

第四次题解报告

A. C++ STL礼包大放送 - 韬韬の真の教学题

题意

模拟stl

分析

模拟即可，注意第k大的效率

思考

无

B. 发糖游戏1+1

题意

线段树更新查询操作

分析

模板题

思考

无

E. 组队方案数

题意

在数列中能找到多少含有三项的等比数列。

分析

枚举中间项即可，然后分别用map来记录他左边和右边有多少符合条件的数字，最后 $ans+ = ans_l * ans_r$ 。

思考

水题

F. goozy挑战最强大脑

题意

给你一系列操作，每次乘以或者除以一个以前的数，问当前结果如何。

分析

因为数据量较大， $O(N^2)$ 的方法不能过，所以需要用线段树把之前的乘数全部维护起来，然后再单点修改，区间求和就可以了。

思考

注意乘数的操作的位置和编号，不能混淆。

G. 线段树写个爽

题意

线段树区间染色，把一段区间加上一个等差数列或者全部变成一个数，然后区间求和。

分析

一共是三种操作，因为等差数列是具有可加性的，所以只需要为何一个区间的等差和首项即可。然后对于区间赋值的操作，他的优先级是最高的，所以在更新的时候，要优先更新这个，并且把其他的标记清空。

#

虽然我觉得思路没有问题，然而就是不过。。。。

H. 这是一个标题

题意

求区间内最大连续和。

分析

标准线段树区间合并的题目，对于每一个区间，维护从左边开始的最大，右边开始的最大，以及整个的最大，在向上更新的时候，最大值通过三个来转移：左区间+右区间左起最大，右区间+左区间右起最大，左区间右起+右区间左起，去max即可。

思考

线段树+DP，当然，我直接把splay的板子放上去了。

I. 刷漆

题意

一段墙，每次把某一个区间刷成一个颜色，询问某一个区间内某种颜色的数量。

分析

不好做，看到数据量，可能分块可以，所以就分块搞。对于每一块维护一个map，然后更新的时候只对两端的区间进行暴力更新，中间的打个标记就可以了，然后map用的要机智一点，不然常数太大容易T。

思考

分块哈希

K. 这是一颗普通的树

题意

给你一棵树，三种操作，题目有就不说了。

分析

考虑树链剖分，然后用线段树来维护最大值就可以了。

思考

树链剖分模板题。

L. 数列维护

题意

对一个数列进行操作，能够完成插入，删除，翻转，修改，求和操作。

分析

因为需要动态的维护数组，所以要用splay。

思考

splay模板题。