

Тренировки по алгоритмам 5.0 от Яндекса — Занятие 3 (Множества и словари)

28 мар 2024, 20:12:44
старт: 15 мар 2024, 22:30:00
финиш: 27 мар 2024, 20:00:00
длительность: 11д. 21ч.
начало: 15 мар 2024, 22:30:00
конец: 27 мар 2024, 20:00:00

А. Плейлисты

Ограничение времени	1.5 секунд
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Костя успешно прошел собеседование и попал на стажировку в отдел разработки сервиса «Музыка». Конкретно ему поручили такое задание — научиться подбирать плейлист для группы друзей, родственников или коллег. При этом нужно подобрать такой плейлист, в который входят исключительно нравящиеся всем членам группы песни.

Костя очень хотел выполнить это задание быстро и качественно, но у него не получается. Помогите ему написать программу, которая составляет плейлист для группы людей.

Формат ввода

В первой строке расположено одно натуральное число $n (1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5)$, где n — количество человек в группе. В следующих $2 \cdot n$ строках идет описание любимых плейлистов членов группы. По 2 строки на каждого участника.

В первой из этих 2-х строк расположено число k_i — количество любимых треков i -го члена группы. В следующей строке расположено k_i строк через пробел — названия любимых треков i -го участника группы.

Каждый трек в плейлисте задан в виде строки, все строки уникальны, сумма длин строк не превосходит $2 \cdot 10^6$. Строки содержат большие и маленькие латинские буквы и цифры.

Формат вывода

Выведите количество, а затем сам список песен через пробел — список треков, которые нравятся каждому участнику группы. Ответ необходимо **отсортировать** в лексикографическом порядке!

Пример 1

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
1	2
2	GoGetIt Life
GoGetIt Life	

Пример 2

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
2	1
2	Life
Love Life	
2	
Life GoodDay	

Язык Kotlin 1.9.21 (JRE 21)

Набрать здесь

Отправить файл

```
1 fun main(args: Array<String>) {
2     val count = readln().toInt()
3
4     val map = sortedMapOf<String, Int>()
5
6     for (i in 1..count) {
7         readln()
8         val songs = readln().split(" ")
9         for (song in songs) {
10             val existed = map.get(song)
11             if (existed != null) {
12                 map.put(song, existed + 1)
13             } else {
14                 map.put(song, 1)
15             }
16         }
17     }
18
19     var resCount = 0
20     val res = mutableListOf<String>()
21
22     for (entry in map.entries) {
23         if (entry.value >= count) {
24             resCount++
25             res.add(entry.key)
26         }
27     }
28
29     println(resCount)
30     println(res.joinToString(" "))
31 }
```

Отправить

Следующая