

牛客网算法高级班

第一课

牛客网最新算法课--高级班：详细讲解算法原理和高等数据结构，并提供最优解和代码，提供35道左右校招题目的讲解。

上课时间：每周六日 13:30——15:30

上课老师：左程云，华科本科，芝加哥大学硕士，曾就职于IBM、百度、GrowingIO、亚马逊，也是牛客网的老师。

牛客网：一个提供海量校招真题及专项练习题，笔经面经，招聘信息，学习资源及交流的平台<https://www.nowcoder.com/>



笔经面经



学习交流

题目一

给定一个数组，求如果排序之后，相邻两数的最大差值。要求时间复杂度 $O(N)$ ，且要求不能用非基于比较的排序。

题目二

给出 n 个数字 a_1, \dots, a_n , 问最多有多少不重叠的非空区间, 使得每个区间内数字的 xor 都等于0。

题目三

现有 n_1+n_2 种面值的硬币，其中前 n_1 种为普通币，可以取任意枚，后 n_2 种为纪念币，每种最多只能取一枚，每种硬币有一个面值，问能用多少种方法拼出 m 的面值？

题目四

某公司招聘，有 n 个人入围，HR在黑板上依次写下 m 个正整数 A_1 、 A_2 、……、 A_m ，然后让这 n 个人围成一个圈，并按照顺时针顺序为他们编号 0 、 1 、 2 、……、 $n-1$ 。录取规则是：

第一轮从 0 号的人开始，取用黑板上的第 1 个数字，也就是 A_1

黑板上的数字按次序循环取用，即如果某轮用了第 m 个，则下一轮需要用第 1 个；如果某轮用到第 k 个，则下轮需要用第 $k+1$ 个（ $k < m$ ）

每一轮按照黑板上的次序取用到一个数字 A_x ，淘汰掉从当前轮到的人开始按照顺时针顺序数到的第 A_x 个人，下一轮开始时轮到的人即为被淘汰掉的人的顺时针顺序下一个人

被淘汰的人直接回家，所以不会被后续轮次计数时数到

经过 $n-1$ 轮后，剩下的最后 1 人被录取

所以最后被录取的人的编号与（ n ， m ， A_1 ， A_2 ，……， A_m ）相关。

输入描述：

第一行是一个正整数 N ，表示有 N 组参数

从第二行开始，每行有若干个正整数，依次存放 n 、 m 、 A_1 、……、 A_m ，一共有 N 行，也就是上面的 N 组参数。

输出描述：

输出有 N 行，每行对应相应的那组参数确定的录取之人的编号示例1：

输入

1

4 2 3 1

输出

1

题目五

给定两个一维int数组A和B.

其中：A是长度为m、元素从小到大排好序的有序数组。B是长度为n、元素从小到大排好序的有序数组。希望从A和B数组中，找出最大的k个数字，要求：使用尽量少的比较次数。

提升项目经验

- 课程名称：《牛客高级项目课--（牛客网）》
- 课程地址：<https://www.nowcoder.com/courses/semester/senior>
- 独家内部100元优惠券：DRMscjy



面试算法书籍

- 书名：《程序员代码面试指南—IT名企算法与数据结构题目最优解》
- 作者：左程云

THANK YOU

查看更多笔经面经

