

# Zadanie: BAJ

## Bajtonowiec

Potyczki Algoritmiczne 2010, runda 6B.

26.04.2010

Dostępna pamięć: 128 MB. Maksymalny czas działania: 6 s.

Bajtonowiec to drzewo, na którym rosną bajtony. Są to rzadkie owoce i można je znaleźć tylko na takich gałęziach, z których nie wyrastają żadne inne gałęzie.

Wszystkie bajtony rosnące na danej gałęzi mają wyznaczony przedział czasu, w którym mogą zostać zebrane. Jeśli zostaną zebrane zbyt wcześnie, będą niedojrzałe, a jeśli za późno — będą zgniłe. Każdy właściciel bajtonowca zastanawia się, ile minimalnie cięć musi wykonać, aby zebrać wszystkie bajtony oraz aby każdy zebrany bajton nadawał się do zjedzenia w chwili zebrania. Cięcia można wykonywać na każdej gałęzi, u jej początku. W momencie ścięcia zebrane zostają wszystkie bajtony rosnące bezpośrednio lub pośrednio na ściętej gałęzi. Zakładamy, że w jednostce czasu można wykonać dowolną liczbę cięć oraz że pień również jest gałęzią.

## Wejście

Pierwszy i jedyny wiersz standardowego wejścia zawiera opis bajtonowca, podany w postaci rekurencyjnej. Pierwsza liczba oznacza liczbę gałęzi wychodzących z pnia, następnie znajdują się opisy tych gałęzi. Opis gałęzi składa się z liczby wychodzących z niej gałęzi, a następnie opisu tych gałęzi. Jeśli na gałęzi rosną bajtony, to liczba wychodzących gałęzi jest równa zero, a następnie podane są dwie liczby całkowite  $a_i, b_i$  ( $1 \leq a_i \leq b_i \leq 10^9$ ), oznaczające przedział czasu, w którym można zebrać dane bajtony. Liczba wszystkich gałęzi nie przekracza 1 000 000.

## Wyjście

Pierwszy i jedyny wiersz standardowego wyjścia powinien zawierać jedną liczbę całkowitą równą minimalnej liczbie cięć, jakie należy wykonać, aby wszystkie bajtony nadawały się do zjedzenia.

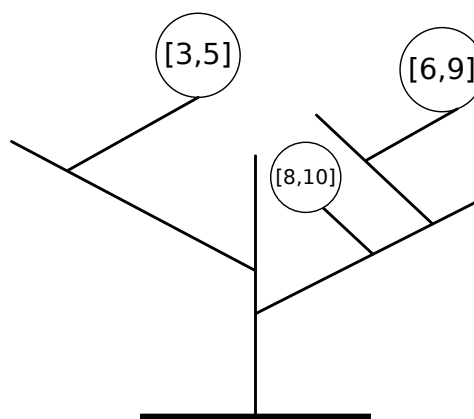
## Przykład

Dla danych wejściowych:

2 1 0 3 5 2 0 8 10 1 0 6 9

poprawnym wynikiem jest:

2



**Wyjaśnienie do przykładu:** Przykładowy bajtonowiec ma trzy gałęzie, na których rosną bajtony — przedziały na rysunku to okresy ich zdatności do spożycia. Aby zebrać wszystkie bajtony, wystarczą w tym przykładzie dwa cięcia: jedno z nich można wykonać na przykład w chwili 5, a drugie w chwili 8.