

# ЕСЕНЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Шумен, 21 - 23 ноември 2020 г.

Група D, 6 клас

## Задача D2. ДВА АЛБУМА

Вие имате два албума – единият с  $n$  пощенски марки, другият с  $m$  пощенски марки. Във всеки от албумите всички марки са различни, но сред тях има такива, които се срещат и в двата албума. Такива марки вие бихте искали да обменяте, при среща с други филателисти.

Всяка албумна марка има свой уникален номер, при това еднаквите марки имат еднакви номера, а различните – различни номера.

Напишете програма **albums**, която определя броя на съвпадащите марки в двата албума, а също така номерата на марките, които се срещат и в първия, и във втория албум.



### Вход

На първия ред на стандартния вход са записани две цели числа  $n$  и  $m$  – брой на марките в първия и втория албум съответно.

На втория ред на стандартния вход са записани  $n$  различни цели числа  $a_i$  – уникалните номера на марките в първия албум.

На третия ред на стандартния вход са записани  $m$  различни цели числа  $b_i$  – уникалните номера на марките във втория албум.

### Изход

На първия ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число  $k$  – брой на съвпадащите марки в двата албума.

На втория ред на стандартния изход програмата трябва да изведе в нарастващ ред  $k$  цели числа – уникалните номера на тези съвпадащи марки.

### Ограничение

$$1 \leq n, m \leq 10^5$$

$$1 \leq a_i, b_i \leq 10^9$$

## ПРИМЕРИ

### Пример 1

#### Вход

3 3  
10 15 20  
1 2 3

#### Изход

0

### Пример 2

#### Вход

5 6  
2 10 5 13 4  
6 2 13 3 10 1

#### Изход

3  
2 10 13