

Яндекс. Тренировки по алгоритмам июнь 2021, занятие 3

16 июн 2021, 18:00:15
старт: 4 июн 2021, 19:00:00
начало: 4 июн 2021, 19:00:00

С. Кубики

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
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	1
	3