

# Bajtocka baza filmów

WWI 2024 – grupa 2  
Dzień 6 – 21 sierpnia 2024

Kod zadania: **bbf**  
Limit pamięci: **256 MiB**



Bajtazar jest właścicielem portalu BBF – Bajtockiej bazy filmów. Przez lata, na portalu zebrano opinie na temat setek tysięcy filmów, napisanych przez wielu cenionych krytyków.

W najbliższych dniach premierę będzie miało  $n$  filmów. Dla każdego filmu dokładnie znane jest, kiedy będzie jego premiera. Aktualnie, dla Bajtazara pracuje  $k$  krytyków. Oczywiście, każdy z nich może w danym momencie oglądać co najwyżej jeden film, a dany film trzeba obejrzeć od początku do końca.

Bajtazar chciałby, aby jak najwięcej nowych filmów miało opinię jego krytyków na portalu. Ponieważ Bajtazar zna się jedynie na webdevie, poprosił Cię o pomoc. Policzn, ile najwięcej filmów może zostać obejranych przez krytyków Bajtazara.

## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite  $n$  i  $k$  ( $1 \leq k \leq n \leq 200\,000$ ).

Kolejne  $n$  wierszy zawiera opisy premier. W  $i$ -tym z nich znajdują się dwie liczby całkowite  $a_i$  oraz  $b_i$  ( $1 \leq a_i < b_i \leq 10^9$ ) oznaczające, że premiera  $i$ -tego filmu będzie trwała od  $a_i$  do  $b_i$ .

## Wyjście

W jedynym wierszu wyjścia powinna znaleźć się jedna nieujemna liczba całkowita – największa liczba filmów, jaką mogą obejrzeć krytycy Bajtazara.

## Przykład

Wejście dla testu bbf0a:

```
4 2
2 5
3 7
5 9
6 8
```

Wyjście dla testu bbf0a:

```
3
```

**Wyjaśnienie do przykładu:** Pierwszy krytyk może obejrzeć film 1 (2 5) oraz 3 (5 9), a drugi film 4 (6 8).

Wejście dla testu bbf0b:

```
5 1
1 3
5 7
2 8
5 7
9 11
```

Wyjście dla testu bbf0b:

```
3
```

## Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Limit czasu	Liczba punktów
1	$k = 1$	1 s	10
2	$k = 2$	1 s	10
3	$n \leq 2000$	1 s	30
4	Brak dodatkowych ograniczeń	1 s	50

