

Kontenery

Limit pamięci: 512 MB

Limit czasu: 3s

Kod zadania: kon

Treść zadania:

Bajtek pracuje w magazynie firmy Bajtazon. Każdego dnia musi on pakować ładunki do kontenerów. Bajtek ma n kontenerów oraz m przedmiotów, które chce do nich zapakować. Kontener o numerze i może pomieścić przedmiot o maksymalnej wadze a_i , a przedmiot o numerze j ma wagę b_j . Pomóż Bajtkowi i powiedz mu, w ilu różnych kontenerach może umieścić każdy z przedmiotów. Innymi słowy, dla każdej liczby i ze zbioru b wypisz liczbę liczb w zbiorze a większych lub równych i .

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się dwie liczby całkowite: n ($1 \leq n \leq 10^6$) oraz m ($1 \leq m \leq 10^6$), oddzielone spacją i oznaczające kolejno liczbę kontenerów i liczbę przedmiotów. Drugi wiersz wejścia zawiera n liczb całkowitych a_i ($1 \leq a_i \leq 10^8$), pooddzielanych pojedynczymi odstępami i oznaczających pojemność kolejnych kontenerów. Trzeci i ostatni wiersz wejścia zawiera m liczb całkowitych b_i ($1 \leq b_i \leq 10^8$), pooddzielanych pojedynczymi odstępami i oznaczających wagę kolejnych przedmiotów.

Wyjście

Twój program powinien wypisać w pierwszym i jedynym wierszu standardowego wyjścia m liczb całkowitych, pooddzielanych pojedynczymi odstępami i oznaczających liczbę sposobów umieszczenia kolejnych przedmiotów w kontenerach.

Przykład

Wejście:

```
4 5
```

```
5 4 2 8
```

```
1 4 6 5 9
```

Wyjście:

4 3 1 2 0

Autor zadania: Maksym Mysiara