

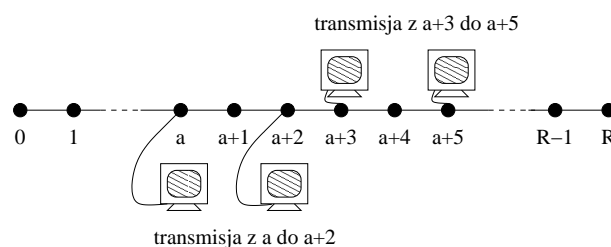
Zadanie: B

LinkNet

I tura

2001.04.10

W sieci LinkNet komputery są przyłączone do linii komunikacyjnej w sposób przedstawiony na rysunku. Dostępne punkty przyłączeń są ponumerowane kolejno $0, 1 \dots R$. Do jednego punktu może być przyłączony tylko jeden komputer. Każdy z komputerów może być przyłączony do sieci tylko w jednym punkcie. Komunikacja w sieci jest synchroniczna.



W danym takcie komputery przyłączone do punktów $0 \leq a < b \leq R$ mogą dokonać transmisji danych tylko wtedy, gdy żaden komputer przyłączony do łącza o numerze $c, a < c < b$ nie bierze udziału w transmisji danych z jakimkolwiek innym komputerem. W jednym takcie komputer może brać udział tylko w jednej transmisji.

Zadanie

Napisz program który:

- wczytuje opisy transmisji, które trzeba zrealizować,
- oblicza jaka jest minimalna liczba taktów wystarczających do zrealizowania transmisji,
- wypisuje obliczoną liczbę.

Wejście

W pierwszym wierszu danych podana jest liczba transmisji $N : 0 \leq N \leq 100000$. W kolejnych N wierszach podane są opisy transmisji - po jednym w wierszu. Opis każdej transmisji składa się z dwóch liczb $a, b : 0 \leq a < b \leq 1000000000$ oznaczających numery punktów, pomiędzy którymi ma być transmisja danych. Liczby a i b są oddzielone spacją.

Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu wyniku powinna być podana jedna liczba: minimalna liczba taktów wystarczających do zrealizowania wszystkich transmisji opisanych w danych.

Przykład

Dla danych wejściowych:

4

10 20

3 10

5 35

20 50

poprawną odpowiedzią jest:

3