Contest Name: Day 4 - 這題是 treap 之個人賽

Starts at

2020-01-22 19:08:00

Ends at

2020-01-22 22:08:00

Contest Type

acm style (no partial/dashboard)

Description

今天是個人賽,請用個人帳號歐~(ioicamp 開頭的那個帳號)

同一個人每次上傳必須要間隔 10 秒以上。

Tasks

pA 56. 可愛的優希

pB 57. 最短路 feat. 紅綠燈

pC 58. 彗星

pD 59. 小風愛貓咪

pE 60. 小風愛迴文

pF 61. 美麗的座位

pG 62. 小風愛種樹

Dashboard

Submissions

Back to Contests List

- 56.可愛的優希

Submit	Status	Ranklist	Back to Problems List		
TopCoder		User's AC Ratio	Submission's AC Ratio	Tags	
		NaN% (0/0)	NaN% (0/0)		

Description

優希,是一位可愛的女高中生,而且她很會打日麻。

現在,她想到了一個很有趣的問題,請你幫幫她。

給你一個長度為N的序列 a_1,a_2,\cdots,a_N ,以及Q筆操作。

操作有兩種,分別描述如下:

- 修改:給你x,y,請把 a_x 變成y =
- 詢問:給你 L,R · 想像你總共有 R-L+1 個硬幣,幣值分別是 a_L,a_{L+1},\cdots,a_R · 請找到最小的正整數 yuuki ,滿足你在那 R-L+1 個硬幣中,找不到一個幣值總和恰好為 yuuki 的子集合(yuuki 這個數字沒有辦法由那 R-L+1 個數字湊出來)。

Yuuki 好可愛 <3

Input Format

輸入的第一行包含兩個正整數 N,Q ,分別代表序列的長度,以及操作的數量 -

接下來的一行,包含N個正整數 a_1,a_2,\cdots,a_N 。

接下來的Q行,每行代表一個操作。操作的格式分別如下:

- 1 x y : 修改操作。
- 2 L R:詢問操作。

上述操作的意義已經在在題目敘述說明過了。

- $1 \le N, Q, a_i \le 2 \times 10^5$
- $1 \le x \le N$
- $1 \le y \le 2 \times 10^5$
- $1 \le L \le R \le N$

Output Format

對於詢問操作,請輸出該筆詢問操作的答案。

Sample Input	сору
3 7	
3 7 1 3 2	
2 1 1	
2 2 2	
2 1 3	
1 3 1	
2 1 3	
1 1 5	
2 1 3	

Status

Sample Output	copy
2	
2 1	
7	
6	
6 2	

Hints

Problem Source

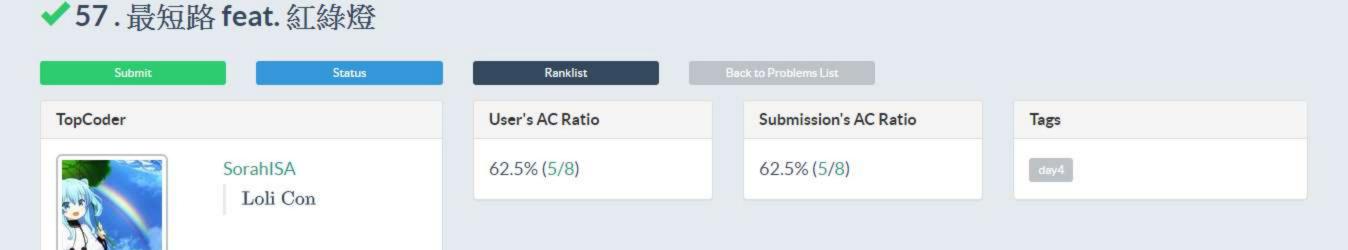
Subtasks

No. Testdata Range Score

Testda	Testdata and Limits				
No.	Time Limit (ms)	Memory Limit (KiB)	Output Limit (KiB)	Subtasks	
0	5000	262144	65536		
1	5000	262144	65536		
2	5000	262144	65536		
3	5000	262144	65536		
4	5000	262144	65536		
5	5000	262144	65536		
6	5000	262144	65536		
7	5000	262144	65536		
8	5000	262144	65536		
9	5000	262144	65536		
10	5000	262144	65536		

Ranklist





ioicamp_42

Sign out

Description

給你一個無向圖G,每條邊上都有權值w代表距離為w公里。其中每個點都有一個紅綠燈,剛開始都是綠燈,在 $a_i+b_it,t=0,1,2,\dots$ 秒開始的時候會切 換號誌。你現在有一台車每秒前進一公里(很快吧),你想知道從s開到t至少需要幾秒。注意到只要出去一個點的時候要看紅綠燈。

Output Format

輸出一個正整數代表最少需要的秒數。

Input Format 第一行會有四個正整數 $n,m,s,t (2 \leq n \leq 2 imes 10^5,n-1 \leq m \leq 2 imes 10^5,s eq t)$ 代表G有n個點,m條邊,起點終點分別為s,t。保證G是聯通的。 接下來有n行,第i行上會有兩個正整數 a_i,b_i ($1 \le a_i,b_i \le 10^4$)代表第i

再接下來有m行,第i行上有三個正整數

個點上紅綠燈的切換時間。

 $u_i, v_i, w_i (1 \leq u_i, v_i \leq n, 1 \leq w_i \leq 10^8)$ 代表第i 條邊連接 u_i, v_i ,邊權 是 w_i =

Sample Input #3

Hints



No.	Testdata Range		Score	
Testda	ta and Limits			
No.	Time Limit (ms)	Memory Limit (KiB)	Output Limit (KiB)	Subtasks
)	1000	65536	65536	
1	1000	65536	65536	
2	1000	65536	65536	
3	1000	65536	65536	
4	1000	65536	65536	
5	1000	65536	65536	
5	1000	65536	65536	
7	1000	65536	65536	
3	1000	65536	65536	
9	1000	65536	65536	
10	1000	65536	65536	
11	1000	65536	65536	
12	1000	65536	65536	
13	1000	65536	65536	
14	1000	65536	65536	
15	1000	65536	65536	
16	1000	65536	65536	
17	1000	65536	65536	
18	1000	65536	65536	
19	1000	65536	65536	
20	1000	65536	65536	
21	1000	65536	65536	
22	1000	65536	65536	
23	1000	65536	65536	
24	1000	65536	65536	
25	1000	65536	65536	
26	1000	65536	65536	
27	1000	65536	65536	
28	1000	65536	65536	
29	1000	65536	65536	
30	1000	65536	65536	
31	1000	65536	65536	
32	1000	65536	65536	

Problem Source

Contest Tasks Submissions Q&A

Status

- 58. 彗星

TopCoder

Submit

User's AC Ratio NaN% (0/0)

Submission's AC Ratio

ioicamp_42

NaN% (0/0)

Sign out

Tags

Description

Dashboard

Ranklist

在遙遠的 202020 年,星際旅行已成常態,而在星球上架設觀星站是再自然不過的事情了。有很多天文迷的日常休閒就是在某些觀星站架設好自己的望遠 鏡,並拍下自己喜歡的彗星經過的景象。

個,而你會獲得 q筆紀錄,分別如下:

• $1 t_i k z_1 z_2, \cdots, z_k$ 代表第一種紀錄:有一個人在k 個觀星站架設了自己的望遠鏡,並在合計拍下共 t_i 單位時間的彗星之後就會開心的離開。他所架設 的觀星站編號分別為 z_1, z_2, \cdots, z_k 。

然而你只是個在觀星站工作的小小工讀生,你每天的任務就是記下哪些天文迷拍完了他想要拍的彗星景象,並且開心的離開了。你所管轄的觀星站一共有三

Output Format Input Format

輸入的第一行有一個正整數q,接下來會有q行。令一個變數ans,初始 對於每一筆第二種紀錄,請先輸出因為這次彗星的出現而開心的離開的人 值為0,請繼續往下看以了解如何維護這個變數ans。接下來的每一行, 數,並接著增序輸出那些開心的離開的人的編號。第一個來的人編號是

сору

紀錄格式如題目敘述所表示,且兩兩之間以一個空格分開。 唯要注意的是,輸入為部份加密後的資料,其中 t_i, z_j, p, t 都經過加密,需

將其對 ans xor 後才能獲得正確的輸入值。例如,在 ans=5 時輸入為 1

• 2pt 代表第二種紀錄:彗星出現在p號觀星站,一共出現了t 單位時間。

請對於每個第二種紀錄,回答哪些人因為那次彗星的出現而開心的離開了。

對於解密後的輸入,保證

• $1 \leq q \leq 300000$ =

• $1 \le k, z_j, p \le 3$ =

• $1 \le t_i, t \le 10000000000$ -

Sample Input Sample Input #1

03476經過解密後的應該得到153123。

- 1 5 2 2 3 2 2 3 1 2 1 3
- Sample Input #2

對於範例測資一,解密後的測資與解密前相同。

對於範例測資二,解密後的測資如下所示:

- 2 3 5
- 5 1 2 1 1 1 3 1 1 2 1 100

Hints

5

No.

2500

2500

2500

2500

2500

2500

2500

2500

2500

2500

0

5

6

7

8

9

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

2500

2500

2500

2500

2500

2500

2500

2500

2500

2500

Submit

262144

262144

262144

262144

262144

262144

262144

262144

262144

262144

Ranklist

Status

1 2 1 1

103210 2 0 103

2 1 100

Sample Output #2

Problem Source

сору Sample Output

接著,將ans對所有開心的離開的人的編號取xor,並更新ans。例如,

1,第二個是2,以此類推。所有整數以一個空格分開。

對於某一次第二種紀錄輸出為635691014,那麼

 $ans = ans \oplus 3 \oplus 5 \oplus 6 \oplus 9 \oplus 10 \oplus 14$ -

Sample Output #1 0 2 1 2

2 1 2 1 3

1 3 1 1 2 1 100 1 3 3 1 2 3 2 3 100 Subtasks Testdata Range No. Testdata and Limits Time Limit (ms) Memory Limit (KiB)

262144

262144

262144

262144

262144

262144

262144

262144

262144

262144

65536 65536

Subtasks

Score

Output Limit (KiB)

65536

65536

65536

65536

65536

65536

65536

65536

11	2500	262144	65536
11	2500	262144	65536
12	2500	262144	65536
13	2500 2500	262144 262144	65536 65536
15	2500	262144	65536
16	2500	262144	65536
17	2500	262144	65536
18	2500	262144	65536
19	2500	262144	65536
20	2500	262144	65536
21	2500	262144	65536
22	2500	262144	65536
23	2500 2500	262144 262144	65536 65536
25	2500	262144	65536
26	2500	262144	65536
27	2500	262144	65536
28	2500	262144	65536
29	2500	262144	65536
30	2500	262144	65536
31	2500	262144	65536
32	2500	262144	65536
33	2500	262144	65536
34	2500 2500	262144 262144	65536 65536
36	2500	262144	65536
37	2500	262144	65536
38	2500	262144	65536
39	2500	262144	65536
40	2500	262144	65536
41	2500	262144	65536
42	2500	262144	65536
43	2500	262144	65536
44	2500	262144	65536 65536
45	2500 2500	262144 262144	65536
47	2500	262144	65536
48	2500	262144	65536
49	2500	262144	65536
50	2500	262144	65536
51	2500	262144	65536
52	2500	262144	65536
53	2500	262144	65536
54	2500	262144	65536
55	2500	262144	65536
56 57	2500 2500	262144 262144	65536 65536
58	2500	262144	65536
59	2500	262144	65536
60	2500	262144	65536
61	2500	262144	65536
62	2500	262144	65536
63	2500	262144	65536
64	2500	262144	65536
65	2500	262144	65536
66	2500	262144	65536
67	2500 2500	262144 262144	65536 65536
68	2500	262144	65536
70	2500	262144	65536
71			
	2500	262144	65536
72		262144 262144	65536 65536
72 73	2500		
	2500 2500	262144	65536
73	2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76	2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144 262144 262144 262144	65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77	2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144 262144 262144 262144 262144	65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78 79	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118	2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500 2500	262144 262144	65536 65536

65536

65536

65536

65536

65536

65536

65536

65536

65536

65536



- 59. 小風愛貓咪



Description

小風很喜歡貓咪,於是他養了300000隻貓咪,每隻貓咪都站在一個二維平面上,而且他們的座標都是整數,然而因為養的貓咪有些是來自薛丁格的,所以有可能不只一隻貓咪站在同一個位置上。

ioicamp_42

Sign out

喜歡貓咪的小風今天想找出65536隻貓咪特別關照一下,然而他不是想直接找前65536隻貓咪,他想要找的貓咪們的座標平均也要是整數(X座標平均是整數且Y座標平均是整數)。

於是,同樣喜愛貓咪的你決定幫助他尋找出恰65536隻貓咪使得他們的座標平均是整數。

Input Format

輸入有300000行,每行有兩個整數 $x_i, y_i(|x_i| \le 10^9, |y_i| \le 10^9)$

Output Format

若是你能幫小風找到65536隻貓咪,則請輸出65536行,其中每行一個整數 $1 \leq p_i \leq 300000$ 且 $\forall i, j p_i \neq p_j$,代表 $\frac{\sum_{i=1}^{65536} x_{p_i}}{65536} \in \mathbb{Z} \land \frac{\sum_{i=1}^{65536} y_{p_i}}{65536} \in \mathbb{Z}$

若是你認為不可能幫小風找到65536隻貓咪,則請輸出一行-1

Sample Input	сору

Status

Hints

本題範例輸入可於這裡下載

本題範例輸出可於這裡下載

Sample Output

Problem Source

Subtasks

No. Testdata Range Score

Testdata and Limits				
No.	Time Limit (ms)	Memory Limit (KiB)	Output Limit (KiB)	Subtasks
0	2000	262144	65536	
1	2000	262144	65536	
2	2000	262144	65536	
3	2000	262144	65536	
4	2000	262144	65536	
5	2000	262144	65536	
6	2000	262144	65536	
7	2000	262144	65536	
8	2000	262144	65536	
9	2000	262144	65536	
10	2000	262144	65536	
11	2000	262144	65536	
12	2000	262144	65536	
13	2000	262144	65536	
14	2000	262144	65536	
15	2000	262144	65536	
16	2000	262144	65536	
17	2000	262144	65536	
18	2000	262144	65536	
19	2000	262144	65536	

Ranklist

✔60.小風愛迴文

Submit Status Ranklist Back to Problems List

TopCoder

User's AC Ratio Submission's AC Ratio

87.5% (7/8)

SorahISA
Loli Con

Loli Con

Ranklist Back to Problems List

66.7% (8/12)

Description

小風拿到了一個正整數序列 s_1, s_2, \ldots, s_n ,他很興奮地算出對每個正整數i,以第i項為結尾的最長迴文子區間的長度為 c_i ,但是他現在卻丢失了原來的序列,身為小風的好朋友,請你幫幫他找出一組序列滿足條件吧。

Input Format

輸入第一行只有一個正整數n ($2 \le n \le 2 \cdot 10^5$),代表序列的長度。輸入第二行有n個正整數 c_1, c_2, \ldots, c_n ,代表以第i項為結尾的最長迴文子區間長度。

Sample Input #1 3 1 1 2 Sample Input #2 5 1 1 3 3 5 Sample Input #3 6 1 1 3 2 4 6

Hints

如果一個區間 $s_l,\ s_{l+1},\dots,\ s_r$ 滿足對所有 $l\le i\le r$ 都有 $s_i=s_{l+r-i}$,那麼這個區間就被稱為迴文子區間。

請注意你可以用的不同數字一共用有109個

Output Format

對於每一組輸入,請輸出一行包含n個正整數 s_1, s_2, \ldots, s_n $(1 \le s_i \le 10^9)$ 滿足題目條件,輸入保證至少存在一組序列滿足題目條件。若存在多組滿足條件的序列,請任意輸出一組。

Sample Output	сору
Sample Output #1	
1 2 2	
Sample Output #2	
1 2 1 2 1	
Sample Output #3	
1 2 1 1 2 1	

Problem Source

Subtas	sks			
No.	Testdata Range		Score	
Testda	ta and Limits			
Vo.	Time Limit (ms)	Memory Limit (KiB)	Output Limit (KiB)	Subtasks
)	1000	65536	65536	
	1000	65536	65536	
2	1000	65536	65536	
3	1000	65536	65536	
	1000	65536	65536	
5	1000	65536	65536	
5	1000	65536	65536	
7	1000	65536	65536	
}	1000	65536	65536	
7	1000	65536	65536	
10	1000	65536	65536	
11	1000	65536	65536	
12	1000	65536	65536	
13	1000	65536	65536	
14	1000	65536	65536	
15	1000	65536	65536	
16	1000	65536	65536	
17	1000	65536	65536	
18	1000	65536	65536	
19	1000	65536	65536	
20	1000	65536	65536	
21	1000	65536	65536	
22	1000	65536	65536	
23	1000	65536	65536	
24	1000	65536	65536	
25	1000	65536	65536	
26	1000	65536	65536	
27	1000	65536	65536	
28	1000	65536	65536	
29	1000	65536	65536	
30	1000	65536	65536	
31	1000	65536	65536	
32	1000	65536	65536	
33	1000	65536	65536	
34	1000	65536	65536	
35	1000	65536	65536	
36	1000	65536	65536	
37	1000	65536	65536	
88	1000	65536	65536	
39	1000	65536	65536	
0	1000	65536	65536	
1	1000	65536	65536	
2	1000	65536	65536	
13	1000	65536	65536	
14	1000	65536	65536	
15	1000	65536	65536	
16	1000	65536 65536	65536 65536	
8	1000	65536	65536	
9	1000	65536	65536	

Submit Status Ranklist Back to Top

一61.美麗的座位

Submit	Status	Ranklist	Back to Problems List		
TopCoder		User's AC Ratio	Submission's AC Ratio	Tags	
		NaN% (0/0)	NaN% (0/0)		

Description

DOMOROUM

你即將在一個長方形場館中舉行一場國際程式競賽,場館可容納HW個座位,安排成H個橫列和W個直行。橫列編號為1到H,直行編號為1到W。 在横列r和直行c的座位用(r,c)標記。你邀請了HW位選手,編號為1到HW,你也做了一張座位圖,座位圖中每個座位恰好指定一位選手。

場館中的一組座位S可被稱作「長方形」,如果存在整數 r_1,r_2,c_1,c_2 滿足以下條件:

- $0 \le r_1 \le r_2 \le H 1$
- $0 \le c_1 \le c_2 \le W 1$
- S就是滿足 $r_1 \le r \le r_2$ 和 $c_1 \le c \le c_2$ 的全部座位(r,c) •

我們說一組長方形的k個座位 $(1 \le k \le HW)$ 是「美麗的」,如果座位指定在這組的選手編號是一**組連續正整數的排列**,即若我們把這k個座位上的選 手蒐集起來丟進一個序列 B,並加以排序的話,那 $B_1=B_2-1, B_2=B_3-1, \ldots, B_{i-1}=B_i-1, \ldots, B_{|B|-1}=B_{|B|}-1$ 將會成立。座位圖的「美 麗程度」則是圖中可找出的美麗長方形座位組的個數。

你的目標是計算座位圖的「美麗程度」。

Input Format

輸入首行兩個正整數 $H,W(1 \le H imes W \le 10^6)$,變數意義如題目所 敘。接下來H行,每行W個數字以單一空格隔開,代表座位圖的內 容 =

Output Format

Sample Output

Problem Source

輸出座位圖的「美麗程度」。

сору Sample Input 10 9 11 12 5 1 4 8 2 7 6 3

19			

сору

Hints

Submit

Status

Ranklist

範測測資中,形成矩形的連續正整數區間分別如下:

[1, 1], [1, 8], [1, 12], [2, 2], [3, 3], [4, 4], [5, 5], [6, 6], [6, 7], [7, 7], [8, 8], [9, 9], [9, 10],

[9, 11], [9, 12], [10, 10], [11, 11], [11, 12], [12, 12]

Subtasks			
No.	Testdata Range	Score	
Testdata ar	nd Limits		^

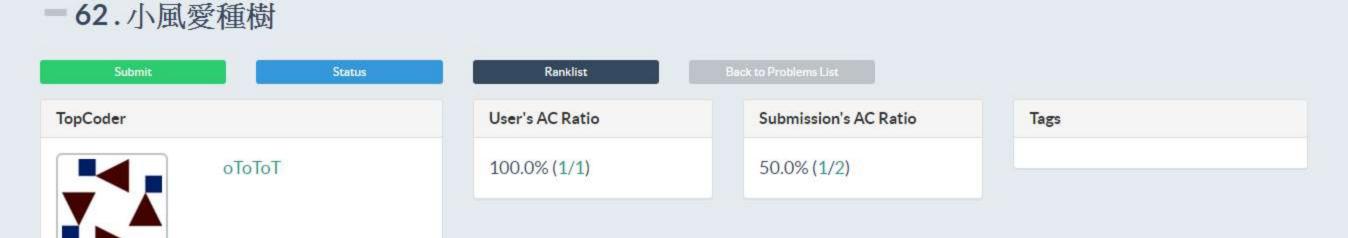
No.	Testdata Range		Score		
Testdata and Limits					
No.	Time Limit (ms)	Memory Limit (KiB)	Output Limit (KiB)	Subtasks	
)	5000	524288	65536		
Ĺ	5000	524288	65536		
2	5000	524288	65536		
3	5000	524288	65536		
1	5000	524288	65536		
5	5000	524288	65536		
5	5000	524288	65536		
7	5000	524288	65536		
3	5000	524288	65536		
)	5000	524288	65536		
LO	5000	524288	65536		
11	5000	524288	65536		
12	5000	524288	65536		
13	5000	524288	65536		
14	5000	524288	65536		
15	5000	524288	65536		
.6	5000	524288	65536		
.7	5000	524288	65536		
18	5000	524288	65536		
19	5000	524288	65536		
20	5000	524288	65536		
21	5000	524288	65536		
22	5000	524288	65536		
23	5000	524288	65536		
24	5000	524288	65536		
25	5000	524288	65536		
26	5000	524288	65536		
27	5000	524288	65536		
28	5000	524288	65536		
29	5000	524288	65536		
30	5000	524288	65536		
31	5000	524288	65536		
32	5000	524288	65536		
3	5000	524288	65536		
34	5000	524288	65536		
35	5000	524288	65536		
36	5000	524288	65536		
37	5000	524288	65536		
38	5000	524288	65536		
39	5000	524288	65536		
10	5000	524288	65536		
11	5000	524288	65536		



Submissions

Q&A

Dashboard



ioicamp_42

Sign out

Description

小風是個環保的人,他很喜歡種樹。

你觀察到他每天種樹的情況如下:

在一個一開始就有N個節點的樹中,接下來他會種Q個節點出來,請在每次新增節點後輸出當前樹上最長的路徑長度。

給定一棵N個節點的樹,接下來有Q筆新增節點的操作,請在每次新增節點後輸出當前樹上最長的路徑長度

Input Format

第一行給定兩個數字N跟Q

接下來N-1行每行給定兩個點u跟v,代表點u跟點v有邊存在

接下來Q行每行給定兩個數字x跟y

代表新增一條點 $(x\oplus L)$ 與點 $(y\oplus L)$ 的邊,其中L是上一筆詢問的正確答案,在一開始L為0

 $1 \le N \le 2 \cdot 10^5$

 $1 \le Q \le 3 \cdot 10^5$

 $1 \leq u,v \leq N$

Sample Input

 $1 \le (x \oplus L) \le$ 當前點數

 $(y \oplus L) =$ 當前點數,且 $(x \oplus L) \neq (y \oplus L)$

其中 \oplus 代表bitwise xor。在C++中,你可以使用^運算子來達成這件事。 第i $(1 \le i \le Q)$ 筆加邊的操作時,當前點數 = i+ N

Output Format

輸出Q行,每行一個答案,代表當前樹上最長的路徑長度(所經過的邊數)

copy

5 3	
1 2	
2 3	
1 4	
4 5	
3 6 3 2 3 14	
3 2	
3 14	

Hints

在所有答案都是對的情況下,你想得到的輸入應該會長這樣

5312

23

14

36

45

67

58

)			
6			

Sample Output

7

Problem Source

Subtasks

No. Testdata Range Score

Testda	Testdata and Limits				
No.	Time Limit (ms)	Memory Limit (KiB)	Output Limit (KiB)	Subtasks	
0	1000	262144	65536		
1	1000	262144	65536		
2	1000	262144	65536		
3	1000	262144	65536		
4	1000	262144	65536		
5	1000	262144	65536		
6	1000	262144	65536		
7	1000	262144	65536		
8	1000	262144	65536		
9	1000	262144	65536		
10	1000	262144	65536		
11	1000	262144	65536		
12	1000	262144	65536		
13	1000	262144	65536		
14	1000	262144	65536		
15	1000	262144	65536		
16	1000	262144	65536		
17	1000	262144	65536		
18	1000	262144	65536		
19	1000	262144	65536		
20	1000	262144	65536		
21	1000	262144	65536		
22	1000	262144	65536		
23	1000	262144	65536		
24	1000	262144	65536		
25	1000	262144	65536		

Ranklist