

Яндекс. Тренировки по алгоритмам июнь 2021, занятие 5

2 апр 2024, 05:06:03
старт: 14 июн 2021, 21:00:00
...

Объявления жюри

Положение участниковЗадачиПосылки

Е. Красота превыше всего

Ограничение времени	2 секунды
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

В парке города Питсбурга есть чудесная аллея, состоящая из N посаженных в один ряд деревьев, каждое одного из K сортов. В связи с тем, что Питсбург принимает открытый чемпионат Байтландии по программированию, было решено построить огромную арену для проведения соревнований. Так, согласно этому плану вся аллея подлежала вырубке. Однако министерство деревьев и кустов воспротивилось этому решению, и потребовало оставить некоторые из деревьев в покое. Согласно новому плану строительства все деревья, которые не будут вырублены, должны образовывать один непрерывный отрезок, являющийся подотрезком исходного. Каждого из K видов деревьев требуется сохранить хотя бы по одному экземпляру. На вас возложена задача найти отрезок наименьшей длины, удовлетворяющий указанным ограничениям.

Формат ввода

В первой строке входного файла находятся два числа N и K ($1 \leq N, K \leq 250000$). Во второй строке входного файла следуют N чисел (разделенных пробелами), i-ое число второй строки задает цвет i-ого слева дерева в аллее. Гарантируется, что присутствует хотя бы одно дерево каждого цвета

Формат вывода

В выходной файл выведите два числа, координаты левого и правого концов отрезка минимальной длины, удовлетворяющего условию. Если оптимальных ответов несколько, выведите любой.

Пример 1

Ввод	Вывод
5 3 1 2 1 3 2	2 4

Пример 2

Ввод	Вывод
6 4 2 4 2 3 3 1	2 6

ЯзыкPython 3.12.1

Набрать здесьОтправить файл

```
1 from collections import defaultdict, deque
2
3 fin = open('input.txt')
4 N, K = [int(x) for x in fin.readline().split()]
5
6 res_left, res_right, curr_min_length = 1, N, N
7 curr_tree_set, curr_trees, right = defaultdict(int), deque([]), 0
8
9 for tree in fin.readline().split():
10     curr_trees.append(tree)
11     curr_tree_set[tree] += 1
12     right += 1
13
14 while curr_tree_set[curr_trees[0]] > 1:
15     curr_tree_set[curr_trees.popleft()] -= 1
16
17 if len(curr_tree_set) == K:
18     if len(curr_trees) < curr_min_length:
19         res_left = right - len(curr_trees) + 1
20         res_right = right
21         curr_min_length = len(curr_trees)
22
23 print(res_left, res_right)
```

Отправить

осталось 87 попыток

Предыдущая

Следующая

Время посылки	ID	Задача	Компилятор	Вердикт	Тип посылки	Время	Память	Тест	Баллы	
21 окт 2023, 04:53:18	93955434	E	Python 3.12.1	OK	-	334ms	33.61Mb	-	-	отчёт
21 окт 2023, 04:52:21	93955422	E	Python 3.12.1	OK	-	434ms	32.29Mb	-	-	отчёт
21 окт 2023, 04:51:49	93955413	E	Python 3.12.1	OK	-	434ms	31.43Mb	-	-	отчёт
21 окт 2023, 04:50:58	93955400	E	Python 3.12.1	OK	-	355ms	33.61Mb	-	-	отчёт
21 окт 2023, 04:50:13	93955387	E	Python 3.12.1	OK	-	351ms	33.59Mb	-	-	отчёт
21 окт 2023, 04:42:20	93955252	E	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	ML	-	384ms	82.30Mb	11	-	отчёт
21 окт 2023, 04:42:01	93955248	E	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	RE	-	219ms	27.10Mb	1	-	отчёт
21 окт 2023, 04:38:23	93955191	E	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	ML	-	403ms	80.04Mb	11	-	отчёт
21 окт 2023, 04:36:06	93955149	E	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	WA	-	196ms	28.09Mb	4	-	отчёт
21 окт 2023, 04:14:27	93954709	E	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	ML	-	349ms	75.76Mb	11	-	отчёт