

## Josep Split Array

Batas Waktu	1s
Batas Memori	64MB

### Deskripsi

Josep yang merupakan ketua penyelenggara HMIF Challenge diberikan tantangan terlebih dahulu sebelum melaksanakan acara tersebut. Tantangannya bisa dibilang tidak mudah. Tantangannya adalah sebagai berikut. Josep diberikan sebuah array yang berisi  $N$  bilangan bulat positif. Josep juga diberikan bilangan bulat positif  $M$ . Lalu Josep diminta untuk memecah array tersebut menjadi  $M$  bagian subarray yang kontigu. Setiap subarray akan dihitung jumlahnya, lalu dari  $M$  subarray tersebut, Josep akan mencari nilai maksimalnya dan menyebut nilai itu sebagai  $MAX$ . Nah, Tantangannya adalah tentukan nilai  $MAX$  terkecil yang mungkin!

Karena Josep ketua penyelenggara HMIF Challenge, tidak mungkin Josep bisa menyelesaikan pekerjaan itu sendirian. Ia pun meminta Anda yang mengikuti lomba CP HMIF Challenge untuk membantunya. Bisakah Anda?

### Format Masukan

Baris pertama berisi bilangan bulat  $N$  ( $1 \leq N \leq 10000$ ), yang menyatakan banyaknya bilangan pada array, lalu bilangan bulat  $M$  ( $1 \leq M \leq \min(50, N)$ ). Baris berikutnya terdiri dari  $N$  buah bilangan bulat yang merupakan array yang diberikan pada Josep. Setiap elemen  $x$  pada array memenuhi batasan ( $1 \leq x \leq 10^9$ )

### Format Keluaran

Sebuah baris berisi bilangan  $MAX$  terkecil yang mungkin.

#### Contoh Masukan 1

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

#### Contoh Keluaran 1

```
6
```