

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 

1
2
GoGetIt Life


Вывод 

2
GoGetIt Life

Пример 2

Ввод 

2
2
Love Life
2
Life GoodDay

Вывод 

1
Life

Время отправки	ID	Задача	Компилятор	Вердикт	Тип отправки	Время	Память	Тест	Баллы	
20 мар 2024, 14:03:05	110194212	A	C++20 (GCC 14.1)	OK	-	252ms	15.45Mb	-	-	отчёт
20 мар 2024, 13:41:53	110192275	A	C++20 (GCC 14.1)	WA	-	70ms	3.18Mb	14	-	отчёт

№	Вердикт	Ресурсы	Баллы
1	ok	2ms / 292.00Kb	-
2	ok	2ms / 288.00Kb	-
3	ok	2ms / 292.00Kb	-
4	ok	2ms / 292.00Kb	-
5	ok	2ms / 292.00Kb	-
6	ok	2ms / 292.00Kb	-
7	ok	2ms / 292.00Kb	-
8	ok	2ms / 288.00Kb	-
9	ok	14ms / 188.00Kb	-
10	ok	26ms / 192.00Kb	-
11	ok	16ms / 188.00Kb	-
12	ok	2ms / 292.00Kb	-
13	ok	19ms / 192.00Kb	-
14	ok	73ms / 3.24Mb	-
15	ok	40ms / 268.00Kb	-
16	ok	38ms / 260.00Kb	-
17	ok	36ms / 252.00Kb	-
18	ok	36ms / 252.00Kb	-
19	ok	36ms / 248.00Kb	-
20	ok	30ms / 192.00Kb	-
21	ok	252ms / 15.45Mb	-
22	ok	132ms / 5.63Mb	-
23	ok	131ms / 6.16Mb	-
24	ok	164ms / 10.43Mb	-
25	ok	173ms / 9.91Mb	-
26	ok	171ms / 10.36Mb	-
27	ok	199ms / 12.46Mb	-
28	ok	105ms / 6.68Mb	-
29	ok	203ms / 14.80Mb	-