



九章算法 帮助更多中国人找到好工作

扫描二维码获取更多求职干货&面试必看经典文章

九章算法，专业的 IT 求职面试培训。团队成员均为硅谷和国内顶尖 IT 企业工程师。目前开设课程有《九章算法班》《人工智能集训营》《系统设计班》《1对1求职私教》《面向对象设计专题班》《算法强化班》《模拟面试》《简历修改与面试技巧点拨》《Hadoop项目实战》《全栈开发基础项目课》等。

Airbnb算法真题汇总

(本文档来自九章学员整理并无偿分享)

- We are given an elevation map, heights[i] representing the height of the terrain at that index. The width at each index is 1. After V units of water fall at index K , how much water is at each index?
- 给定一个字符串数组，找出所有的字符串对，该字符串对拼接起来是回文字符串。（<https://leetcode.com/problems/palindrome-pairs/?tab=Description>）
- 给出一个ipv4的range，找出最少的cidr可以覆盖这个range内的所有ip。
- 用一个set来保存是否出现，加入以后删除原有元素，不够的话顺序补充
- 点菜，菜价格为double，问如何正好花完手里的钱。
- Hilbert曲线可以无限阶下去，从1阶开始，落在一个矩阵里，写出function，三个参数（x,y,阶数），return 这个点（x,y）是在这阶curve里从原点出发的第几步。
- 有向图 求最少的点可以遍历所有点
- 给一组meetings（每个meeting由start和end时间组成）。求出在所有输入meeting时间段内没有会议，也就是空闲的时间段。每个subarray都已经sort好。N个员工，每个员工有若干个interval表示在这段时间内是忙碌的。求所有员

工都不忙的intervals。

- 每个人都有一个preference的排序，在不违反每个人的preference的情况下得到总体的preference的排序 拓扑排序解决
- 你和你的兄弟都有一个wishlist，找出和你相似度最高的。follow up是给出一个max值，找出你的buddy的wishlist里不在你的wishlist里的最多max个城市，根据buddy和你的重合程度来排序。
- 每一项包括departure, arrival, cost, 然后给一个整数k, 表示最多允许k次中转。给定起始地点A, 到达地点B, 要求输出从A到B的最小花费, 最多k次中转。BFS一层一层扫。
- There are 10 wizards, 0-9, you are given a list that each entry is a list of wizards known by wizard. Define the cost between wizards and wizard as square of different of i and j. To find the min cost between 0 and 9.
- 给一个满二叉树的所有叶子，比如 A B C D E F, 然后给一个map, 记录了左右孩子分别给了的时候，父亲节点可能的值。例如 左 A 右 B =》 AC, 意味着倒数第二层第一个节点可以是A或者是C。然后要求是给几个字母，问这个树的root节点是否可能是这几个字母之一。follow up是加速，记忆化搜索（不是很好写）。
- 九宫格，一共8个方块，从1-8，一个方块空出来，然后打乱之后通过SLIDE还原，这个题要推广到N宫格，先实现这个游戏，然后对于一个任意的BOARD，要你把他解出来。
- 先用trie找出所有单词出现的路径map，然后dfs找出map里不重复的最大的。