

# Livros

## 1 Descrição

Uma quantidade de livros  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ ) está disponível na biblioteca da universidade que conta com  $m$  estudantes ( $1 \leq m \leq 10^5$ ). Você sabe a quantidade de páginas  $p$  de cada livro ( $1 \leq p \leq 10^5$ ). Sua tarefa é alocar os  $n$  livros aos  $m$  estudantes de forma que o máximo de páginas atribuídas a cada estudante seja mínimo.

Um livro será alocado para somente um estudante. Cada estudante deverá receber ao menos um livro. A distribuição de livros é contígua, ou seja, um estudante não pode receber o livro 1 e 3, pulando o livro 2.

Exemplo: seja  $n = 4$ ,  $m = 2$  e  $p[] = \{12, 34, 67, 90\}$ . Os livros podem ser distribuídos assim:  $\{12\}$  e  $\{34, 67, 90\}$ ;  $\{12, 34\}$  e  $\{67, 90\}$  ou  $\{12, 34, 67\}$  e  $\{90\}$ . O máximo número de páginas alocado a um estudante que é mínimo é igual a 113 (a terceira opção, para estudante 1).

## 2 Input

A primeira linha contém os inteiros  $n$  e  $m$ . A linha subsequente contém os  $n$  números de páginas de cada livro, separados por um espaço em branco.

## 3 Output

Imprima um único valor: o número mínimo possível.

## 4 Exemplos de Entrada e Saída

Entrada

```
4 2
12 34 67 90
```

Saída

```
113
```