`. Log items are provided in the following format:

- `["supply", "<item name>", "<count>", "<price>"]` - the store receives `<count>` units of `<item name>`, and each item costs `<price>`.
- `["sell", "<item name>", "<count>"]` - the store sells `<count>` units of `<item name>`. If the specified item is available at different prices, the cheapest ones should be sold first. It is guaranteed that the store will always have enough items to satisfy all `sell` transactions.
- `["return", "<item name>", "<count>", "<sell price>", "<new price>"]` - the store takes back `<count>` units of `<item name>`. It is guaranteed that the store has sold at least `<count>` units of `<item name>` previously at price = `<sell price>`, which were not returned yet. The returned items can be added back to inventory and sold later at price = `<new price>`.



来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-933037-1-1.html>

C1 没见过的 oa 题目

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它		在职跳槽

先说一下自己的 timeline 吧

我是 6+ 工作经验了, 8 月份海投的, hr 很快就联系了。我投的是 senior 的职位, 本身立马可以给 oa 的。但是我当时马上要去旅游了, 所以上周才真正给我发 oa 的 link。趁着周末很快的搜了搜题目, 我看到大家都说就是那几题, 大概看了看就去做 oa 了。结果是。。。我没有面到任何面经里面的题目。。。但是题目其实也不是很难, 感觉他们家考 string 很多, 话不多说, 来上题目。

1. list of array, 0-based index. 比较偶数位的 sum 和奇数位的 sum。如果偶数大, return even. else return odd. if equal, then return equal. 这个还是比较简单的, 一次遍历就行了

3. 有一个 list of messages 和一个 list of valid id members。message 可以想象成是 twitter 发的信息, 里面可以用 "@idxxx, idxxx" 来表示你 mention 了哪个 id。但是 message 也包括类似这样的 string 是 invalid 的: "appr@oach"。结果是返回一个 list, 里面是 id number 和出现次数。类似: ["id123=2", "id231=1", "id1=1", ...]。返回的 order 是先按照次数, 在按照 id 的大小

以下内容需要积分高于 150 您已经可以浏览

2. 一个 list of integers 和 int zerosToOnes, 由 0 和 1 组成。1 都在 list 的前端, 0 都在后端。

执行一些操作, 知道操作停止为止, 求操作了多少次。

操作包括三种:

option 1: 如果 list 里面包括至少 zerosToOnes 个 0, 那么 delete 掉 zerosToOnes 个 0, 且在最前端加入一个 1

option 2: 如果 option1 不行, 那么把最后一个 1 变成 0

option 3: 如果 1 和 2 都不行, 则停止执行

例子: [1,1,0,0] zerosToOnes=2

step1: [1,1,1]

step2: [1,1,0]

step 3: [1,0,0]

step 4: [1,1]

step5: [1,0]

step 6: [0,0]

step7: [1]

step 8: [0] -> 停止

我的做法就是按照这个流程做的, 但我总觉得这个可以通过数学运算做

以下内容需要积分高于 150 您已经可以浏览

4. 第四题没有写完, 差一点点。

list of paths: ["/root/a/./b/file1/file2", "/root/b/a", "/root/c/./a"]

每一个 path 里面就是路径, "." 表示跳回上一层

让你寻找 common of prefix, 这个 prefix 不能包括类似 "." 的路径。例子的结果是: "/root"

因为没有做完, 所以只是说一下我的想法: 我是用 trie 做的, 但是你要记录一个 pre_node 和 node。查询的时候, 只要 node.children==1, 则表示这也是 prefix 里面的。

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-931589-1-1.html>

Capital One TDP Power Day

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
----	------	------	------	----	------

美国	普通开发	视频面试	等待	本科	其它
----	------	------	----	----	----

我有个 offer 30 号要签 现在要催他们吗

求加米 这个面试过程面试官都很友好

case interview: pros and cons of using AWS

technical interview: parse and store transaction info given transaction data and transaction date.

behavioral questions: 3 simple questions.

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-931628-1-1.html>

CapitalOne OA

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	其他	其它		在职跳槽

面试一共

- 1, OA, 14 天内完成
- 2, Power day, 4.5 小时 virtual interview
- 3, Sales call from the hiring manager

OA 的体验感不好, 70 分钟内, 给了 4 题。前三题的题目, 都非常长。要读很久, 浪费时间, 但又与技术完全无关。。

结果只做出 3 题, 还给了 pass。。那何必出 4 题呢? 4 题都做出来, 不还是要 virtual interview?

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-930973-1-1.html>

Capital One VO 挂经

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	Onsite	其它	本科	在职跳槽

以下内容需要积分高于 188 您已经可以浏览

1. Coding

给一个数，找出所有小于等于这个数的质数

2. System Design

创建一个信用卡系统，需要的功能有 register, login, transaction, 类似 zelle 那种交易方式。主要是设计 db, api 还有 scaling.

3. Behavioral

Priorities change, conflict with coworker, difficult project

4. Case Study

问了一个 关于 chat app, 问一些问题, 比如需要开发哪些 chat app 的功能对公司有利。

还有 transactions 的题目, 跟这个描述的差不多
[url]<https://www.1point3acres.com/bbs/thread-905837-1-1.html>[/u‍rl]

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-930672-1-1.html>

Capital One SDE intern 过经

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	其他	其它	本科	其它

本帖最后由 StevenLYT 于 2022-9-20 17:56 编辑

看地里没什么 sde intern 的面经就发一下, 求米!

Timeline:

. Waral dn,

7/20: application submitted

7/25: oa completed

7/29: powerday confirmed

8/18: powerday

8/23: email to schedule powerday debrief phone call

.1point3acres

8/29: call and offer

powerday 三个小时三部分

1. case interview: 题目是不同产品的 testing period 和不同种类 testing 的 cost。第一部分是口算 budget 够不够 cover testing cost。第二部分是给一段对应的代码找 bug。主要都是 if else statement 里 logic 的问题。

. 1point3acres

2. coding: 这部分挺简单的，就是给四五个连续的需求让一步步写 function implement。大概就是把数据存到 data structure 里然后进行一些操作，统计次数什么的。

3. bq: 三个比较常见的问题，challenging project 什么的。本来一个小时的面试十几分钟就完事了...不过面试官说没事只要该答的都答出来了就行。

. check 1point3acres for more.

面完一周收到了个邮件让约 phone call，当时还有点慌，结果 call 就是给 offer。后来查了一下约 call 基本就等同于 offer 了。

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-930031-1-1.html>

C1 SDE oa

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它	本科	其它

地里 sde 面筋好少啊，刚做完的 oa 攒个大米吧。。

一共四个题，需要开摄像头和录屏

1. 有手就能写，很简单，类似哪个范围打印哪个 string 这样

2. 四个 int[] (wins, draws, points, conceded), index 是队伍号, wins

* 3 + draws

是分数，如果只有一个分数就代表只有一个队伍获胜，返回队伍 index。如果有多个队伍获胜，则计算 points

- conceded

，找出最大值的队伍 index。保证只有一个队伍获胜。

3. 是那个 unix string 指示那题，传送门：

<https://www.1point3acres.com/bbs/thread-886450-1-1.html>

4. 没时间了，看了一下是类似路灯可以照在地面上多大，如果谁知道类似的可以留一下言。

求个大米吧~~谢谢大家

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-927218-1-1.html>

Capital One Power Day NG

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	其他	其它	本科	其它

还有三周 power day 有 swe 的吗 可以一起交流!

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-926980-1-1.html>

C1 PowerDay 新鲜出炉

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	Onsite	其它		在职跳槽

新鲜出炉的 C1 PowerDay 面经，来回馈小伙伴们!

1. Coding

质数的问题，尔凌思。面试官很 nice，一起讨论怎样优化。

2. Behavioral

Priorities change, conflict with coworker, difficult project

3. System Design

地理常提到的 meter。面试官问了好多问题，尤其是 db, api 还有 scaling.

4. Case Study

问了一个 关于 chat app 还有 transactions 的题目，跟这个描述的差不多

<https://www.1point3acres.com/bbs ... 05;-905837-1-1.html>

总体面试良好，很专业，面试的 flow 比较像大厂。

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-926769-1-1.html>

Capital One OA SWE Intern 2023

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它	本科	其它

There are many posts about this but the Capital One OA was through Code Signal. Code Signal is comprised of four questions.

Easy (5min)

Easy (7min)

Medium-Hard (30 min)

Medium (20 min)

You are given 120 minutes to complete the test, and questions are typical LC-like questions but never the same as the leetcode. For capital one, anything 720+ is good. I recommend doing Q1, Q2, Q4 and submitting for good score (820) if you finish with 50+ minutes left.

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-926865-1-1.html>

c1 pday sde VO

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	视频面试	其它	本科	其它

本帖最后由 匿名 于 2022-9-8 10:45 编辑

面试的题目都是没见过的。 有一题比较难，和大家说说：

有一个字符串，里面有数字，字母，和一种特殊符号 比如 星号。字母和特殊符号把数字隔开 (*as**4fgdfgd*v**6dfd5***5),给特殊符号隔开的数字对 (4,6) (5,5) 的和必须等于一个预设的值 例如 10. 中间的特殊符号的数也要符合，一个预设的值 例如 3

*as**4fgdfgd*v**6fd5**5 回值是 真

ssss*0***10kj***0***10 真

8**2 假

补充内容 (2022-09-09 08:42 +8:00):

5***5***5 真

补充内容 (2022-09-09 08:46 +8:00):

请加点大米

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-926646-1-1.html>

C1 powerday 约到 11 月末 12 月初正常吗

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	视频面试	等待		其它

大龄转码选手, OMSCS 刚上完 1 节课, fall2022 两节课在上, 申请 2023 summer Intern SDE

8/21 做了 OA, 只做出 2 道, 以为会挂

8/31 VO

9/8 email 选终面时间

第一次拿到终面时间, 想问问最早是 11/29, 这正常吗?

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-926717-1-1.html>

capitalone 实习过程

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	视频面试	其它	本科	其它

时间线:

07/19 申请

07/20 做完 OA

07/25 Interview Scheduled

08/16 Power Day

08/24 Offer

OA 是 code signal, 124 过了第三题没来得及写完。第一次做不知道经验, 昨晚两三天才刷到地里说 code signal 的算分标准。。。

power day 三轮, coding 计算用户信用分数, 像数学题 array 数字加减乘除就行。一轮 BQ: challenge authorities, out of your responsibility, learn new things。 一轮 case study, 给了一段代码然后改功能, 也是像数学一样按规则算就好。

体验还是很好的, 他家的速度很快, 中间也一直有邮件还有帮你准备面试的 prep call, 面试官都很友善, 很 professional。拿到 offer 后有三周考虑时间, 个人原因应该是不会去了。面试的时候有反复提到 AWS, 实习的话应该是公司出钱让考 AWS 证书, 对这个感兴趣的小伙伴可以考虑一下 ~

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-924929-1-1.html>

拿到 c1 powerday 的小伙伴可以交流交流吗

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	视频面试	其它		其它

拿到 c1 powerday 的小伙伴可以交流交流吗

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-923645-1-1.html>

热腾腾 intern OA~

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它	本科	其它

CodeSingle

全程 screen share and webcam (proctoring)

总共四道题

Q1: 给你一开始的数字还有一个 diff 的数列, ex: num= 1500, arr=[100,-200,300], num 要一步一步跟 arr 加或减, return 最大值跟最后值

Q2: 2 个 poker 各有自己的 deck, 两个 deck 里面的牌一样多, 从最上面开始抽, 数字比较大的牌可以拿走两人的牌放回自己的 deck bottom, 直到有人的 deck 空了, return 总共玩了几回合

Q3:

<https://www.1point3acres.com/bbs/thread-919566-1-1.html>

跟这个第三题一样 paragraph

Q4: a list of operations (+,-) and one diff int, 题目会给你数字去做 + or -, return # of pairs matched with diff

求加米加米加米加米 ~ ~ ~

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-923470-1-1.html>

Capital One SWE Undergrad Intern OA

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它	本科	其它

本帖最后由 jasonzhang2312 于 2022-8-24 01:32 编辑

Code signal, 4 道题, 70 分钟

screen share + 开摄像头

前两道非常简单

第一道给一个数组和一个数字, 返回一个新数组, 新数组

和 数组

同号 1, 异号 -1, 0 0

第二道给一个单词如 "hello", 一个数组里是 { "he--o", "--loo", "-el-o", "h-"} 要求返回一

个数组，里面装第二个数组里符合第一个单词的字符串 {"he--o", "-el-o"}

第三道给一个二维数组，数组

[]是单词，数组

是单词的数组，要求返回字符串四周一圈星号，同一数组的单词放一行，不行就放到新一行，给每行最大宽度，每行字符居中

第四道忘了不会

求米!!

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-922368-1-1.html>

Capital one OA

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它		其它

Capital one

1.String ab String abcde => aabbcde 合并两个 string

2. 给你一个 string: Hellllo, lleetccodddde11, 一个 sticky button 会打出重复的，要求还原没有 sticky button 的状态，所以 return "Hello,leetcodde1"

3. Char []={'l','l','d','e'}

Insert 'a', back " ", back " ", undo "a", undo " ", insert "b", undo " ", back " " undo " "

. 1point 3acres

Undo 撤销有效的操作

4. Paint

第一个是位置，第二个是颜色

[1,2],[3,5],[3,1],[3,2],[4,5],[6,1]

到当前这步，有几种不同的颜色。

都做出来了，但是忘记上传证件，以至于到现在都没能 verify。。。。。

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-918536-1-1.html>

Capital One Software Academy Programme London

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	视频面试	其它		其它

伦敦 Capital One, 先做一个 coding test 和 situational judgement test, 过了之后 pre-recorded video interview, 五道题, 每道 3 分钟准备 3 分钟回答

以下内容需要积分高于 105 您已经可以浏览

1. Why capital one
2. What are you looking for in your next role, why this role
3. Example of technology used by capital one, how it benefits clients and the bank
4. Teamwork experience, goal, how you performed, outcome
5. Experience of learning new technology, steps took to learn it, how you put it into use

新人求大米! 没米看不到面经

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-822846-1-1.html>

capital one SDE power day

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	Onsite	其它	本科	在职跳槽

贡献一个 C1 最新面试经验 timeline 05/28/2021

第一轮: Hackrank 做题, 两题, 给的时间充足, 8 小时。

做完了第二天 HR 回复说过了约第二轮。

第二轮: power day 连续面 4 个小时, 4 个 sections。

a) System design: smart meter, 讨论过了。 我从 API design 角度和 DB 角度都讲了, 还聊了点前端 UI。面试官问到的基本都回答上了。

b) 做题：不是算法题，地里提的算法题一个都没考，而是给你一段代码让你写一个 method ()。

此轮的坑是给的代码并不是完整的 implemented，你 call 给的 fun () 报错，面试官说你可以自己补齐 setter 和 getter，

我越写越不对劲，因为就算加了 setter 和 getter，这也不会是个完整运行的程序，总之吧浪费了很多时间在这上面。

最后还有二十分钟时候，面试官说那你讲讲你的思路。我就写了 pseudo code 过了一遍。

此轮虽然有一个小时，但是前面他还要跟你扯个十几分钟，后面也要留出来十多分钟跟你扯，真正做题的时间只有半个小时。

c) Case Study: 一个华人 senior，态度不是非常友好，信息非常模糊，一度不知道他要啥。

part one: C1 取消了自己的 data center move to cloud 有什么利弊，我大概讲了讲 on premise vs cloud 的利弊，这个我准备过 很快就讲完了。

接下来就是给我看一张图，里面是一个 data process 的数据，比如 type, memory, cpu, region, duration.

问题是通过这张图你有什么 assumption? 我一下问懵了，试了几个方向，最后从 data type 运行的 所需的 cpu 和 memory 和 所需时间 这个方向提了几点。总之这题非常 confused。

part two: debugging

给一段 Python 代码，让你说下这个代码干啥的，已经用上面那张图做 input，一行行写出来 output，这个还算 straightforward.

follow up: 你有什么建议给提供数据的 team，提供更多的信息在 data process 里。

d) BQ: 两个老印，感觉人非常 nice，一直说谢谢，按照 STAR 回答，尬聊了 40 多分钟。

总结，目前最虚的是 b)题目没最终解出来，只写出来了 pseudo code，我说能不能再给十分钟，我能写完，他说 it's fine,没啥大问题。

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-765291-1-1.html>

赞人品。在网上搜到的 C1 Onsite 面经，希望能帮到大家~

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	Onsite	其它		在职跳槽

如果 有侵权请联系我~我会删除你的部分~~

求米求人品求 offer~

#####

. 1point3acres

It was a full day session starting from 8:30 am to 4:00pm. In total I had 6 rounds.

2 Technical rounds – they asked about experiences and projects I did in the past. Some algorithms explanations.

. 1point 3 acres

1 behaviors round , 2 case interviews – more about credit card, Auto – financing (cost analysis, probability, modeling), 1 role play- to explain technical report to business

-baidu 1point3acres

.

Tell me about the time you influenced someone

#####

There are 3 rounds. The first one is case interview about credit cards for a retail store. The second one is role play about flight delays. The last one is behavioral questions. Most questions can be found online. But they care more about the process of how you think and communicate instead of correct answers.

Tell me about a time you persuade someone in a team/project?

. 1point3acres.com

#####

The interview was a case interview, then a behavioral interview, a 15 minutes break, and a role interview.

Case Interview:

.google и

the case is the car finance loan.

– what are revenues and expenses

– given a model that predicts when a customer is good (loan should be approved) or bad (loan should be decline) find out: 1. the probability that the customer is good given the model predicts good 2. the probability that the customer is bad given the model is good 3.

given a pentile graph of # of checked of loans what is a better model than the current; what is the best model.

. X

Behavioral interview:

- tell me about a time that you had to deal with changing objectives in your team/project
- tell me about a time that you had to deal with unexpected problems in your project
- tell me about a time that you had to persuade somebody

Role interview:

the case is a report on air company with low percentage of flight on time. Read the report and give an evaluation of it and some recommendations to your boss. 15 minutes to read the report and remove anything unnecessary or spot errors. 20 minutes to present it to your boss. 15 minutes to discuss afterwards from data scientist to data scientist.

- rev: interests and late fees; costs: loan not paid, interest for borrowing money, etc

.google и

- Bayes rule for 1 and 2. The third is a little bit of like put the misclassification at the end.

#####

Onsite-

.1point3acres

stats interview they give you an analysis with a regression/CART model and 15 minutes to analyze, explain, and provide recommendations. They asked about correlations, multicollinearity, p-values, ANOVA table, and improvements.

Behavioral- STAR questions

2 consulting case studies- one was the P&L on a credit card product. break even, profit, and how to improve profit.

Job fit- met with a manager and they talked about the department, challenges, etc. This guy talked for an hour and may have asked one question about me

. 1point 3 acres

Technical- asked some machine learning questions about random forest, regularization, map reduce, and derive some equations by hand. This was the only interesting part.

. .и

I would not have wasted my time going through all this stuff had I known more about the actual position. They provided no information about the actual position and did not answer any questions about the actual work until the onsite. The projects they described didn't seem very interesting – some fraud detection, a search problem that matches logos to a billing statement, and gathering data on small businesses.

Explain the bias-variance tradeoff.

Write pseudo code for map reduce

. .И

What does regularization do?

Difference between random forest and gradient boosted tree.

.google И

Describe a time you worked on a team.

. .И

How do you learn something new?

Are false positives or false negatives more important?

. From 1point 3acres bbs

What is VIF (in regression output)?

Interpret this ANOVA table.

. X

.

#####

. .И

Role play on explaining regression/CART results.

Standard behavioral questions.

. 1point3acres.com

Simple technical interview on standard data science topics. Very high-level discussions.

. 1point 3 acres

#####

Describe the modeling process from the beginning.

#####

there is an on-site interview which has 3 rounds (on the same day, one hour each): Case Study, behavioral and role-play (can be in any order)

Tell a time when you had to persuade a time.

Case study was related to a scenario where I needed to develop a model which predicted whether a customer would charge-off (a loan) or not.

In the Role play, I was asked to find mistakes in an analysis of regression model of a particular business problem and come up with the updates and recommendations for improvement.

. ----

Tell a time when you had to change preferences or priorities.

. From 1point 3acres bbs

#####

What's the project you are most proud of?

.1point3acres

#####

How would you address the over-fitting problem?

Reduce the number of features or introduce regularization

By Cross-validation. A fraction of the dataset would be earmarked for Cross-validation apart from the training and the test data sets. Various techniques such as Leave-one-out and K-fold would be used to deal with this problem.

Certain machine learning techniques such as Random Forests also address the over-fitting problem.

#####

. Waral di,

They were interesting in my research experience which utilized some computational statistics.

#####

. Waral di,

The role play is just for statistics-related roles and it will let you do some data analysis and make recommendation. All the candidates will have lunch with c1's data analysts after the interview. And lunch is not part of the interview.

. 1point3acres

Tell me a teamwork experience. Why did you make *** decision.

#####

. check 1point3acres for more.

Tech: conceptual — time series, clustering, data munging, experience working with “real world” data. Discussion about my previous statistical work (academic research in astronomy).

.google и

#####

1. Tell me about a time that you had to persuade somebody

. From 1point 3acres bbs

#####

For my onsite, there was 2 case, one behavioral, 1 role play and one meeting with Head of DS (felt conversational). Unlike others, my interviews definitely felt more like data science than as a developer – so that should be a good thing for some of you.

Probability, decision tree

#####

The onsite interview was a full day, 6 sessions with 2 case interviews, 2 behavioral interviews and 2 job fit/technical interviews. The problems in the case interviews and the behavioral interviews were in line with what everybody else shared here. My performance was definitely not perfect in any of them, but I was able to generally finish all the questions in time with minor assistance from the interviewers. The 4 interviewers in the morning were all nice and encouraging.

Where I failed miserably was the two technical interviews in the afternoon. I assumed that based on my work experiences as a data scientist I'd be asked about more practical problem-solving or machine-learning related problems, but both interviewers still gave me very stylized, hit-or-miss trick questions (one about string manipulation and one about dynamic programming. those you would find on technical interview books, but would rarely use in a real-world setting, especially as a Data Scientist) which is more suitable for software engineers and/or wall street quants

#####

On site:

.google in

2 case interviews: similar to what every other interview report has said. One was over Skype which was somewhat awkward as math had to be done on an iPad that they were watching from their end.

2 behavioral interviews: typical “tell me about a time when” questions. Only somewhat awkward as they take lots of notes which leaves some awkward silences.

Lunch: they clearly set me up to eat with someone like me (age/background). Fine, good food!

2 technical interviews: one asking about how to conceptually solve a probability problem, one asking for pseudocode and then eventually actual code (language of choice) for a simple string manipulation problem.

Tell me about a time when you took a risk

<http://stevekrenzel.com/finding-friends-with-mapreduce>

[http://interviewquestionsanswers ... answers-page-1.html](http://interviewquestionsanswers...answers-page-1.html)

#####

After these tasks were completed successfully, I was brought in for an in-person interview. The in-person interview was an all-day affair beginning at 9am, and it consisted of five one-hour interviews. Two of the interviews were behavioral interviews, two were case interviews, and one was a technical interview. The case interviews weren't true consulting-style case interviews (as I was afraid they would be), but instead were a series of math problems related to Capital One's ventures. Also, in my case, most of the interviews were done over video conferencing. There was also a lunch hour where I met with a current data scientist at Capital One, but that was more informal.

After performing well on the all-day in-person interviews (as I was told I did), I was brought in a second time for two hours to meet with two data science team managers. I was told these were “job fit” interviews. Both managers decided I was not a good fit on their teams. The entire process, from initial contact by the recruiter to ultimate rejection, was about 6 weeks.

“Tell me about a time you sought out somebody else's expertise.”

“Tell me about a time you persuaded somebody to implement a solution when they didn't think there was a problem.”

#####

..--

Final round of all-day onsite interviews (3 case, 2 behavioral, 1 job fit)

. 1point3acres.com

Behavioral: Tell me about a time when you were involved in project / assignment that was heading in the wrong direction and how you turned it around.

#####

. 1point3acres.com

Phone screening question was like Describe situation where you influenced others.

Described a situation that you impact on a team.

. .И

.1point3acres

#####

2 Business Cases: One with building a toll booth on the highway and another involving Xirius

#####

what are the components to approve a credit card transaction

. 1point 3acres

. 1point3acres.com

#####

if you have a restaurant and some company offer you a coupon, would you take it?

#####

What was the most complex work project you've worked on?

Afterwards was a 30 minute behavioral interview consisting of 2 questions related to teamwork and project work and challenges/difficulties associated with them.

#####

Company X want to contract for managing toll gate fees for the highway in Montreal, what factors will you consider if you are the manager? Then you are provided a chart with numbers: 10000 cars per day, \$2.5 fee per car, 60 cars per collector per hour, collectors are paid \$20 per hour, maintenance fee 12 million per year. Calculate the profit. It turns out that the profit is negative, what are your suggestions to increase the profit.

Behavioral:

1. Tell me about a time when you work with someone, any conflict? how did you deal with it?

2. Tell me about a time when you overcome setbacks to deliver a task on time and follow up questions.

#####

-baidu 1point3acres

Capital one 暑期实习面经

先是电面，问了一些基本的统计知识，比如什么是 P 值，3SIGMA 原则等等比较基础的知识，最后会有一个案例分析，记得是如何预测校友会会不会对学校捐款，问可以用什么模型来解决（这个好像是比较经典的问题，CAPITAL ONE 好像用了多年了）。电面过后，是 ON SITE 面试，有两个地方可以选，一个是达拉斯一个是忘了~~~最后我去的达拉斯。现场面试共四轮，第一轮是一个印度哥哥，有案例分析，比如一个信用卡公司有两种宣传手段，一个是打电话，一个是写信，但是打电话便宜写信贵，但是写信效果好，然后给你一些成本情况等等，让你选择一个宣传策略。第二轮是比较经典的回归分析，就是给你一个 SAS 输出的回归结果，让你分析一下（经典面试题。）。第三轮是一个中国人（中科大的），会让你计算一些后验概率啥的。第四个人，会问一些 behavior question.

. X

#####

Capital One Data Scientist Phone/Onsite 面经

上周五 Onsite 结束，刚面完的时候自我感觉还行，飞回来想想好像说错或者说得不好的地方还不少，现在心情非常郁结，所以这篇面经将会散发着严肃忧伤的气息。

Capital One Data Scientist 职位，这个职位大体上有两个方向，一个是偏统计，一个偏 developer。偏统计的基本就是以前的 Statistician 改了名字，所以面试内容差不多。

目前这个职位的面试流程还在调整中，所以可能环节上与我说的会有不同。我在 onsite 之前一共有 4 轮，HR 面，Technical Phone，Hackerank Test，Coding Challenge。Onsite 当天 5 轮，两轮 case，一轮 Role play，一轮 behavior，一轮 Technical interview。

所以我基本上把目前这个职位面试所有的项目都过了一边，据我所知有的人只有 HR 和 Coding challenge 就 Onsite 了，有的时候 Onsite 只有一个 Case。我在这个面试上花了两个月的时间。唉，说多了都是泪。

HR 面很简单，因为我的 HR 放过我一次鸽子，所以基本没有为难我，就问了该问的信息就安排下一轮了。

. 1point3acres.com

Technical Phone Interview 是一个关于 Credit Card Fraud 的 case，从 Feature Engineering 到 Model Building 都问了，一个 case 45 分钟，所以包括很多细节。这个上午面的晚上就给答复了。

.1point3acres

Hackerank Test, Leetcode Easy 水平，只记得一个 String Manipulate 了。不难，跑过 Cases 即可。

. .И

Coding Challenge: 一个 prediction problem，一个 baby name 的分析。也不难，我做的好认真啊，花了一个周末的时间，交完了之后正常 2-3business days 有回复，但我没有收到回复，过好几天发邮件问 HR，HR 通知我过了。

然后就是 Onsite, Case study 中有一个是 Life Insurance 的那个，首先什么样的人会上保险。。。

【危险职位的人】，但这样的人我们不想卖给他保险，我们的 target 应该是什么样的人，我说应该是有 family 的人，同时又不太富裕，所以想给家人留财产。然后接下来就是大概就是死亡率多少时 break even，如果你答的很快的话，就会不断深入，比如怎么提高 profit 啊之类的，我基本说了最直观的方法是提高 premium，但是这样可能导致客户数目减少，所以我们要找到 balance 的点，然后他就问在实际应用中怎么找这个 balance 点，我说可以发送调查问卷，看有多少客户接受新的 premium，然后根据这个比例判断。

.google И

第二个是 Role play，还是飞机晚点问题，但午饭的时候我问那个人他说可能马上就换了。这个问题我因为见过，所以以为自己应该挺顺利的，但是当我说到有 multicollinearity 的 variable 应该从 model 里移除时，那个面试官一直在追问我为什么，然后我说 correlation 会导致 variance 增加，p-value 不显著等等，bias estimate 【难道不会影响 estimate 么？】，而且这些 variables are telling same story。但是感觉面试官对这个回答并不满意，一直在追问，但是我学过的都是 $vif > 5$ 就移除啊。。。不是这样么？难道我要用 PCA？但这个模型显然并不需要用 PCA 消除 correlation 这么麻烦啊。。。有什么别的方法么？求教。

第三个又是 Case Study，这个比较简单，关于 ATM 机的，也是 break even，然后画了曲线。不过我第一次听错数字了。。。真是对自己无语。

第四个 Behavior 问题是 tell me a time 系列，两个面试官是中国人，在面完前三轮之后看到中国人有一种松了一口气的感觉，他们人也很 nice，其实所有面试官都很 nice，所以我感觉更难过了。。。呜呜呜。。。

午饭后和 director 面最后一轮 technical，他上来就说这是今天最简单的面试了，他说你可以把笔放下，我们聊聊天就好了，我天真的信了。然后他就说我们聊聊你的 project 吧，我就把实习的 project 说了，他问了 model，我说我做的是 Random Forest 部分，他说那你对 Random Forest 了解多少。。。然后。。。然后我就装逼了啊!!! 我说我以前 build model from scratch 过，然后他就感兴趣了，他说那你说一下大概的流程，我就又把笔拿起来了啊!!! 然后我就说错了，第一步应该是 bagging 我说成 subsampling 了。。。director 同学很想纠正我这块来着，但是我完全没意识到啊！我就继续说下一步怎么建 decision tree 了，吧啦吧啦

讲大概怎么算 information gain, 怎么分叉, 怎么得出最后的结果, 这时候 director 又尝试拯救我一下, 问我这些 decision tree 会用怎样的不同, 但我还是没有意识到。。。然后他决定再给我一次机会, 问我还 scratch 啥 model 来着, 我就说 adaboost, 这个说对了, 然后就轮到我问他问题了。

我觉得如果我挂了, 一定是因为我最后装了一个逼。

以上, 严肃忧伤的面经。

#####

C1 Data Scientist 最新跪经

.--

昨天一整天在 plano TX 面完了 capital one 的 data scientist 的最后一轮面试, 早上开始面, 下午两点多结束, 很快得消息说是跪了, 给的理由让我有点哭笑不得, 感觉三拜九叩都过了, 就差着最后一哆嗦。也罢, 大不了人生豪迈, 从头再来就是。这里写一下我的经历, 希望能给作者需要拥有至少 50 积分以显示此链接的同学们一点帮助, 也欢迎大家和我交流。先说流程吧, 从头至尾一共五轮, 第一轮 recruiter phone screen 没啥特别的, 闲聊天, 跟你互换一点信息而已, 估计也不刷人。第二轮 hackerrank coding challenge, 大部分同学想必都不陌生, 基本就是 leetcode 简单题吧, 哥们 python 水平一般, 但也好歹用土办法都做出来了, 时间也很充裕, 当时还请了俩同学帮忙盯一下, 在此鸣谢他们, 另外 hr 透露这轮不过率大概是六十几分之一, 我好像还遇到过有人部分 test case 没过也能进下一轮的情况。第三轮开始就有点真格的了, 是一个在职的 data scientist 和你进行技术电面, 可能会简单的聊聊你的经历, 然后就会和你模拟进行一个 project 的全部流程, 我拿到的是信用卡欺诈的问题, 典型的 1hot classification, 先会给你介绍一下背景, 然后问你拿到数据之后如何进行一些预处理。比如 data cleaning 啊, 包括 missing value, outliers 什么的, 具体记不太清了。之后问你如何选择模型, 你就可以多列举几个分类器, 然后说明他们适用的情况以及优劣, 再给出你的建议。接着就是怎么去分析你的结果和评价你的模型, 还有一些 feature selection 方面的问题大致就是这样。哦对, 还有因为我们的 data 是 unbalanced, 所以会遇到哪些潜在的麻烦和处理方法。如果你迈过了这一步, 恭喜你将会有 1/75 的概率拿到 offer。第四轮将是让你动手实践一个 data science challenge, 数据库是公开的, 直接 google 'nyc taxi trip' 就有, problem set 一两句话说不清, 有兴趣的同学可以私我发你。哥们手脚比较慢, 大概做了快一个月才搞完 (当然认认真真弄的时间也就五天), 最重要的 prediction 部分还是草草了事。我三四轮都拿到了 strong pass, 杀到了 onsite, 不知道是因为前面做得好还是因为有全职工作经历 (和 data science 关系一般), 据透露我被放在了 principal 的那一类, 可惜终面过山车一样的发挥让一切都成了镜花水月。对了忘记说了, 虽然楼主是 17 summer fresh grad masters, 但不知道为啥被放到了社招的池子里, 所以 onsite 当天一起的几个哥们, 不是 phd (一个中国帅哥), 就是有两年左右 ds 工作经验的职场人士 (俩印度哥们, 都有总共四五年经验, 印本美硕)。总之其他人各个比我资深比我强。言归正传, onsite 一共五轮, 上午俩 case, 一个 role play, 一个 behavioral。下午一个返场技术面聊你的 data science challenge。我的第一个 case 是关于 pricing 的, 这也是我今天唯一的得意之作, 和面试官互动的很不错, 开放的问题都能够有来有回思想交锋。至于具体的计算部分算是两个经典例子的合体吧, 大家去翻翻未名空间, 找找利率的 case 和一个 phone vs email 的

case。具体来说我们有仨策略，发邮件请人办信用卡，但 offer 三种不同利率，那么会对应三种不同的 respond rate，以及三个不同的客户 average balance，请分别算利润。之后又说可能现在 duration 会不同，再分别算利润，然后 default rate 也会有所不同，又分别算利润。层层推进的时候会伴随着开放的问题引导你，这就看你的 business sense 了，能不能即使抓到他的思路。相似的，我的另一个 case 是关于 autoloan 的，这回我在开放题部分就做的超级差，根本不造老哥想把我的思路引导去哪里。至于计算部分是这样，真。坏人的概率是 3%，而我们的模型预测出总人口里面 5% 是“坏人”，其中，里面有 15% 是真。坏人，然后让你算了两个条件概率，反正活用贝叶斯公式，条件概率公式，全概率公式就能够顺利做出（据说算不出直接挂），事后我想到的最方便的办法其实是做个 2*2 列联表，然后把四个交叉概率算出来，然后要啥条件概率一步就有。因为这一关里面，面试官总是费了九牛二虎之力才把我引进下一个话题，估计我在他心里印象一定有个 nerdy 的标签吧，所以我觉得自己完成的很差。不过没关系，哥们上一关做的更差。也就说在两个 case 之间，我完成了经典的 role play 问题，飞机晚点，具体问题大家可以去查一下未名空间，总之有个线性回归模型（也可以选决策树）来分析飞机为什么晚点，看完材料以后跟客户提建议，之后客户化身专业人士深入聊。我在内容处理上主要犯了俩大毛病，一是时间没安排好，15 分钟里面刚刚看完材料，根本没时间总结，另外在展示上，我没有很好的区分给客户讲和给专业人士讲的分别，因为之前看了很多经验都是讲第二部分模型问题的，所以注意力全在挑毛病上面了，没能够先简要总结现有模型。另外展示还犯了三个毛病，互动交流不够，没给客户看 ppt，老转笔（哥们这不是虚的么），这都是后来他们反馈我的，哎，引以为戒，下次做好吧。具体来说模型的问题在于，模型选择不当（应为分类器而非回归），数据清理，week of day 处理不当，correlation 严重，起降地没有被考虑，温度这个变量没啥用等。另外问了你 r square 和 adjusted r square 是啥，p value，为什么 r square 低，共线性怎么处理等等。另外有一些现象出现的原因你要会结合实际结合起来。总之这一轮结束我就觉得自己已经走远了其实，人生的大起大落就是这么快。上午最后一波是 behavioral，这个还好，之前给过你一个单子，照着准备就是，都是 tell me a time 系列的。对方明确表示要遵循 star 原则。建议大家还是要勤练，多练几遍不吃亏，我就是总想着准备几个案例到处套，其实现场表达的不太好。吃完午饭逛了一圈以后，下午最后来了一轮 tech，一据说教授出身的大 boss 跟我聊了我做的 data science challenge，比我想象的好，就围绕着我用的模型描述比较了一番，因为这哥们好像就是负责发明和测试各种 666 的模型的。我在 project 里用的都是经典的随机森林，boosting 和 ANN，稍微聊了聊我对这些模型的理解和实际跑的效果就过去了，本来为了准备前一天还看了 CNN，RNN，rule ensemble 什么的，当时或许应该强行加一句，我觉得其实可以再试试 xxx 模型。另外因为我提到了 rsark 包，所以他问我懂不懂 spark，我就老实说，只在其他平台上调用过，spark 具体结构和原理不太懂。另外最后我强行拉住他让他听我讲我在 bonus 部分做的傅立叶变换预测模型，想忽悠他一波，听完后他一句请说说你的结果有哪些实际应用又把我噎回去了。总之这一轮也算我表现还行的一轮了，他当场说我对模型理解不错，不但会用还懂原理，认为我有做 ds 的素质（也不知是不是对谁都这么说），让我不管结果怎么样加他一下 linkedin（这时候我感觉自己应该是没戏了），欢迎随时问他问题。总之大致就是这样，面完以后很快推我的哥们（再次衷心感谢他一下）就告诉我 role play 挂了，表达问题很大，然后普遍认为我数学统计过硬，商业 sense 不够。结果也算在意料之中吧，起码组委会还讨论了一下我的去留，可能普遍觉得我硬功夫还行吧，最后没要在我看来也是软实力短板实在太严重了。另外俩印哥哥直接挂在 case 上也是让我出乎意料，我还以为他们会输在表达，因为英语真的有够烂，结果表达不好的反而是我自己。。。按照内部人士说法，我起码让组委会审核了一波，所以也算小胜他们为国争光了（强行吹逼一波）。

总之以上就是我的经验与大家分享，希望大家不要犯我的错误，既能算对题，也能讲明白 case，软硬功夫两手抓。另外推荐一下 youtube 上一个教 case interview 的教程，好像叫 MConsulting，适合哥们这样的商业分析小白。虽然和幻想中的 principal data scientist 职位失之交臂有点可惜，不过想到郭德纲说的话，成事得靠三分能耐，六分运气，一分贵人扶持，如今虽有贵人扶持，无奈自己实力不济，也怪不得时乖运蹇。求职之路漫漫，大不了总结教训再战一波。雄关漫道真如铁，而今迈步从头越！

#####

Capital One 金工类面筋

地里大多是 developer 的面筋，写个非主流的金工类的，出国前之前一直在地里找相关资料，貌似没有什么贡献，现在虽然迟到了很多，但也算贡献一下吧 面试时间：03/2016 公司：Capital One，NY 职位：Quantitative Analyst 一共三轮，第一轮 HR Screening，第二轮 Hire Manager Phone Interview 都是围绕简历和职位需求问的问题，涉及到具体的 time series analysis model 的应用的优缺点 第三轮是 superday，一共 5 轮 one on one 的 onsite 面试，其中两个 job fit interview，两个 case interview，一个 behavioral interview。job fit interview：深度扫描简历，谈具体之前做过什么，细讲模型的优缺点，涉及到 logistic regression 和 linear discriminant analysis，要求向没有统计背景的人解释 P-value 之类的小问题，然后问具体编程语言的选择，这个岗位 python 和 R 都可以，所以当时问了用这两种语言处理数据的方式，像如何提高 R 的运算速度，当出现了 missing data 怎么处理之类的 case interview：根据具体的 case 列方程式，涉及一些条件概率的知识，然后考的是发散思维和怎么自圆其说。我在第二个 case interview 上卡了一下，想复杂了，然后加上是有些紧张，没能把发散思维那款自圆其说的很好，估计是跪在这。behavioral interview：都是基本的问题，eg: tell me a time your coworkers disagree with you and the results... 全部面完第二天，HR 就打断电话告诉我被拒了，之前没做过 case interview 的朋友还是要准备下的，不然和我一样以为不难，但还是容易犯错误的，当给大家的反面教材了... 当时因为不确定 H1B 能否抽到，所以想提前跳槽申请的，虽然不算 dream company，但通过聊天发现 pay 还是不错的，total 有 100K+

今天的 capital one statistician 面试细节及抱怨，呵呵 ZT

今天去面试 statistician，背景刚毕业的 master，各个东西都懂一点但是都没有实战经验。这边的主要是 auto 和 Mortgage 的，然后也在建立 CRM。第一个是 behavior，是里面的一个统计 phd 来问的：问过去的 project 有没有去问别人来学习东西一起合作的经历，并阐述。文过去项目里面有没有需要学习新的方法来搞定项目，并阐述过程。然后就随便扯了一下简历上面的一个如何 predict yield curve 的 time series model 问题。

第二个是 case study，一个犹太人来问的。现在有信用卡，平均 balance B，利息 x，还有平均的 purchase amount S，然后对于 purchase 你可以从商家手 1.5 % 的回扣。然后问你如何去提高收益。我当时说的是加入不考虑 default 那些的东西，我们但从收入来看，可以比如给大家 cash back rebate，然后大家会增加购买，同时也可以提高 credit limit 这样有可能可以提高 balance 然后收更多的利息。然后他就举了几个数字说如果我们给 cash back rebate 1% 我们如何办，然后就是有一个 break even line。（x 坐标是 increased purchase, y 坐标是 increased balance），然后分析上面有些区域是实际不可操作的，然后该如何办（一下是

他提示下搞出来)那么我们就不要看平均,而分 segment 分析,。比如如果某人以前 Purchase = 0 的,只要有 increase purchase 我们都等于额外赚钱了,所以对他们我们可以推行这个计划。差不多就是这种类似的东西了,大家可以发挥。

第3个是 role play.分析如何把航空公司晚点的概率降低。给了一个 regression 的数据. 和图表, 从 correlation matrix 看里面有些东西有 strong correlation,然后他们直接去 fit regression, 然后你自己我去看这个东西有没有问题以及如何用它来指导 business unit, 我分析的问题有。1, 它把 day of the week(mon,tue...)当成了 continuous variable,肯定不行,改成 categorical,2。公司只关心 delay<8 分钟与否,不 care 具体时间,所以这个就把 regression 改为了 logistic regression.3。它把温度作为 continuous variable,其实没有必要,你只要看是不是温度很差就可以了,所以自己设 threshold 把温度也变成 categorical variable.4。起飞地点他没有区分,后面有一个图可以看出不同起飞地方增加地面服务人员影响不一样,所以可以分开做两个 logistic regression model,因为一个是 la,一个是 nyc, 他们的温度变化会很不一样。5。没有加入飞机上面实际座位的影响,加这个. 进入 predictor 就可以了。6, 还有就是他的图表有可能有些数字不合理,比如座位书 = -1, 你有空就看一下。然后就照着上面的这些东西自己重新建 model 就完了。然后他还顺便问了一下有那个 strong correlation 你咋办,都是标准答案,然后有补充了一句如果你一定要把拿两个 factor 都放在 Model 里面你该如何搞和如何解释,都可以从书上找到答案的,就不贴出来给大家一点悬念了。3。午饭和一个白人吃饭随便聊一下股市和其它东西,感觉 capital one 做统计模型还是可以,他们还偶尔请外面的大牛像 friedman 之类的给他们讲一些 model, 以前面试的公司基本上都用 Logistic 就完了,他们也有人在搞 classification tree, ada boost, ensemble, neural network 那些 statistical learning 的东西。4。case interview.老印,啊老印.sun 啊 sun。东西很简单,就是信用卡有 balance,有 default rate, 然后算利润,我的失误就在于经常忘记把利息放进去。然后你做假设老印又说这不对那不对的,靠。不过基本上大家对待老印心平气和一点就可以把它的问题搞定虽然他很装 13. 剩下的就是抱怨的部分,开始面试之前就觉得基本挂了,因为他们的 recruiter 之前给我说是 9 点到 3 点,结果我去了,他们前台都不知道我有面试,然后在开始现打电话问人.然后 9 点 45 多了才开始,然后过来面试的人也都没有看过简历的,多半是他们不招人,但是 recruiter 不知道怎么搞得有搞了一个面试,然后就开始敷衍一下,而且据说会有 2 个 behavior,2 个 role play, 我都没有那么多,最后下午 2 点就出来,比原计划少了 2 个小时,而且面试我的人也不知道下一个面试是什么,所以又被调戏了一次。而且和老印那个搞得没有特别好,不然也还有可能。就当给大家探路提供经验了。年底之前估计也没有任何面试希望了,只能去打星际 2 然后等春天了。当然哪位大哥大姐有岗位也可以通知和提携一下,统计和非 developer 的金融工程的都可以做。最后大家好运吧,希望以上有点帮助。##### capital one stat 实习 面经 电面一上来是讲一讲简历上一个 project 具体问了问 Linear regression 的 assumption, cross validation 然后是用 plain english 解释一些 stat concept, 有 confidence interval, correlation coefficient, variance, marginal error 然后问两个 method response rate, 如何比较 然后问如果有一个很大的 dataset 1w 数据吧, 100 个 variable, 问 build model 的一些想法 On site 1 个 behavior 2 个 case 还有一个 statistician role play 网上大部分都有这部分的面经比如 (

<http://www.1point3acres.com/bbs/thread-8321-1-1.html>

), 不是全相同, 能有个大致的了解 有一个 case 需要解释一些数字 in business way, 感觉

很吃力 - - ##### On-site:第一个是信用卡公司给用户骚扰信该用 class I, 还是普通信, 排除次要因素后, 其实是折线和直线求交点; 第二个是说 customer service 如何安排人数, 针对不同的时段和客户问题。对于 case interview, 其中的数学对于中国人绝对不是问题, 关键是思路和知道给你的数字是什么东西, 所以跟 interviewer 互动很重要, 不懂就问。wet feet 有相关的书, 我看的是 ace the case, 忘了具体的名字。##### 长话短说, Onsite 分 5 个 section (地球人都知道)。两个 behavior, 两个 technical, 还有一个 role play。Behavior 就略去了, 虽然这可能是我失败的地方, 但没啥可说的, 就照着套路 situation - > action - > results 就行了。有可能的话, 多准备一些故事。我反正是讲到最后, 黔驴技穷了。Technical 主要是一些简单的概率和条件概率问题, 记着最基本的公式就成, 实在不放心就看看 under 的高 level 一点的概率书, 就差不多了。最 fancy 的是 role play, interviewer 会假装是一个 client, 来问你一个 statistical report。就是一个 regression 和 modeling 的问题。解释清楚结果, 各项结果都说明了什么代表了什么 (应该是 SPSS 格式吧), 然后给出这个 model 的缺陷和你的建议。Done! ##### Please list a few approaches that you will use to bring in new credit card customers ##### Tel-marketing (make direct phone calls to potential customers) Direct Mail (send mails to potential customers) Suppose the cost will be \$1.00 per call, \$0.50 per mail. Suppose the contact rate will be 50% for phone calls (assume that each call cost \$1.00 no matter the customer is contacted or not), and 100% for direct mail. Suppose the successful rate for those made through phone calls is 6% for direct mail is 2%. Suppose the profit for bringing in each customer is \$100. Which approach is better, and why? ##### 我就比较悲剧了, 两个 case 都没见过, 第一个是关于 debt write-off, 比如现在 customer average outstanding balance 是\$2000, 其中只有 15%的人能完全付清, 问能收回多少钱 (假设剩下的人什么都不付)。接着如果现在给所有欠款的人一个 offer, 让他们只付 60%的钱, 然后 10%的人接受了这个 offer, 但是其实这 10%的人里面有 50%能够完全付清, 问能收回多少钱。接着又换了一个情况, 现在 9%的人能够完全付清, 然后 make 60% settlement offer, 所有人中 10%接受这个 offer, 这其中包括 9%原来的 1/3 人数, 问这样能收回多少钱。这个 case 实在是很乱 在 glassdoor 上也有一段 可能我理解和他理解的有些出入, 也贴在这里 "Recovering Written-off Past Due Balances 6 months past due, avg \$2000 balance, 15% pay in full, profitable? If introduce settlement option, ask for 60% of balance, 10% pay settlement but 5% of them don't pay in full, better choice? With new model, now 9% pay in full, but with settlement option now 10% take settlement but a third of original payers don't pay in full, better? etc. (poorly worded and confusing case. unhelpful vague interviewer, arggg, cost me the job)" 只不过问到最后还多问了我一些 break-even 的问题 比如 9%里面要有多人接受 settlement offer 才会和不 offer settlement 时候一样, 并且画了一个图, 纵坐标是多少人 pay 钱, 横坐标是每个人 pay 多少, 然后在图上标出之前 scenario 里面的店。虽然在 interviewer 的引导下好歹做完了 但细想觉得这个 case 还是不清楚, 关注的童鞋可以自己讨论下, 能记起来的只有这么多了。不过如果碰到这个 case,我觉得最好自己可以画一些饼图, 标出来哪些人 pay 了多少, 一定要和 interviewer clarify 清楚, 不要怕在 clarifying 上面多花时间。第二个 case 是关于预测 good customer vs bad customer. 刚开始他会给你 % of actual good credit customer, 以及 p(actual good credit customer|predict to be good credit customer), 然后让你算三个 probability 比如 p(predict to be bad credit customer|actual good credit customer), 就用 conditional probability 的公式算就好 no-brainer。然后 interpret 下每个 value 代表什么对 business 有什

么影响。接着 interviewer 画了个图, x-predict credit score, y- actual credit score, 设定一个 threshold, x, 小于这个 x 的都是 bad customer, 然后他画了条单调递增曲线, 表示是他们现在做的 model, 告诉你曲线下面的面积代表 the probability of being a good customer, 然后要你说明 x 左边, 在曲线下的面积代表什么, 其实就是 $p(\text{actual good customer} | \text{predict to be a bad customer})$, 以及 x 右边曲线下面面积代表什么, 就是 $p(\text{actual good customer} | \text{predict to be a good customer})$ 。接着问如果要 design 一个 better model, better model 的曲线如何, 那就画一条曲线, 在 x 左边这个线要比原来的线低, x 右边这个线要比原来的线高。

credit limit 5000 account balance 2000 Interest rate(customer) 16% cost per card 40 annual fee 20 interest rate(C1) 6% default rate 2%
 $[20 - 40 + 2000 \times (16\% - 6\%)] - 5000 \times 2\% = 180 - 100 = 80$ if credit limit drop from 5000 to 3000
 1> other things been equal, what will the profit change

$$80 + (5000 - 3000) \times 2\% = 80 + 40 = 120$$

2> if profitable stay the same,

1. how much can account balance change

$$120 - 80 = (A/B - A'/B') - (16\% - 6\%)$$

$$A/B \text{ CHANGE} = 400$$

2. how many customer may leave

$$120N' = 80N$$

$$N' = 2/3N$$

. 1 point 3 acres

X 轴 customer loss Y 轴 account balance change

一弧线 profit=80 问与 X Y 轴的交点坐标

. --

问线外点是有利还是无利

which is the 最优点

. .И

原点

问 原点时 profit 多少

同 question 1> 120

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-620959-1-1.html>

Capital One TDP 新鲜

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	其他	其它	本科	应届毕业生

本帖最后由 algorisum 于 2020-2-13 03:19 编辑

以下内容需要积分高于 188 您已经可以浏览

1) Behavior (烙印姐姐 贼 chill) Explain technical concepts to non-technical

Tell me your proudest project from starting to end

Tell me when a time you learn new things

2) Technical (运气太好, 碰到了高中学长)

OOP 设计一个 record system, 保留六个月内的交易记录

利口 尔尔霸

利口 亿伞霸

3) Case (烙印叔叔 一开始很严肃, 解结束后贼 chill)

merge 两个 system 会面临一个什么样的问题?

给一段贼多 if 和 else statement 的 code 叫你优化

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-593194-1-1.html>

Capital One TDP 新鲜 11 月 15 号 on-site

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	Onsite	其它	本科	应届毕业生

本帖最后由 liufud 于 2019-11-19 10:50 编辑

给大家分享一下 Capital One TDP 面经 问题都在 glassdoor 上可以找到 就在这里写一下我的经历 总共三轮

以下内容需要积分高于 150 您已经可以浏览

第一轮: Technical

1. Prune a BST

<https://leetcode.com/problems/binary-tree-pruning/>

2. Coin Change variant

<https://leetcode.com/problems/coin-change/>

就是这一道题的 greedy solution 就足够了

Exact 题就是 Convert usd to euro (assume conversion rate is 1:1.25), Then find how many bills and coins you need to make up that amount,

Ex. 500.15.

Ans: 1 500 euro bill 1 0.10 euro coin and 1 0.05 euro coin

第二轮: Case Study

You have a function where all the parameters are boolean values, construct a truth table to determine which of the if statements are unnecessary.

第三轮:BQ

1. Name a project you are very proud of

2. Name something you learned by yourself.

3. Tell me about a time you had to explain something technical to a non-technical person.

还在他们等回复....

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-571670-1-1.html>

Capital One onsite 问题

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	Onsite	其它	本科	其它

1.我直接海投了简历 (sde summer 实习) 就拿到了去 VA 的 on site 机会, 中间没有任何面试和 OA。请问他家 on site 整体通过率如何, 看了很多地理面经, 感觉题目都很像, 那这样岂不是通过率很高~因为挺好准备的感觉2.值不值得花时间准备呢? 听地里说 C1 这个公

司不好~

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-570720-1-1.html>

新鲜 Capital One Onsite (Richmond, VA)

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	Onsite	其它	本科	其它

大家好, 小弟今年大三, CS major, summer 时候投了 Capital One 的 Technology Internship Program, 上个月收到通知, 直接邀请我去 onsite, 没有 OA/Phone 今天在 Richmond, VA 面了 onsite, 来分享一下

三轮, behavioral, case, job fit(coding)

看了很多 glassdoor, 地里的面经, 还真的是差不多的题, 基本上是跟这个帖子一模一样

<https://www.1point3acres.com/bbs/forum.php?mod=viewthread&tid=554831>

以下内容需要积分高于 150 您已经可以浏览

behavioral: Tell me about a time you explained a technical topic to someone without a technical background. Tell me about the project you are most proud of + any challenges. Tell me about a time you learned something new.

case: 跟 analyst 做的 case interview 很不一样...先告诉你, 公司买了一家做别的服务的公司, 这样 business 和 technical 上有什么好处. Merge 两家公司的 system 会有什么 challenge.

然后给一堆奇怪的 code, 一个判断客户能不能开账户的 function, 要找出 bug/problem, 简化它。对这 code 你会给什么 suggestion 给你的 manager。然后说现在其中一个 input 不再是 true/false, 而是有多种可能, 那怎么修改刚刚的 code。写完最后问如果你到一个新的 team, what is the first thing you will focus on (in the first few months/weeks).

job fit: tell me about yourself.

然后设计一个 Record System. 有 Customer, Account, Transaction 这些 entity, 基本上就是画图表示 relationship, 没了

利扣二九零, 三二二的变化版

感觉面试官们都挺好, 方向跑偏了会给你提示, 祝各位好运

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-565961-1-1.html>

CapitalOne Canada OA

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	其他	其它	本科	应届毕业生

直接上题目文档, 网上投了以后差不多两周发来的邮件给的 Technical Assessment, 说是 top 12 candidates, 根据 Technical Assessment 结果选 5-6 个去 onsite, 给了三天时间完成, 中间还有半个小时的跟 engineer 的 webinar 可以问问题, 语言不限。今天上午交的, 说是明天之内出结果, 攒点人品, 求过!

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-556431-1-1.html>

Capital One On Campus Interviews

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	校园招聘会	其它	本科	其它

网上海投后收到 recruiter 邮件通知 on campus interviews 三轮面试, 分别是 case interview, behavioral interview 和 coding

以下内容需要积分高于 188 您已经可以浏览

case interview:

给了一个 function, 面试官会让你解释这个 function 是干什么的给一个 non-technical background 的人

最后问如何 refactor 这个 function

behavioral:

describe a time when you explained a technical concept to a person with no technical background

describe a project that you are most proud of

describe a time when you taught yourself something in order to achieve a goal

coding:

design a checking, deposit account system that support checking the latest transaction and automatically remove transactions older than 6 months

remove all subtrees that contain only 0 in a binary tree

group odd node and even node together in a linked list

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-555215-1-1.html>

Capital One campus interview 凉经

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	校园招聘	失败	本科	应届毕业生

上周二在学校面了 capital one 周五收到通知没有过。

一共三轮，每轮四十五分钟，第二轮以后有十五分钟休息时间

第一轮是 coding interview 和一个不知道算不算

system design

的问题

第二轮是 BQ，一共三道题，基本都是 tell me a time ...

第三轮是 case interview

以下内容需要积分高于 188 您已经可以浏览

第一轮 首先要求你自我介绍然后问为什么投我们公司，接下来拿出一张纸让你设计下一个银行系统，画出每个类之间的关系。我估计我应该是凉在这里，完全没有准备会考这个所以回答的结结巴巴，面试官提醒了很多但还是没画出来。接下来是两道算法题，都是 leetcode 原题，第一道是二九零，第二道是三二八。第一次人对人面试，直接写出来最优解，估计这也是另外一个挂的原因。

第二轮 问了三个问题，第一个问题是如何向非 cs 专业的人解释 cs 的东西。第二个问题是你做过最自豪的 project 是什么，你从中学到了什么。第三个问题是你是怎么在课余时间提升自己的，举一个例子。

第三轮 面试官先说假如说 capital one 现在只有 credit card 的服务，现在买了一家银行带有其他的服务，这对银行和技术方面各有什么好处。然后拿出一张纸上面是一堆 code，大概意思是一种判断对方能不能开账户。然后让你解释一下。接下来问你优化，怎么优化。最后问，因为里面所有 input 都是 boolean，现在其中一个不能直接用 boolean 来表示，因为存在更多的可能，你觉得应该用什么 data structure 来存。最后问现在假如你已经写完

了这个 code，你需要和哪些人去沟通交流。 我解释的有点乱，我感觉最后一个主要考验你怎么去处理问题。

最后祝大家好运！~

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-554831-1-1.html>

极为少见的 Capital One 的 SDE 的面经（OA）

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	等待		在职跳槽

在做 OA 之前翻遍了所有 C1 的面经，基乎 95%都是 DS/DA 的面经，真不知道为啥，难道 C1 不要 SDE?

我投的职位是 SDE(java)，属于 backend，报得忐忑的心情点开 OA，果然和大家 OA 完全不同。就是正常类似 leetcode 的算法题，都是 easy 级别，90 分钟 3 道题，刷过题的话难度不大。

我的 testcase 全过，希望能进入下一轮。

废话少说，上题：

以下内容需要积分高于 123 您已经可以浏览

1. LC 死要面
2. LC 贰零叁
3. LC 雾散

希望这个数据点对大家有用。

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-553479-1-1.html>

Capital One 2020 Software Engineer Summer Intern 挂经

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	其他	其它	本科	应届毕业生

最近找暑假实习海投很苦闷，注册个号上来想和大家交流交流。先说下背景：美本大三

cs 在读，因为不想读研所以目前非常积极找 SDE 实习中。。。GPA 挺好的，大一暑假有个美国科研实习经历(组里的博士带我飞，research 在 iee 上某 international conference 意外发表了，我拿了一个三作)。大二暑假在某 tech 大公司的纽约超小的分部做 technical analyst 实习(说实话这份实习里挺少写代码的，大部分是帮忙分析一些数据啥的)。但我个人感觉我代码能力并不是很强，而且也没有怎么刷题，所以最近实习面试被面试官按在地上摩擦了。。。

面试基本都是投纽约的岗位，因为简历还可以，所以接到了几个面试。

这周和 capital one 面试了，一共有三轮：behavioral, case, technical，每轮 45 分钟。

Behavior 就问些简历上的东西。

Case interview 一开始问了一些偏商业技术方面的东西，然后问了问我的看法。接下来就给了一页代码，问我如何优化这些代码，其实这一轮我感觉发挥的是 ok 的，不是很难。

然后是 technical interview:

代码题有三题，第一题是让你设计一个银行系统，考虑多种不同情况。第二题是 pattern word match，leetcode 上的原题。第三题跟 leetcode 上的 deep copy of random pointer 基本一模一样，我准备面试的时候其实有翻到这一题，但那天半夜超困就把电脑关了去睡觉了，后来也没去看。。。结果写的时候有点卡壳，时间到了我有一部分没写完。

俩天后收到 recruiter 通知说挂了，看来 technical review 还是挺看运气的。。。

昨天电面了一个纽约的 investment 公司，题都答出来了，但今天还是收到通知说挂了。。。心累

第一次写，想到什么就写什么了，大家见谅哈~

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-552111-1-1.html>

Capital One 昂赛

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	其他	等待	本科	应届毕业生

8.23 recruiter 联系约 onsite，面的 Technology Development Program，在 DC 旁边的 McLean 总部。不得不说银行的 office 还是 chic，弗吉尼亚是个好地方

以下内容需要积分高于 100 您已经可以浏览

吃完午饭参观完公司面三轮，各 45 分钟。先一个 case interview 让 refactor 一段冗余代码。然后 coding interview 三道题，先设计一个 bank account，然后分别是利口儿儿巴和伞饿饿，最后是 behavioral

求米。。。。

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-550833-1-1.html>

Capital One 72-hour Code Challenge

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	成功		在职跳槽

申请的 full stack, 给了一个 72 小时的 code challenge, 写 API, weather tracker, 地里其他帖子有详细的。理解了很久, 其实就写 Service 就行了, 其他都不用改。HackerRank 的 OJ 貌似不靠谱, 测试时有时能过有时不能, 会甩出 500 error, 在和他们确认是系统问题不。求加米加米

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-550380-1-1.html>

Capital One 竟然要我去 VA 面试...我好懒 (手动滑稽) (还没面)

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	Onsite	其它	本科	应届毕业生

收到邮件。。

We would like to invite you to come interview for the Technology Development Program Internship! Feel Free to learn more about the program by clicking here.

We have a couple interview slots coming up on:

- Feb 10 (Richmond VA)
- Feb 16 (Richmond VA)

Please let me know what interview slots work best for you! After we get you scheduled, we will follow up with more information about travel, the interview day, and pair you with a buddy (current associate who went to your school).

Please respond as soon as possible so that the schedules don't fill up!

Thank you!

input

:

```
[
  ["Hello", "world!"],
  ["How are", "you"],
  ["Hope you", "have a", "wonderful day!"]
]
```

width = 14

output:

```
[
  "*****", (width + 2 个星号)
  "* Hello world! *", (长度是 12, 前后各加一个空格)
  "* How are you *", (长度 11, 多出来 14-11=3 个空格, 左边加 1 个, 右边加两个空格)
  "* Hope you *", (不能 have a 写在一行, 超出长度了, 长度 8, 左右各加 3 空格)
  "* have a *",
  "*wonderful day!*"
]
```

第四道给一个整数数组，找出奇偶交替数列总个数，比如说[1,2,5]，符合要求的奇偶交替连续 subsequence 是[1], [1,2], [2], [2,5], [5], [1,2,5]，总共是 6 个，就返回 6

求大米 ~ ~

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-919566-1-1.html>

C1 TIP SDE Intern powerday 面经

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	技术电面	等待		其它

其实没有什么好分享的， 总共 3 轮， 中间 1 小时休息

. From 1point 3acres bbs

以下内容需要积分高于 188 您已经可以浏览

Tech Interview

大震惊! 没有考任何 Leetcode 题, 就是很基础的 OOD class implement

. .И

BQ

调整好心态, 面试官会一直看侧屏打字, 即便你说完了, TA 还是会敲敲打打。

问题主要针对这三点:

. 1point 3 acres

1. step out

2. learn new thing

. ----

3. ask others for help

Tech Case

. 1point 3acres

part 1: 有点像小时候的应用题, 给一个场景让你计算 budget 有没有超

part 2: 基于这个模式给你一堆代码和 test case, 让你找 test case 里面的 bug 源头

祝大家好运!

补充内容 (2022-08-12 05:46 +8:00):

SDE 的面经太少了, 大家请鼓励一下孩子, 加点米

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-918836-1-1.html>

史上最详细面经! 第一资本 ng oa (求米)

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它		其它

转码选手，Ga Tech OMSCS 在读，在学校 handshake 上看到的校招。code signal 上做的 oa

就做出了第一第二题，菜鸡哭泣。

据说 c1 的 bar 是两题。所以在一个星期之后拿到了 vo。

以下内容需要积分高于 20 您已经可以浏览

1. two strings combine into one string, alternative.

string1: eape, string2: xml, output: example

string1: aaaaa, string2: bb, output: ababaaa

2. 航班飞行问题:

there are two cities, a, b. and two arrays representing flight departure time. flight from a to b is a2b, and flight from b to a is b2a. the flight from a to b and b to a both take 100 minutes. and you will take N roundtrips between the two city (a->b and b->a is ONE round trip). assume you always take the first flight from a to b and then take the earliest available flights. write a function to return the time you arrive back at city A.

e.g.: a2b:[109, 500], b2a: [210, 600], n = 2, output: 700. explanation: take 109 from A to B, arrive at B at 109 + 100 = 209, take 210 from B to A, arrive at 210 + 100 = 310. take 500 from A to b again, arrive at B at 500 + 100 = 600, then take 600 flight back, arrive at B at 600 + 100 = 700.

3. 电池充电问题

Assume you have a phone, and several spare batteries. Array arr1 denotes the time every battery can last, and array arr2 denotes the time that every battery takes to be fully charged. Once the battery is used up, you can charge it immediately and switch to the next fully charged battery. And you must use the batteries in the order the array denotes. Suppose you will use the phone for x minute, return the number of batteries you will use. If it is not possible, then return -1;

Arr1: [12, 3, 5, 18] arr2:[8, 1, 4, 9] x: 16 output: 3

4. 建造塔问题

An array arr1 denotes a tower. the number in the array denotes the number of bricks. Now we want the tower to be either ascending or descending, with the height difference between two consecutive elements being 1. Calculate the minimum number of bricks needed

Arr1: [1, 3, 5, 8] after: [5, 6, 7, 8] bricks needed: 4 + 3 + 2 = 9

Arr1: [3, 10, 9, 9, 4] after: [12, 11, 10, 9, 8], bricks needed: 9+1+1+4 = 15

码字不易！求大米!!!!

求大米!!!!

求大米!!!!

求大米!!!!

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-917446-1-1.html>

capital one 美国 别浪费时间了！

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	HR 筛选	其它	本科	其它

一开始是 recruiter 先联系的我，给我介绍了我可能感兴趣的 technology internship program，并且问我有没有时间 call。

以下内容需要积分高于 200 您已经可以浏览

为了这个 call 我还提前准备了一下，因为我印象中 capitalone 是没有 recruiter call 这个环节的。打电话之后发现很 chill，更像是一个 networking call，因为这个 recruiter 本来就是负责我的学校。她告诉我我不需要 referral，需要做一个 oa（两周时间 ddl），third party interview，再是 engineers 给的 interview。当时是六月份，七月初 application 一开她就给我发了报名链接提醒我申请。结果我提交完申请后被脆拒，给 recruiter 发了邮件询问才知道他们不给 sponsorship，即使我现在 f1 cpt，不需要他们的 sponsorship 暑期也可以实习，也是不允许的。在 application 里面一旦选择 yes for sponsorship，直接秒拒。

总之，浪费了一些时间，如果早知道，会选择直接不搭理她哈哈

另外，求米看帖！

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-915605-1-1.html>

2023 ng 秒拒

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它	本科	其它

如题，capital one 的 new grad 是要身份的吗？我在他们网站注册完账号，刚投了

Technology Development Program Associate - 2023 role 这个岗,就收到拒信了

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-915423-1-1.html>

Capital One OA New Grad

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它		其它

CodeSignal OA 70 min 4 道题

第一题: merge two string, 把两个 string 合成一个, 第一个 char 取 s1 第二个取 s2 以此类推

第二题: 替换 vowel, aeiou, 给一个 string, 例如 codesignal 会变成 cadoseignol, o=>a, e=>o 第三题: 有点想这道题 (

<https://app.codesignal.com/arcade/intro/level-4/ZCD7NQnED724bJtjN>

), 但是比较复杂, 是给了一个 list of list[['This is test'], ['a', 'b', 'c'], ...], 把 list 里的放在一行, 但是还给了一个 width, 如果 length 超过了要单独放, 然后前后居中, 例如 abc 会变成* a b c *, 然后前后也是*****

第四题, 有点像 two sum, 给一个[1, 21, 121, 21], 然后 target 是 121, 看有几种组合方式 (两个组合), 就 1 和 21 会变成 121, 1 和 4 会变成 121, 算有几种一共可能

新人求加米看面经, 刚考完还不知道过没过

补充内容 (2022-08-12 07:56 +8:00):

7/28 下午写了 OA, 然后今天8/11 中午的时候收到 HR 约下一轮 power day, 正好是两周。原本 OA 没写很好以为挂了 (写了第一题, 第二题审错题浪费很多时间但是也写出来了, 第三题条件太复杂只写出一半, 第四题也是写了一半) 分数不高以为没过。最早 start date 是 2023 Feb 然后给了最早九月底的 available date 选

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-915343-1-1.html>

capital one SDE intern oa

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
----	------	------	------	----	------

美国	普通开发	在线笔试	其它	本科	其它
----	------	------	----	----	----

70 分钟 4 题目

. .M

1: 第一题忘了 很简单 有手就会

2: 给一个 array 比如 [5,1,2,3,4] 问左移几次 array 可以得到 sortarray[1,2,3,4,5] 输出 1

3: 自己创建一个 $n*m$ 的矩阵

. check 1point3acres for more.

[[0,0,0,0]

[0,0,0,0]

[0,0,0,0]

[0,0,0,0]]

然后给一堆集合图形 让你把图形放进矩阵 不能重叠 有点像俄罗斯方块

比如先放一个长条 $1*3$

[[1,1,1,0]

. X

[0,0,0,0]

[0,0,0,0]

.

[0,0,0,0]]

..

再放一个 方块 $2*2$

.

[[1,1,1,0]

[2,2,0,0]

[2,2,0,0]

[0,0,0,0]]

第四题没时间看了 写完第三题已经 65 分钟了 发呆模式

求大米 求大米

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-915014-1-1.html>

Capital one oa 面经 【求加米】

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它		其它

70mins 4 题, codesignal

1. 给一个 pivot 和一个 array, 当 array 中的数字与 pivot 同号输出 1, 异号为 -1, 数字为 0 时为 0。一个 for loop 就行了很简单

2. 不记得了, 但是和第一题一样简单。五分钟一题

3. 有一个矩阵, 里面是"F"或者"#或者.", "F"是连接起来的一片, 这一片可以往下坠, 当遇到'.'可以正常下坠, 遇到'#'就被阻挡。最后 return 更新后的矩阵。比较'#'和'F'的坐标, 取最小差即可

4. 给一个 array of buildings, 可以给每一个 building 加砖块让它变成连续递增或者连续递减, 问需要多少砖块。比如[5,7,9,4,11] -> [15,14,13,12,11]

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-914735-1-1.html>

capital 1 的 virtual onsite

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	视频面试	等待	本科	在职跳槽

基本和这个帖子一样

<https://www.1point3acres.com/bbs/thread-907810-1-1.html>

meter

system design

, 2 sum closest to zero,

就连 bq 也一模一样, 而且面试官还要把你说的记录下来, 交上去, 也是不容易。。。

就是 case interview 不一样，面试官还特意说了不可以泄露考题，我怂，就不说了，但是和这个链接提到的感觉是一样的

特别模糊，不知道面试官在考啥？感觉有点在坑我，因为我连 code 的部分都没进入？！他一直在前面问问题，都没在 care 时间。。。

<https://www.1point3acres.com/bbs/thread-867717-1-1.html>

meter

系统设计

，有点细节可以补充的是：meter 传进来的使用量是 accumulative 的，并不是一分钟的使用量，而我们只关心 hourly, weekly, monthly 的，所以需不需要把每分钟的 write request 都记录到数据库呢？

最后求大米！世道艰难需要大米看面经！

谢谢大家了

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-913721-1-1.html>

capital one 实习 OA

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它	本科	其它

70 分钟 4 道算法

1. 给一个数组， 一个范围， 找数组里范围内最小的数
2. 给了两个车站分别是起点和终点， 三组地点范围 123， 以及三种车票。车票表示可以去的范围， 票价从小到大分别是 12， 23， 123。问从起点到终点最便宜的票是哪一种
3. 给了一个矩阵的词组， 按照要求把这些词组整理好格式。给了每行的宽度， 要求字符居中， 两边加空格， 四周加一圈星号等等
4. 给一组涂色的指示， 告诉你在哪个点涂什么色， 可能会给涂过色的点重新上色。返回一个数组， 每个数字表示当前涂色的点中不同的颜色有多少种

第三题最后有一小问题没时间改了， 挂的妥妥的。。。

小伙伴们加油！

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-913031-1-1.html>

新鲜昂塞

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	Onsite	其它	本科	在职跳槽

以下内容需要积分高于 10 您已经可以浏览

4 轮

2 technical 1 case 1 behavioral

跟地里面筋几乎一样

第一轮信用卡

system design

会问选什么 tools (front end 、db) 和 why

第二轮 two sum closest to zero。中间 print result 的时候弄错 搞得的 debug 了半天。

第三轮 case 就是地里 click 和 transaction 那题 会给几行 code 问你 output 是什么。还挺绕的

第四轮 bq, priority changed、conflict 和 learn new things

总体面试官都很好

求米呀

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-911726-1-1.html>

capital one OA

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它	本科	在职跳槽

以下内容需要积分高于 10 您已经可以浏览

4 题 70 分钟 codesignal

前两题都很简单

一个是一个 array of int, swap order by ascending order in pair。

另一个是 array of int, 从左开始 如果 element 大于 0, 将后面所有 element 都减一次。

后两题也很简单但是问题太长了 时间不够没写完

multi array [[int,int]], 找出每个 index 有多少个不同的 value。 和前面相同的 value 会被 overwrite。

ex: [[1,3],[3,1],[3,2],[4,2]], output: [1,2,2,1]

求米~

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-908971-1-1.html>

Capital One Power Day 码农

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	视频面试	其它		在职跳槽

上来报一个面经回馈一下社区。

今天面完了 Power day

1. two sum closest to Zero。 双指针解法, 需要解释一下逻辑, 确认时间和空间复杂度。然后就是对着简历问问题。我自己有 aws 背景, capital one 应该是这几年完成了 aws 的过渡, 所以感觉对这方面很感兴趣。问了我 lambda 的设计理念, why so convenient。大量数据用 lambda 处理有什么需要注意的。step function blabla。如果简历上有 aws 的信息, 你得好好准备, 感觉比 coding 部分难。

2. system design for smart meter. 这部分我的面试官全程没听, 特别不尊重人。反正我感觉他们是需要把我写的东西和画的东西都复制下来上交就行。需要 db schema design, UI mock。画一下简单的 architecture 图。我贴了一下我画的, 正好截图了。对不对我就不负责了哈。

3. Behavior question: learn new things; deal with managers with different opinions; priority change

4. chatbot. pro and cons for customers and capital one. what data should be collected to improve chatbot. 然后就自然引到了 click, transaction stream case 题。题目描述请参考这位兄台的帖子

<https://www.1point3acres.com/bbs/thread-905837-1-1.html>

Clickstream

CID	Min	Event
1	1000	Login
1	1001	Enter password
2	1005	Login

Transaction

CID	Min	Transaction
1	1000	Popeye \$20
2	1001	Safeway \$50
3	1006	Coffee \$5

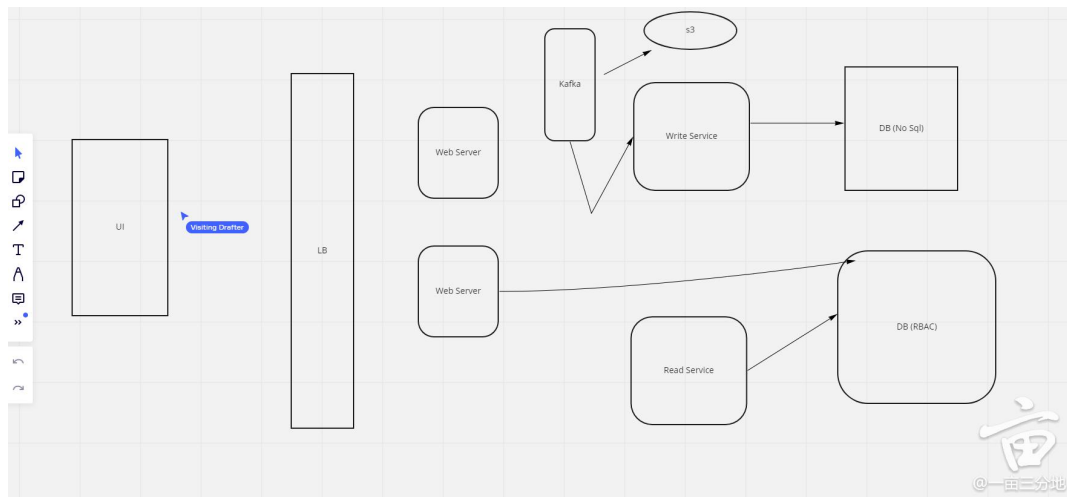
```
class RetrieverQ(object):  
    def __init__(self, store):  
        self.store = store  
  
    def retrieve_recent(self, customer_id, curr_time):  
  
        result = []  
        for index in range(0, 5):  
            val = self.store.retrieve(customer_id, curr_time - 5 + index)  
  
            if val is not None:  
                result.append(val)  
  
        return result
```

第一題問 func()的干嘛 --》 retrieve last 5 mins events for click/transaction

第二題：给了另外一个 join_data_left function (currenttime)，然后给了一个 currenttime=xxxxxx, 让我计算最终结果。这个 join_data_left function 就是引用了上面的 retrieve_recent()。这道题仔细点问题不大

第三题就是改进：要求不 hard-code 5，然后就是加一个 parameter to function

我面完了就拉到了。



来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-907810-1-1.html>

C1 onsite

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	Onsite	其它	本科	在职跳槽

本帖最后由 匿名 于 2022-6-24 15:35 编辑

. 1point 3 acres

onsite 第一题题目就这样，原题在 coderbyte，给了原题的解法能过他们的 test case 但无法过面试官的 example，输出 boolean 似乎不对，看了很久到底是三个问号以及加起来 10 就 true 还是要全满足。

不然

. 1point3acres.com

"acc?7??sss?3rr1?????5"和 8???2???9" 会矛盾

// * Take an input string parameter and determine: For all pairs of digits where there are exactly 3 question marks between them, do all pairings add up to 10.

.--

("arrb6???4xxbl5???eee5")// true

("acc?7??sss?3rr1?????5") // true

("5??aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa?5?5") // true

. check 1point3acres for more.

```
("9???1???9???1???9")) // true
```

```
("aa6?9")) // false
```

```
("8???2???9")) // false
```

```
("10???0???10")) // false
```

```
("aa3??oiuqwer?7???2")) // false
```

..

寄信問，不給 feedback，然後就被拒了

第一 round 掛了，後面就平常心面

..

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-906581-1-1.html>

大家可以分享下在 C1 工作的感受吗？

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	HR 筛选	其它		其它

有在 C1 工作的朋友吗？想问问 sba or sda 大家工作压力大吗？公司氛围如何？谢谢

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-905047-1-1.html>

Capital one OA-codesignal

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它		在职跳槽

发个 C1 的 code signal 面筋，为后续攒人品 555.

第一题，字符串 匹配，字符串 a 和 b，要求 a 的 a

$a[i+2]a[i+4]=b$ ，一个 for 轮询很快做出来

第二题 unix commands history ,和地里这位老哥的一样, 可惜自己之前没有仔细看, 不少细节, 我是用了 hashmap 存 3 个指令的频率, 同时用一个 list 来记录指令的历史记录包括替换后的, 这里自己不熟练 debug 花了不少时间

<https://www.1point3acres.com/bbs/thread-886450-1-1.html>

第三题 矩阵对角线找 matching, 没仔细看题后面压根没时间了

第四题 做完后仔细翻了一下其实是 cool feature 题, 暴力解会有一半 case 不过会超时,

输入 a, b 两个 array, 一个 query array。query 有两种 type, 一种是[target]查从 a 中取一个数, b 中取一个数, 求加起来等于 target 的情况有多少种。第二种 query 是[index, num], 把 b 中在 index 位置的数字改成 num, 这种 query 不需要输出。最后输出所有第一种 query 的 result。

第一次做 code signal,只做出了 2.5,只能怪自己学艺不精。听说 C1 的 bar 是做出 2 题, 能不能过就看这个传说中的 bar 是不是真的了。

同问 code signal 每 14 天才能重新做一次, 那我后续其他公司的新申请是不是换个邮箱又可以继续了? 诚心攒人品~

补充内容 (2022-05-23 23:12 +8:00):

提供个 DP, 竟然过了, bar 是真的 2 题, 祝大家都有 OFFER

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-897468-1-1.html>

Capital One SDA Powerday 面经

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	视频面试	其它		其它

顺序: DC, case, BQ, case

DC: 做了一个 ppt 讲了一遍, 然后把代码过了一遍

case interview: 经典的码农和小麦, 计算都很简单, 只要把单位换算好就没问题

BQ: 还是那三道题, 说完了以后跟面试官闲聊到结束。感觉面试官都很友好

不得不说 C1 效率是真的高

面试完下午就通知过了, 第二天就 team match 了

P.S.想问一下大家 McLean 都住哪儿呀？有群嘛

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-897466-1-1.html>

CapitalOne 的 OA 要开摄像头吗？

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它		其它

想问问 CapitalOne 的 OA(CodeSignal)要开摄像头吗？

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-896255-1-1.html>

Capital one OA

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它		在职跳槽

求米看贴

Capital one 投了很多次简历，每次都秒拒，本人没有美国学历跟工作经验，有 7 年国内银行开发中心的工作经验，有 H4 EAD。这次是 recruiter 在 LinkedIn 上联系我才给的 OA。

第一题很简单 是找出一个数组的 good triple 有多少个。good triple 定义就是相邻三个数，其中两个相加等于另外一个就算 good triple。元素可以重复。这题很快做出来

第二题是给一个 string 数组代表一串 unix 的指令，可能出现的指令 ls,mv,cp,index，其中 index 是数字,代表执行 index-1th 的指令。例如{"ls","cp","mv","!3"}，那!3 需要执行的就是元素 commands[2]，即 mv。。结果要返回 ls, cp, mv 分别执行多少次的数组。

这题用了 hashmap，做起来有些小细节要注意，怎么从 string 里面分离出数字。最后卡在这里编译没过。。。太郁闷，这题其实也不难。

第三第四题只能稍微看下题目，目测比前两道题难，直接放弃。

听说 capital one 做两题就能过 oa。

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-886450-1-1.html>

capital one VO

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	Onsite	其它		在职跳槽

本帖最后由 maxj 于 2022-3-16 15:39 编辑

面的 master level vo1: closest 2 sum 烙印, 可以看见老婆在旁边。急切想跟我面完 follow up 他老婆的 task。秒过

vo2: 烙印, 电表 只是 rest api, 最好各种 rest api design 的细节都熟知。搞了个 DB。很简单。我要求说了下 UI mock, 算秒过

vo3: BH, 就问三个, 面了半个钟头, 说大家都歇着去吧。好吧, 你好我好大家好

vo4: 烙印, case。以前没面过, 第一次。计算 test 的 cost。没搞懂意思, 前面过得太慢, 最后一步看 code 改错没做完。。。

练手。他们家很轻松, 不想搏命的强烈推荐去。

求米!!

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-867717-1-1.html>

Capital One 二月份 OA

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它	本科	其它

求大米看帖啊!!

1. Easy 题忘了非常简单 5 分钟 AC

2. Minimum peak elements from an array by their repeated removal at every iteration of the array

Geek 链接:

<https://www.geeksforgeeks.org/minimum-peak-elements-from-an-array-by-their-repeated-removal-at-every-iteration-of-the-array/>

3. 给定一个 matrix m 和 k, 找出所有 k * k 尺寸的 submatrix 里的元素加和最大值的所有不同 int 的加和。比如 k=2, matrix m 里面有两组 2 * 2 的 submatrix 里的元素加和都为最大值,

则输出两个 submatrix 里的不同元素 (set) 的加和

4. a, b 两个不同 size 的 array 和两个指令 c: [0, x, l] - 把 a[l] 的值 +x, d: [1, x] - 找出所有组合的数量满足 a

+ b[j] = x, 输入一组指令 queries 之后输出 d 指令的返回值 array

难度不大但是不能用 brute force 会超时, 可用 hash 或者 binary search

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-862411-1-1.html>

Capital One TIP 实习 power day 面试

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	视频面试	其它	本科	其它

大三:

. 1point 3acres

C1 power day TIP 面试:

1. Case interview:

面试的时候拿了一个 table, 其中有许多的数据, 然后给了一大段 code, 解释每一行有什么错误, 然后最后 output 是什么。就是在改 code 和分析数据

进行了大概一小时

2. Technical interview:

. 1point3acres

第一题: OOP implementation. 很简单

第二题: LinkedList reverseAndSwap(List LinkedList, k), k 是 linked list group 的范围,

a -> b -> c -> d -> e -> f -> g -> h, k=3

reverse in k: c -> b -> a -> f -> e -> d -> h -> g

swap in pair: f -> e -> g -> c -> b -> a -> h -> g

. From 1point 3acres bbs

3. Behavioral question:

Tell me a time 的问题

求大米 谢谢!!!!

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-862336-1-1.html>

亚马逊 amazon 求系统工程师 System Develop Engineer 面试经验

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	HR 筛选	其它		在职跳槽

最近收到 system develop engineer 的面试, 面试的时候会考 coding 吗。 有没有小伙伴也面过

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-857428-1-1.html>

热乎乎 CapitalOne 面经

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	其他	其它		其它

本帖最后由 nabiquwa 于 2022-2-18 16:05 编辑

OA 请移步我另一个帖

<https://www.1point3acres.com/bbs/thread-844196-1-1.html>

VO 三轮背靠背。

round1: coding 轮, 白人小哥, 两道题。

题目一: 转账

Initialize SavingsManager - {"A": 100.0, "B": 10.0, "C": 20.0}

比如 ABC 三个用户, 完成 get("A") deposit("B", 25.0) withdraw("C", 5.0) transfer("C", "A", 10.0) 这几个函数

题目二: 大数相加再求平均, 输入是链表 In the BigInt representation, numbers are stored as a linked list, where each linked list element is a number between 0 and 999 that represents one order of magnitude in the BigInt. The partial number might use all three digits (Ex: '123')

or might have leading zeros (Ex: '5').

Example BigInts:

1,000 is stored as 1 -> 0

2,500,456 is stored as 2 -> 500 -> 456

2,005,456 is stored as 2 -> 5 -> 456

a = 123 -> 4 -> 12 -> 999 -> 2

b = 35 -> 234 -> 1 -> 1 -> 0

c = 481 -> 241 -> 1 -> 1 -> 0

calculateSum(a, b, c) = 639 -> 479 -> 15 -> 1 -> 2

Explanation:

123,004,012,999,002 + 35,234,001,001,000 + 481,241,001,001,000

= 639,479,015,001,002

calculateMean(a, b, c) = 213 -> 159 -> 671 -> 667 -> 1

Explanation:

(123,004,012,999,002 + 35,234,001,001,000 + 481,241,001,001,000) / 3

= 213,159,671,667,001

round2: BQ 轮, 印女 senior manager

situation you learned something, challenges, feedback, teamwork

[color=#ff0000]

round3: case 轮, 白男 VP

C1 网页加入 chatbot, 优势是什么? 怎么提高 performance?

给两个表, 分别是用户 click 记录和交易记录, 求最近 5 分钟的交易记录。

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-853453-1-1.html>

Capital One intern OA + 详细 time line

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它		其它

So far timeline:

1/19 官网投 当天收到 OA 1/22 做完 OA codeSignal 70min 4 道题

1/27 收到 recruiter 提供下列信息 同天回复

Graduation Date (Month and Year):

Degree (Bachelors/Masters):

Will you now or in the future require sponsorship for employment (Please note that if you now, or will in the future, hold an F-1, H-1, TN, J-1, OPT, or CPT visa, then the answer to this question will be Yes.) (Yes/No):

Are you willing to work in Plano, TX, Wilmington, DE, or Richmond, VA (Yes/No):

Have you ever interviewed with Capital One in the past (Yes/No, if so, what for and when):

Are you currently interviewing for any other positions within Capital One (Yes/No):

Are there any pending offer deadlines from other companies we need to be aware of for scheduling interviews/delivering feedback (Yes/No) and if so, what is the deadline:

If we were to ask you multiple & specific questions testing your knowledge in coding, would you feel comfortable doing so without a computer (i.e. whiteboard coding)? (Yes/No):

Do you feel comfortable with the subjects of algorithms, data structures, & object-oriented programming? (Yes/No):

Would you be able to start the program on June 6, 2022? (Yes/No)

1/28 收到 recruiter 邮件 通知被邀 power day 让选三个 4 个小时的 interview slots(9am-1pm, or 1pm-5pm) LZ 选了最近的一个

10 分钟后收到 confirmation VO 安排在 2/18

下面是 OA 四道题:

第一二题

是简单题, 5 分钟就可以做完那种.

第三题

是给一个 matrix 寻找从(0,0)走到(m,n)的走的步数, 如果没有路径返回-1.

具体描述是: 输入是(m,n,walls, teleports), m 和 n 是矩阵行列数, walls 是个 list of coordinates, 代表 wall 的位置, teleports 是个 list of two coordinates like [(1,2)(6,8)],[(5,6)(4,3)],...,代表如果走到(1,2)就跳到(6,8) 如果走到(5,6)(4,3)。每次都只能往右走, 求走到(m,n)的步数, 如果出现死循环到不了(m,n) 就返回-1

第四题

是在 histogram 里找最大正方形。

后续 VO 面经等我面完来发哈~~~

欢迎加米~~~

补充内容 (2022-01-29 09:07 +8:00):

intern VO 安排了四轮面试 现在 intern 都面这么多轮么?? 哎~~~

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-844196-1-1.html>

Capital one Summer2022 SWE Intern 新鲜 OA

国家	职位分类	面试分类	面试结果	学历	毕业状态
美国	普通开发	在线笔试	其它		其它

本帖最后由 匿名 于 2021-12-8 15:41 编辑

~~~~跪求大米~~~~

Capital One 家的 OA, 70 分钟四道题, codesignal 上 protor, 要求全程 sharescreen 和开 camera, 我时间不够只写了两题, 废话不多说, 上题目。

给一个数字 n, 算一下包括 n 在内 0, 2, and 4 出现了多少次。举例: n = 10, solution(n)=4, ; n = 22, solution(n) = 11

给一个数字 (finish end point), 然后一个 scooters array, scooters

代表第 i 个滑板车的位置。每辆滑板车在电池完全放电之前最多可以行驶 10 个点, 并且不能走得更远。例如, 如果踏板车位于点 5, 它可以行驶到点 5、6、7、...、, 直到第 15 点 (inclusive), 但不能到达点 16 或更远。举例: finish=23, scooters[7, 4, 14], output solution(finish, scooters) = 4; finish=27, scooters[15, 7, 3, 10], output solution(finish, scooters) = 7

这一题比较长, 大概情况就是给一个叫 memory 的 integer array, 里面有 0s 和 1s

memory

=0 代表 memory is free, memory[1]代表 memory is occupied

memory is aligned with segments of 8 units, all occupied memory blocks must start at an index divisible by 8 (e.g. 0, 8, 16 etc).

Task: Perform two types of queries: alloc x: Find the left-most aligned memory block of x consecutive free memory units and mark these units as occupied. If there is

no proper aligned memory block with x consecutive free units, return -1 otherwise return the index of the first position of the allocated block segment and assign an

ID to every single element in the block, based on an atomic counter (the counter starts at 1 and is incremented on every successful alloc operation). queries 是一个

array of 2-elements arrays. 如果 queries

[0] = 0; then this is an alloc type query, where x = queries

[1]. 如果 queries

[0] = 1; then this is an erase type query, where

ID = queries

[1]. return an array containing the result of all the queries .

举例: memory = [0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, a, et 0, 0, 1, 1, 1, 1] , queries = [[0,2], [0, 1], [0, 1], [1, 1], [0, 3], [1, 4], [0, 4],

outputs solution(memory, queries) = [8, 0, -1, 2, 8, -1, -1]

给出两个 integer array a 和 b, 还有一个 queries array, 每个 queries

可以有以下两种形式: 第一种 [0, i, x], 这种情况需要你 add x to the current value of b

[1, x], 第二种[1, x], 这种抢矿需要你 find the total number of pairs of indices i and j, such that a

+ b[j] = x. Task: Perform the given queries in order and return an array containing the results of the queries of the type [1, x]. 举例: a = [1, 2, 3], b = [1, 4], queries= [[1, 5], [0, 0, 2], [1, 5], output should be solution(a, b, queries) = [1, 2]

攒个人品, 求继续好运, 大家赏点大米看面经啊啊啊啊

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-828224-1-1.html>



## C1 Sr. SWE 抖包

| 国家 | 职位分类 | 面试分类 | 面试结果 | 学历 | 毕业状态 |
|----|------|------|------|----|------|
| 美国 | 普通开发 | 其他   | 其它   |    | 在职跳槽 |

timeline 11 月 中旬 OA pass

12 月 初 VO pass (三个工作日给结果, 口头 offer -&gt; team match -&gt; official offer 同一天, 第二天 background check 开始 [to be continued..])

包裹

以下内容需要积分高于 188 您已经可以浏览

base 155k, sign on 25000, bonous 10k

求加大米!!

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-827833-1-1.html>

## 求 Capital One 前端 OA

| 国家 | 职位分类 | 面试分类 | 面试结果 | 学历 | 毕业状态 |
|----|------|------|------|----|------|
| 美国 | 前端开发 | 在线笔试 | 其它   |    | 在职跳槽 |

过几天要面 Capital One 的前端岗, 想问一下地里的小伙伴, C1 的前端岗 OA 大概是个什么样子, 和普通 SDE 一样都是算法题吗, 谢谢了

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-824321-1-1.html>

## Capital One | SWE | 2021

| 国家 | 职位分类 | 面试分类 | 面试结果 | 学历 | 毕业状态 |
|----|------|------|------|----|------|
| 美国 | 普通开发 | 其他   | 其它   | 本科 | 在职跳槽 |

大家好

来跟各位分享我在 capital one 的面试经历

很多帖子都需要大米才能看到 我自己也很討厭

所以就開放給大家啦

我是在 linkedin 上收到 C1 的 recruiter 詢問有沒有興趣面試

我抱著試試水溫的心情去的

因為在現在的公司其實過得也不錯

1. 跟 recruiter 約了時間在電話上聊了一下 expectation 還有 position 並且答應了面試
2. Recruiter 速度的直接發了 CodeSignal OA link 給我

有兩周的時間可以完成

一旦開始 計時 70 分鐘內要 submit

題目一共有四題 難度大概是兩題 easy 兩題 medium(有可能有一題接近 hard)

OA 是需要打開 camera 的 會有人 review

我自己認為 70 分鐘四題有一點難度 前面兩題盡量不要花太多時間

聽說完成三題就可以收到 onsite

3. 收到了 recruiter 回復 請我兩周內找個時間 virtual onsite

我故意選了兩周後 這樣有更多的時間準備

4. Onsite 一共是四輪 每輪 1 小時

Coding, System Design, Behavioral, Case study

Coding 不難 但是比較 tricky 要小心

System Design 之前有人發過 是 building electric meter 的問題

Behavioral 就是一般那種 have you ever.... what did you do.... what was the result....

Case Study 比較有意思一點 給了一個實際的 case還有 code 問了看不看得懂 code 並且有沒有甚麼建議

有一點 one question builds on top of the previous question 的感覺

差不多就是這樣 有問題歡迎提問

來自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-823640-1-1.html>

## CapitalOne waiting list?

| 国家 | 职位分类 | 面试分类 | 面试结果 | 学历 | 毕业状态 |
|----|------|------|------|----|------|
| 美国 | 普通开发 | 其他   | 等待   |    | 其它   |

结束 power day 两天之后, recruiter 跟我说进入最后一轮, 是一个和 hiring manager 30 分钟的 zoom meeting. 他在找 active hiring manager。

我看到有帖子都是先得 offer, 再 match. 这是上 waiting list 了么?

多谢!

补充内容 (2021-11-19 12:21 +8:00):

Two elements whose sum is closest to zero

smart meter

bq 都是常规问题。

chat bot. 看程序, 能不能优化。

来自: <https://www.1point3acres.com/bbs/thread-821332-1-1.html>

