

Zadanie: INT

Interesanci

ONTAK09, konkurs drużynowy. Plik źródłowy int.*

30 lipca 2009

Dostępna pamięć: 64 MB.

Przed okienkiem w urzędzie ustawiła się grupa n interesantów. Są oni bardzo cierpliwi, ale pani urzędniczka bardzo łatwo się frustruje. Zależy jej zatem, by jak najszybciej obsłużyć petentów. Niestety presja powoduje, że im dłużej pani pracuje, tym gorzej jej to wychodzi. Obsłużenie i -tego interesanta trwa $a_i t + b_i$ minut, jeśli podejdzie on do okienka w chwili t .

Wyznacz kolejność wywoływania interesantów, tak by zminimalizować sumaryczny czas ich obsługiwnia.

Wejście

W pierwszym wierszu znajduje się liczba całkowita n oznaczająca liczbę interesantów ($1 \leq n \leq 10^6$). W kolejnych n wierszach znajdują się po dwie liczby całkowite opisujące czas obsługi interesanta: wiersz o numerze $i + 1$ zawiera liczby a_i i b_i ($0 \leq a_i, b_i \leq 10^9$).

Wyjście

W jedynym wierszu wyjścia należy wypisać permutację n liczb od 1 do n , opisującą optymalną kolejność obsługi. Jeśli istnieje wiele odpowiedzi należy wypisać leksykograficznie najmniejszą.

Przykład

Dla danych wejściowych:

2
3 4
4 5

poprawnym wynikiem jest:

2 1