201 Bitwise AND of numbers range

Review II

201-1 while loop的移位条件，有时候需要看是否是最后一位了，如果是最后一位，不能进行操作以免影响结果！！！

201-2 本题的要点是 找从左往右m，n的第一个不一样的点，其后部分都归零。所以会有sol 2，先同时向右移，找到关键点后再左移回来。

202 Happy Number

ReviewII

202-1 不要猜答案，按照题目的逻辑去做。

203 Remove LinkedList Elements

204 Count Prime

Review III

204-1 请反复阅读本题答案。为什么只有在i=当前为质数时候才开启第二层循环？！为了防止重复！！

205 Isomorphic Strings

Review II

205-1 用map去比较两个string 肯定不能建立两个map：建立一个map作为两个String中字母的对应关系！

205-2 在处理1对1match的时候不只可以用containsKey 还可以用containsValue

207 Topolocial Sort for map

Review III

207-1 Tushar’s lecture about topological sort: 用set和stack可以实现topological sort.一旦有环 则做不到

207-2 方法1：建立hashMap存储dependent关系。然后遍历每个元素并且dfs她的dependent看有没有重复的元素！！！注意如果某个元素及其上游检测ok，可以标记并减少重复的查找。所以这里存储已经遍历过的元素不用hashSet，用boolean[] array 并且有-1 0 1三种可能性代表三种可能！！！

207-2 方法2： 逐个排查归类法：BFS逐渐排出每个元素！首先建立数组记录元素的dependency个数，最后结果为0的自动计入已完成的队伍。然后看谁depend on 已完成的元素，并且减去相应的值在dependency的数组中，直到该元素在数组中为0。最后看是不是所有元素都归类了

208 Implement Trie (Prefix Tree)

Review II

208-1我的解法非常好。采用randy的chaining return基本的操作单位可以连续调用，读起来非常清晰！

208-2 看到了所有的输入都是char其实可以想到用int[26] 肯定是另一种解法：所以child可以是一个TrieNode数组： TrieNode[] children = new TrieNode[26];

209 Minimum Size Subarray Sum

Review III

209-1 Slow Fast 指针对于数组中连续部分的最值

209-2 连续部分数组(start,end)的值等于数组的头到end的sum减去从数组的头到start的值。对到数组中任何一点作为end的sum值进行操作，所以想到binary search

210 Topological Sort II

Review III

210-1 需要顺序的输出没有dependency的点，想到dfs，想到queue。把又有点分成两类：保证无loop的和有loop的逐渐收敛

210-2 Topoligical Sort 实际是dfs。逻辑：dfs时候，在同一loop中发现同样点，证明有loop返回false。另外就是在其他前面遍历的loop中（不是当前loop）发现的点，已经visited不用再次visited,可以直接返回true。用stack记录点，注意：只有当没有下一层的时候 再入stack，所以stack加值要在dfs的最外层

210-2 如果是单向的只是加元素，可以用hashSet。但是如果随着程序的运行存在与否经常改变，请用boolean[] array

211 Add and Search Word – Data Structure Design

Review II

211-1本题是209 的变种。在逐层(char)寻找的过程中，如果某一层的结果数目不定（可能有多个结果需要遍历），这时候就不能采用iteration 进行dfs的方法。必须采用recursion

212 Word Search II

Review III

212-1 Trie 的好处是运用startwith和search可以迅速做出判断是否符合。所以当题目中要求判断的内容有大量重复操作时候（如本题需要单独判断每个单词）可以先建立trie based on 要判断的内容。

212-2 在涉及到判断是否含有制定的单词的时候startwith(str)是一个非常好的可用的函数。

213 House Robber II

Review II

213-1 有环和无环的区别就在于是否要取第一个、最后一个元素需分两种情况讨论

214 Shortest Palindrome

214-1 大的问题分步走。本题第一步：找到以起始点开始的最长的palindrome, 然后补齐后边的。注意：要找最长的，那么是从大到小找还是从小到大找？！

214-2 sol1自己做的思路很清晰