

# Zadanie: ZDJ

## Zdjęcia



**Etap I. Plik źródłowy** `zdzj.*`

10.12.2007–07.01.2008

**Dostępna pamięć: 32 MB.**

Mały Bajtek na swoje siódme urodziny dostał od rodziców aparat fotograficzny. Od tego czasu uwielbia robić zdjęcia każdej nowo poznanej osobie. Każde zdjęcie, które zrobi, wywiesza na tablicy korkowej w swoim pokoju. Od urodzin minęło parę miesięcy i tablica jest już mocno zapelniona. Niektóre zdjęcia są całkowicie zasłonięte, inne częściowo... Jeszcze inne, najnowsze, są widoczne w całości.

Kiedy Bajtek przyczepia nowe zdjęcia pinezkami, zastanawia się, ile spośród dotychczas wywieszonych zdjęć przebija każda z nowych pinezek. Chłopiec jest ciekaw, ile zdjęć może maksymalnie przebić jedna taka pinezka. Pomóż Bajtkowi zaspokoić ciekawość.

## Zadanie

Napisz program, który

- wczyta ze standardowego wejścia opis zdjęć znajdujących się na tablicy korkowej Bajtka,
- wyznaczy maksymalną liczbę zdjęć, które może przebić pinezka wbita w tablicę,
- wypisze wynik na standardowe wyjście.

## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita  $n$  ( $1 \leq n \leq 100\,000$ ) — jest to liczba zdjęć na tablicy. W każdym z następnych  $n$  wierszy znajdują się po cztery liczby całkowite. W wierszu  $i + 1$ -szym zapisane są liczby  $L_i, D_i, P_i, G_i$  ( $-200\,000 \leq L_i, D_i, P_i, G_i \leq 200\,000$  oraz  $L_i < P_i$  i  $D_i < G_i$ ), podzielane pojedynczymi odstępami. Są to współrzędne zdjęcia w układzie kartezjańskim na tablicy:  $(L_i, D_i)$  to współrzędne lewego dolnego, natomiast  $(P_i, G_i)$  to współrzędne prawego górnego rogu zdjęcia. Przyjmujemy, że pinezka wbita w punkt  $(x, y)$  przebija to zdjęcie, jeśli  $L_i \leq x \leq P_i$  oraz  $D_i \leq y \leq G_i$ .

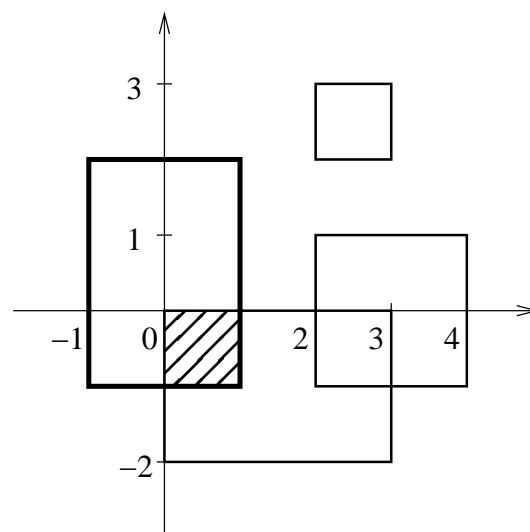
## Wyjście

Twój program powinien wypisać w pierwszym i jedynym wierszu wyjścia jedną liczbę całkowitą — maksymalną liczbę zdjęć, które może przebić pinezka wbita w pewnym miejscu tablicy.

## Przykład

Dla danych wejściowych:

5  
 -1 -1 1 2  
 0 -2 3 0  
 2 2 3 3  
 -1 -1 1 2  
 2 -1 4 1



poprawnym wynikiem jest:

3

Obszar zakreskowany na rysunku reprezentuje fragment tablicy, w którym należy przyczepić pinezkę, aby przebić 3 zdjęcia. Zauważ, że dwa zdjęcia na tablicy (pierwsze i czwarte) dokładnie się pokrywają.