

Głodomorra

Paliwo drożeje, cena pizzy rośnie, a klientów ubywa. Co robić? Liczy się pomysł!

Szef sieci pizzerii Głodomorra zaproponował klientom, żeby przy zamówieniu podali przedział czasowy w którym można dostarczyć pizzę. Wówczas zredukuje liczbę kursów do minimum i nastanie **radość i tania pizza!**

Policz ile minimalnie kursów potrzeba by dostarczyć wszystkie zamówienia?

Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera **jedną** liczbę n – ilość zamówień: $1 \leq n \leq 10^5$

W kolejnych n liniach znajdują się dwie liczby całkowite oddzielone spacją p_i k_i takie, że:

$$0 \leq p_i \leq k_i \leq 10^9$$

Są to odpowiednio początek i koniec czasu, w którym trzeba dostarczyć pizzę dla klienta o numerze i

Wyjście

Twój program powinien wypisać jedną liczbę: Minimalną liczbę kursów jakie należy wykonać by rozwieźć pizzę do wszystkich klientów.

Wszyscy klienci czekają w tym samym miejscu. Jeden kurs może obsłużyć wielu klientów.

Ocenianie

Dodatkowe ograniczenia	Liczba punktów
$n=1$	5
Wszyscy klienci mają ten sam przedział, $n \leq 10$	10
Czasy nie nachodzą na siebie, $n \leq 4$	15
$n=2$	15
$n=3$	25
$n \leq 10$	50
$n \leq 100$	60
$n \leq 1000$	70
$n \leq 10000$	80

Przykłady

Przykład 1

Wejście:

3
8 12
5 7
4 6

Wyjście:

2

Wyjaśnienie:

Kurs #1 może odbyć się na przykład w chwili 10 dla klienta

[8 12]

Kurs #2 może odbyć się na przykład w chwili 5 dla klientów

[5 7] [4 6]

Minimalna liczba kursów wynosi: 2

Przykład 2

Wejście:

6
4 6
12 16
1 3
9 10
3 7
11 15

Wyjście:

4

Wyjaśnienie:

Kurs #1 może odbyć się w chwili 3 dla klientów

[1 3] [3 7]

Kurs #2 może odbyć się na przykład w chwili 5 dla klienta

[4 6]

Uwaga: Powyższych 3 klientów nie można obsłużyć jednym kursem.

Kurs #3 może odbyć się na przykład w chwili 9 dla klienta

[9 10]

Kurs #4 może odbyć się na przykład w chwili 13 dla klientów

[12 16] [11 15]

Minimalna liczba kursów wynosi: 4