脸家店面

6/23
leetcode trapping rain water

7/9
nextPermulation()变种，nextGreater()。给定array of digits, nums[],求比这个digits array组成的数字的下一个比当前数大的数。

6/29
3Sum
1. 不用deduplication的情况
2. 要deduplication 的情况

7/9
 1. 215 Kth largest number in an array
 2. 170 Two Sum III

5/2
无序数组找第K大的数字，我用的PQ。Quick sort partitioning O(N)
写一个BT的iterator，要求顺序是后序遍历。后序遍历改写即可，在else返回时assign给result，然后break

7/6
238 product of array except self
find shortest distance from a guard in a bank (LC walls and gates, same) BFS
https://www.geeksforgeeks.org/find-shortest-distance-guard-bank/

6/26
1. output the first unique character in a given string
LinkedHashMap + HashSet可以1 pass解决
https://leetcode.com/problems/first-unique-character-in-a-string/discuss/86511/Java-One-Pass-Solution-with-LinkedHashMap
2. word search: given a dictionary and start/end word, there is a path between the words with 1 edit distance. Output the path from start word to end word.
    followups: how about output all the paths? Another optimizations for the algorithm

7/3
721 Merge accounts

7/2
19 Remove Nth node from the end
given a binary tree which only consists of 0 or 1, the parent node is the and of these two leaves, give a leaf, change the leaf and recalculate the tree.(there is a method getParent() to get the parent node, the input is only the updated leave)
Update the tree bottom up, until any parent node's value doesn't change or reach the root

6/29

计算器 只有+−×/ 没有括号 ×/ 优先级高(LC 227 basic calculator II)

5/25
438 Find all the anagrams in a string (sliding window)
88 Merge sorted array

6/19
493 Reverse pair (LC hard tag)........

2/25
523 Continuous Subarray Sum

5/24
merge两个list， list里面有很多key pair value, 如果两个list的element有相同的key, 就用第二个list里面的pair去替代第一个，如果第二个里面有重复的key，随便选一个，保证结果一致就可以
list A - <x, 10>, <y, 11>
list B < x, 13> , <z, 15>, <x, 20>.
merge之后 <x,13>, <y,11>, <z,15>
这个栗子 merge之后 x对应的值可以是13或者20，随便选一个就行
用一个HashMap保存key，index list，因为如果A里有重复的话都要update

560 Subarray sum equals K

4/19
283 Move zeros, follow up: 最小write次数

原题就用同向2 pointers，follow up因为不要求相对顺序保持一致，可以用2 pointers从两边走，一边0一边非0就swap，直到i>=j

给一个数组，问有多少个集合，满足这个集合中的最大最小值之和小于k，k是输入的一个参数。
 1. Arrays.sort
 2. 先固定左边界，然后找到右边界，里面的所有集合都符合要求，因为左右边界是最小最大值。然后求左右之间有多少个不同的combination就行了(左右两个点必取，然后算中间有多少种组合 subset可解)。
 3. 然后再移动左边界
http://www.1point3acres.com/bbs/
thread-404505-1-1.html

6/27
199 Binary tree right side view
BFS, 每层的最右边元素加入result
23 Merge K list

7/1
285 Inorder successor in BST (iterative and recursive)

7/3
269 Alien Dictionary

6/30
1. 给一颗树，结点有左右跟next指针， 返回第K行的linkedlist， 应该是那个next 指针的变种
2. merge 两个 interval的list，应该是面经题。

6/30

1 Two sum

173 Binary search tree iterator

6/12

第一题：

Input:.

A seq of int <3, 4, 1, 2>

A target int 5

Output:

whether a continuous subseq sums up to the target

target 5 -> True

target 4 -> True

target 6 -> False

follow up: 分析时间复杂度，空间复杂度，改成输出最短长度的subsequence的长度，以及有什么test case

Sliding window

第二题: 拓扑排序+BFS

n jobs 0 .. n-1 single processor.Executing each job taked one unit of time i, j -> before starting i, we should have finished j Input:n

<(i,j)> list of job dependencies

Output:

min req time for finishing job index 0

Input:

6

1 2

1 3

4 1

0 1

4 5

Output: 4 (3, 2, 1, 0)
把拓扑排序的相对关系反一下存起来，从job0出发来找他的邻居，然后通过bfs层级遍历找job0邻居的邻居，直至出现的邻居入度为零，肯定就是最短路径(记得用set存visited)

5/8
LC 621的变种.
给的任务不能打乱顺序执行，同样的任务如果在cooldown里面则加idle。要求给出所有任务执行的结果。
例子：
1)
Input: [A,A,B,B], cooldown = 2.
Output:[A,_,_,A,B,_,_,B].
2)
Input: [A,B,A,B], cooldown = 2.
Output:[A,B,_,A,B]
用array记录每个任务上一次出现的index（arr[0]代表'A'），对于每个新来的任务，检查output.length - lastIndex <= cooldown. 如果在cooldown里就加'_';如果不在就直接加入output然后update lastIndex

6/15
1. 蠡口N*N map输出所有可能path from left-top to bottom-right
DFS输出路径
2. Find lowest common ancestor.

1/30
1 常见题，每行都是先0后1（比如00011111），输出0出现最早的那一行
从第一行开始从右往左找，然后每行往下找，如果非零，

就继续向左，否则往
2 617 merge 2 binary trees

4/14
Merge K sorted lists
43 String Multiplication

6/3
29 Divide two integers
第一种比较直接的想法就是一个一个去做减法，比如说11除以3，11-3 = 8，8 - 3 = 5，5 - 3 = 2，到了2发现2-3<0所以在这停止，得出减了3次3的结果。然后就是对这个结果优化，可以每次都减去除数的二倍，比如说第一次减去3，第二次减去6，第三次减去12(每次乘二)，这样就可以把时间优化到O(dividend / divisor)
560 subarray sum equals K

6/20
133 Clone graph

6/19
top k closest points to origin
Priority Queue

6/19
560 continuous subsequence sum equals K
follow up: overflow如何解决
follow up用long，或Integer.MAX_VALUE-sum判断是否大于当前数
273 Integer to English

6/8

两道题：给两个String，一个input，一个pattern
比如 abcedef 和 def
输出d所在的index
如果没有就输出-1. more info on 1point3acres
问了时间复杂度

第二题类似LC 438, 和第一题原理类似，不过pattern改成了fed也可以
比如abcdef 和 fed
输出3
sliding window

6/13
67 Add binary
124 Binary Tree Maximum Path Sum

7/14
1. 给一颗树，然后求各个子树和的最大值
2. LC 31 给一个数，返回这个数的下一个大的排列

7/13
278 First bad version
给一个list of shops' location还有一个user的location，求k closest shops
Priority Queue