

Pizza, czyli niepokój

Limit pamięci: 256 MB



A gdy system trafia na produkcję,



Ten problem został opanowany. Dlatego aplikacja jest gotowa na nową funkcję.

Pizza, czyli niepokój

Limit pamięci: 256 MB

Napisz program, który spośród dostępnych pizz wybierze **spójny** fragment, o długości co najmniej k , który ma największą łączną wartość smakową.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite n i k ($1 \leq k \leq n \leq 1\,000\,000$), oznaczające odpowiednio liczbę pizz i minimalną liczbę kolejnych pizz, które należy wybrać.

W drugim wierszu wejścia znajduje się n liczb całkowitych oddzielonych spacjami $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($-1\,000\,000 \leq a_i \leq 1\,000\,000$) oznaczające wartości smakowe kolejnych pizz.

Wyjście

Twój program powinien wypisać jedną liczbę całkowitą – największą łączną wartość smakową, jaką można uzyskać, wybierając co najmniej k kolejnych pizz.

Łączną wartość smakową wybranego fragmentu obliczamy jako sumę wartości smakowych wszystkich pizz w tym fragmencie.

Przykłady

Wejście dla testu r2c0a:

```
4 3
-5 2 8 1
```

Wyjście dla testu r2c0a:

```
11
```

Wyjaśnienie: Mamy 4 pizze o następujących wartościach smakowych: $-5, 2, 8, 1$.

Musimy wybrać przynajmniej 3 kolejne pizze tak, by uzyskać sumarycznie możliwie największą wartość smakową.

Mamy następujące możliwości wyboru przynajmniej 3 kolejnych pizz:

1. Możemy wziąć 3 pizze od 1 do 3: $-5, 2, 8$. Wówczas łączna wartość smakowa to $-5 + 2 + 8 = 5$
2. Możemy wziąć 3 pizze od 2 do 4: $2, 8, 1$. Wówczas łączna wartość smakowa to $2 + 8 + 1 = 11$
3. Możemy wziąć 4 pizze od 1 do 4: $-5, 2, 8, 1$. Wówczas łączna wartość smakowa to $-5 + 2 + 8 + 1 = 6$

Największą wartość smakową równą 11 otrzymamy biorąc pizze od 2 do 4.

Wypisujemy: 11.

Wejście dla testu r2c0b:

```
6 2
3 -6 -4 8 -1 9
```

Wyjście dla testu r2c0b:

```
16
```

Wyjaśnienie: Mamy 6 pizz o wartościach smakowych: $3, -6, -4, 8, -1, 9$.

Musimy wybrać przynajmniej 2 kolejne pizze tak, by uzyskać sumarycznie możliwie największą wartość smakową.

Najlepiej wziąć trzy pizze od numerów 4 do 6 włącznie, czyli wybrać pizze: $8, -1, 9$.

Uzyskamy wówczas łączną wartość smakową 16 – maksymalną możliwą do uzyskania dla co najmniej 2 kolejnych pizz.

Wypisujemy: 16.

Wejście dla testu r2c0c:

```
1 1
-7
```

Wyjście dla testu r2c0c:

```
-7
```

Wyjaśnienie: Musimy wybrać jakąś pizzę więc odpowiedź to -7 .

Pizza, czyli niepokój

Limit pamięci: 256 MB

Pozostałe testy przykładowe

- test r2c0d: $n = 2026, k = 67$. Pizze mają wartości smakowe $1, 2, \dots, 2026$.
- test r2c0e: $n = 1\,000\,000, k = 999$. Pizze mają wartości smakowe $-1, 1, -1, 1, \dots, 1$.

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Limit czasu	Punkty
1	$n = 2, k = 1$, wartości pizz to kolejno 3 oraz -5	2 s (C++) / 7 s (Python)	10
2	$n = 2, k = 1$	2 s (C++) / 7 s (Python)	10
3	$k = 1$	2 s (C++) / 7 s (Python)	10
4	wartości smakowe pizz tylko dodatnie, $a_i > 0$	2 s (C++) / 7 s (Python)	10
5	$n \leq 500$	2 s (C++) / 7 s (Python)	15
6	$n \leq 5\,000$	2 s (C++) / 7 s (Python)	15
7	Brak dodatkowych ograniczeń	2 s (C++) / 7 s (Python)	30