2025/11/29 18:07 1/3 2020/08/22——2020/08/28周报

2020/08/22——2020/08/28周报

团队训练

本周无

林星涵

专题

本周无

比赛

2020.8.22 AtCoder Beginner Contest 176 prob:5/6 rank □889

题目

P3796 □模板□AC自动机(加强版)

题意:对模式串在主串中出现的次数计数,输出出现次数最多的串。

解法:标准的 \$ac\$ 自动机模板题,但需要建成 \$trie\$ 图和利用 \$next\$ 数组来优化满足时限。

陶吟翔

专题

本周无

比赛

2020.8.22 AtCoder Beginner Contest 176 prob:5/6 rank 585

2020.8.25 Educational Codeforces Round #94 prob:5/5/7 rank:464

题目

本周无

郭衍培

专题

本周无

比赛

2020.8.22 AtCoder Beginner Contest 176 prob:5/6/6 rank 815

2020.8.25 Educational Codeforces Round #94 prob:5/5/7 rank:57

题目

本周无

本周推荐

林星涵□AtCoder Beginner Contest 176 - E

题目大意:在一张 \$H×W []H[]W \le 3e5\$ 的图上,给定一些点 \$(n \le min(H×W,3e5))\$[]问选定一行一列最多能覆盖多少个点。

解题思路:我们显然可以处理出覆盖点最多的行和列,然后依次枚举检查它们交叉的点处有没有点即可,由于点的个数有限,这个检查是符合复杂度的。

推荐理由:这种通过检验点的个数有限来保证暴力正确性的思路较为不错。

陶吟翔:

题目大意:给定\$n\$个数\$a_1,a_2 \ldots a_n\$□问有几个四元组\$(i,j,k,l)\$满足\$i < j < k < l\$且\$a_i = a_k,a_j = a_l\$

数据范围:多组数据□\$1 \le T \le 100\$□\$4 \le a i,n \le 3000\$

解题思路:先\$O(n^2)\$预处理出每个位置往后某个数有多少,然后枚举\$i\$和\$k\$□每次\$k\$移动的时候会

变两个数,直接计算合法的对数,如果此时\$a i=a k\$就把数加进答案

https://wiki.cvbbacm.com/ Printed on 2025/11/29 18:07

2025/11/29 18:07 3/3 2020/08/22——2020/08/28周报

推荐理由:题目本身简洁明了,有多种解法,考察了做题者优化算法的能力以及通过合适的方式处理数据的能力

郭衍培:

题目大意:给定长度为\$2^n\$的序列□q次操作,一共四种。一是单点修改,二是给定\$k\$□对任意\$i\$翻转\$[(i-1)\cdot 2^k+1,i\cdot 2^k]\$□三是给定\$k\$□对任意\$i\$交换\$[(2i-2)\cdot 2^k+1,(2i-1)\cdot 2^k],[(2i-1)\cdot 2^k+1,2i\cdot 2^k]\$□四是区间求和。

数据范围[]\$n\le 18,q\le 10^5\$

解题思路:第二种操作,相当于 $$a_i$$ 变为 $$a_{i}$ wedge (2^k-1)}\$□第三种操作相当于 $$a_i$$ 变为 $$a_{i}$ wedge (2^k)}\$□因此可以用x表示,当前 $$a_i$$ 变为 $$a_{i}$ wedge x\$\$\$□对于区间求和,相当于求 $$\sum_{i=1}^r a_{i}$ wedge x\$\$□不难发现,对[I,r]□若[I,r]□若[I,r]日本的二进制正好从某一位开始,[I,r]日本的二位前都相等,则[I,r]异或x后仍在连续的一段区间。而任意一段区间,都可以拆成[I,r]日本的区间。因此可以用一棵支持单点修改,区间求和的线段树来完成这道题。时间复杂度[I,r]0

推荐理由:不是数据结构的数据结构(虽然也用到了数据结构)

From:

https://wiki.cvbbacm.com/ - CVBB ACM Team

Permanent link:

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:200822-200828&rev=1598604571

Last update: 2020/08/28 16:49

