

С. Шары и коробки

Ограничение времени	2 секунды
Ограничение памяти	1 Gb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Полное решение будет оценено в 4 балла.

Есть цветные шары k цветов (a_i шариков цвета i). Нужно разложить все шары в коробки с выполнением следующих условий:

- во всех коробках должно совпадать суммарное количество шариков;
- в каждой коробке шариков цвета i должно быть не менее b_i ($0 \leq b_i \leq a_i$).

Максимизируйте количество коробок, в которые будут разложены шары.

Формат ввода

Первая строка входных данных содержит число k ($1 \leq k \leq 10^5$) — число цветов.

Во второй строке дано k чисел a_i ($1 \leq a_i \leq 10^5$, $\sum_{i=1}^k a_i \leq 10^5$) — количество шариков цвета i .

В третьей строке дано k чисел b_i ($0 \leq b_i \leq a_i$) — нижнее ограничение на количество шариков в каждой коробке.

Формат вывода

В первой строке выведите два числа: n — количество коробок, которые можно наполнить, и m — количество шариков в каждой коробке.

Далее выведите n строк по m чисел в каждой — цвета шариков, которые лежат в очередной коробке.

Суммарное количество шариков цвета i во всех коробках должно быть равно a_i .

Пример 1

Ввод



```
5
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5
```

Вывод



```
1 15
1 2 2 3 3 3 4 4 4 4 5 5 5 5 5
```

Пример 2

Ввод



```
1
10
0
```

Вывод



```
10 1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
```

Пример 3

Ввод



```
5
4 5 5 5 5
1 1 1 1 1
```

Вывод



```
4 6
1 2 3 4 5 5
1 2 3 4 5 4
1 2 3 4 5 3
1 2 3 4 5 2
```