

STRING

题号	题目描述
301 remove invalid parentheses	给定一个string 移除掉多余的括号 -> 返回所有的结果
953 Verifying Alien dictionary	给定一个order -> 判断string array里的所有单词是否合法
67 add binary	给两个string的num, 转化为二进制数
158 read4 很多次	read4可以很多次。可以从上次重复的位置开始读
680 valid palindrome 2	给一个string, 可以删除一个位置, 判断是不是 palindrome
125 valid palindrome 1	给一个string, 含有各种奇怪符号, 判断是不是 palindrome
282 expression add operators	给一个string num以及一个target, 分解质因数
76 minimum window substring	76 给一个string以及一个substring, 要你找substring里的字母在string里出现的位置 (最小的)
32 longest valid parenthesis	给你一个含有括号的string, 让你找到最长的含有合法符号的substring
438 find all anagrams in string	给定一个string s以及 p, 要你找到p在s中的anagrams的 index
340 longest substring with at most k distinct element	给你一个string, 要你找到最长的含k个distinct 字符的 substring
65 valid number	给你一些string, 让你判断是否能组成一个小数
415 add string	给两个string, 你要把他们两个加起来,
71 simplify path	给一个string, 让你返回他的path
161 one edit distance	给两个string, 看他们是否能通过insert或者 delete 或者 replace的方法来做
157 简单read4	read4简单版, 最多能一次读四个直到读完

题号	题目描述

ARRAY

题号	题目描述
238 product of array except self	给一个array，要你算出他的除开他某个element的product乘积的 array 【1 2 3 4】 -> 【24 12 8 6】
238 product of array except self	给定一个array，计算出所有除开自己的本身的product sum
973 k closest points to origin	给定一个2d array，算出离原点距离最小的k个点
621 task scheduler	给定一个array，判断需要使用的最小程序步奏，（算有多少idle）
523 continuous subarray sum	给你一个array，一个k，要你去找是k的倍数的subarray
23 merge k sorted lists	给你一个k 个array，让你去merge他们
merge two sorted list	给你两个linkedlist 让你去merge
528 random pick with weight	给定一个weight array，让你根据权重找到一个index 的位置
253 会议室2	给你一个会议时间的array，要你找出至少需要多少个会议室
会议室1	

题号	题目描述
1094 car pooling	给你一个car，一堆乘客上下车的站，判断能不能够载这么多课
56 merge intervals	给你一系列intervals，让你merge所有overlapping的部分
896 monotonic array	给你一个array让你判断他的单调性
825 friends of appropriate age	给你一些人的年龄，判断他们可不可以交朋友，返回能交友的次数
349 intersection of two arrays	给你两个array，让你去找到他们的intersection
34 find first and last position of element in a sorted array	找到一个array里某个element的出现次数
650 intersection of two arrays 2	找到两个array的所有相同的元素
88 merge sorted array	将array2 merge 进 array1里
636 exclusive time of functions	给你一个functions array，要你找到exclusive time
31 next permutation	给你一个list，要你返回 123 -> 13 2
304 range sum query 2d -immutable	给你一个matrix，要你找到他的sum
986 Interval List Intersections	给你两个interval list，要你找到公共的部分
215 Kth Largest Element in an Array	给一个array，找到第k大的数
1. two sum	给两个array 要你找两个数的值是否等于target
721 account merge	给你一堆account 你要把他们merge起来
139 word break	给一个string 然后一个dictionary，让你找到他是否能被拆分为word dict里面的元素
43 multiply strings	给两个string num让你求乘法
1004 max consecutive ones	给你一个array，让你找到最多改变kvalue 0 -> 1的subarray
143 reorder list	将list重新排列 l1-> l1-l2->l1-l2->l1-l2 etc

题号	题目描述
416 partition equal subset sum	给你一个array让你看这个array能不能分成sum 相同的两个 subarray
1027 longest arithmetic sequence	给一个array 然后你要找出他最长的arithmetic sequence
TREE	
题号	题目描述
426 Convert Binary Search Tree to Sorted Doubly Linked List	将bst转成double linked lists
297 serialize 和 deserialize bt	给一个tree, serialize成string, 给一个string, deserialize成tree
124 binary tree max path sum	给一个tree, 要你找到他的max path sum
173 bst iterator	构建一个bst的iterator, 然后写一个class
199 binary tree right side view	给你一个bs 让你找到所有他的右边的element
543 diameter of bt	找到一棵树里面最长的path的
109 convert sorted list to bst	把一个list变成一个bst
987 vertical order of binary tree	给你一个binary tree, 要你print出他的vertical order 但是If two nodes have the same position, then the value of the node that is reported first is the value that is smaller.
98 validate bst	判断一个树是不是bst
958 Check Completeness of a Binary Tree	给你一个binary tree 要你判断他是不是complete bs
314 binary tree vertical traversal	给你一个bt, 要用vertical traversal return出来他的值
270 closest binary search tree value	给你一个binary search tree以及一个target, 找到离target的最近的node

解法

DFS → count all the left parenthesis, 注意要使用global variable pattern 以及记住dfs的条件, 某个字母等于pattern【1】以及a。是pattern起始字母 b。遇到两个相同的case。我们选前一项

先用map存order, 然后一个单词一个单词的便利, 可以使用helper function去判断两个单词是否存在序列差值

两个指针, 用stringbuilder做, 以及每次append sum%2的值, 最后不要忘记加上carry以及reverse string

用一个global variable去记录每次read4读进来的position, 以及用一个temp array去存上之前读进去的值, 如果读不到了或者读到了四位, reset global variable

先两个指针遍历string, 遇到不同的情况call helper function看到是删除哪个position的case可行

两个指针便利, 判断某个位置的值
Character.isLetterOrDigit(right), 是的话, 转成lower case比较大小, 不是的话移动指针

先用hashmap存substring的字母出现次数, 然后用window algorithm去判断当前window是否取完了substring里面的element种类, 更新window的长度, 然后移动pointer

用stack来解决问题, 如果找到左括号, 放入stack, 否则pop出stack里的值, stack是empty, 将现有index push进stack, 否则更新最长的length

sliding window problem -》解法即为76

用一个hashmap来做+two pointer

分情况讨论, 注意用几个不同的boolean value

类似于67

用stack来做

two pointer

解法

解法

先算出左边的sum（除开当前数字的），再从右边开始算出sum（用之前的sum array乘上一个pointer），

用priority queue，更改储存方式，然后再poll出最小的那几个点

将所有的task统计入度，以最大的那个task为矩阵的columns以及n为矩阵长度，统计需要填入多少个idel

presum algo -》用一个hashmap 去记录当前的presum，再把presum % 6放进map，然后看当前的数是否存在map。（能除开的数）以及他的index，如果index diff > 2 return

priority queue -》存所有的elements 并且用queue将所有的东西连起来

就用一个新的pointer判断两个list的情况

prefix sum先算出所有数字的和，然后用二分法找到那个权重

其实就是找有多少个overlap的区间，先将所有的开始时间和结束时间分别统计出来，再便利以及进行比较

解法

hashmap更新某个站点上车以及下车的人数

两个指针，一个记录增一个记录减，然后判断增减的数量是否等于array长度

用一个hashmap去统计某一个年龄段有多少人，然后找到所有能做朋友的可能性

用一个set去记录第一个array里的element，在用第二个set去记录第二个array里的element

花开两只，各开一朵，用两个binary search去找到他们的位置

用hashmap来做了 instead of hashset

two pointer approach

思考一下矩形面积之和或者差值，用dp的方法来做

two pointer

priority queue

hashmap

构建一个图 -》 dfs 查找

举例子 找规律，然后求出他的值

prefix sum

解法

dp

解法

1. 使用dummy node以及global variable 去把头尾相连 2. 使用helper function去将所有的node为root情况连成环，根据bst的结构，left -> middle -> right

不管是分离还是合成，都要遵从parent, left, right的结构，分离数的过程中，现将root加进去queue，更新完stringbuilder之后再把他的left和right加入进queue。对于合成树，先split，将第一个element变成root之后，然后处理left，和right case

dfs 不停找root+左+右的和，更新max array，然后返回左和右某一边的值+max

用stack来做，先写一个push function，在root不为空的情况下讲root放进stack以及将root移到root左边的位置

dfs + map，用map去存某一深度以及他的value

dfs

不断移动pointer

dfs

bfs problem。先看左边的node，在看右边的node，看tree里面有没有null element，如果有就return false

dfs找深度，bfs return值

找到upper bound以及lower bound，

解法

解法

用map先构建图，在用bfs排序

二分图即为每个端点都能涂上不同颜色，所以要便利整个图看每个node能不能涂上颜色

Dfs

拓扑排序

拓扑排序

解法

解法

用binary search查找

