

Яндекс. Тренировки по алгоритмам июнь 2021, занятие 3

С. Кубики

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Аня и Боря любят играть в разноцветные кубики, причем у каждого из них свой набор и в каждом наборе все кубики различны по цвету. Однажды дети заинтересовались, сколько существуют цветов таких, что кубики каждого цвета присутствуют в обоих наборах. Для этого они занумеровали все цвета случайными числами. На этом их энтузиазм иссяк, поэтому вам предлагается помочь им в оставшейся части. Номер любого цвета — это целое число в пределах от 0 до 10^9 .

Формат ввода

В первой строке входного файла записаны числа N и M — количество кубиков у Ани и Бори соответственно. В следующих N строках заданы номера цветов кубиков Ани. В последних M строках номера цветов кубиков Бори.

Формат вывода

Выведите сначала количество, а затем отсортированные по возрастанию номера цветов таких, что кубики каждого цвета есть в обоих наборах, затем количество и отсортированные по возрастанию номера остальных цветов у Ани, потом количество и отсортированные по возрастанию номера остальных цветов у Бори.

Пример 1

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
4 3	2
0	0 1
1	2
10	9 10
9	1
1	3
3	
0	

Пример 2

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
2 2	1
1	2
2	1
2	1
3	

Ввод

Вывод

1
3

Пример 3

Ввод

Вывод

0 0

0

0

0

Язык Python 3.12.1

Набрать здесь

Отправить файл

```
1 N, M = map(int, input().split())
2 a = set()
3 b = set()
4
5 for i in range(N):
6     a.add(int(input().strip()))
7
8 for i in range(M):
9     b.add(int(input().strip()))
10
11 inter = a & b
12 a = a - inter
13 b = b - inter
14
15 print(len(inter))
16 print(*sorted(inter))
17 print(len(a))
18 print(*sorted(a))
19 print(len(b))
20 print(*sorted(b))
```

Отправить

Предыдущая

Следующая