

Szeregowanie czynności

Danych jest n niezależnych i niepodzielnych czynności, ponumerowanych od 1 do n . Należy je wykonać sekwencyjnie w dowolnej kolejności. Wykonanie każdej czynności trwa tym dłużej im później ją rozpoczniemy - ściśle czas wykonania czynności i wynosi $h_i(t) = a_i t + b_i$, jeśli rozpoczniemy ją w chwili t . Zakładamy, że $0 \leq a_i \leq 1, 0 \leq b_i \leq 1$.

Należy uszeregować czynności w takiej kolejności, aby łączny czas ich wykonania był **najmniejszy**.

Zadanie

Napisz program, który:

- wczytuje ze standardowego wejścia liczbę czynności n nie większą niż 10000 oraz kolejno dla każdej czynności i - współczynniki a_i oraz b_i określające zależność czasu wykonania tej czynności od chwili jej rozpoczęcia,
- znajduje takie uszeregowanie czynności, żeby łączny czas ich wykonania był minimalny i zapisuje na standardowym wyjściu numery czynności w takiej kolejności, w jakiej należy je wykonywać.

Wejście

- W pierwszym wierszu standardowego wejścia jest zapisana jedna liczba całkowita dodatnia nie większa niż 10000. Jest to liczba czynności n .
- W każdym z n kolejnych wierszy jest zapisana para liczb rzeczywistych nieujemnych w standardowej notacji z kropką i sześcioma cyframi po kropce. Są one oddzielone pojedynczym odstępem. Jest to para współczynników a_i oraz b_i określających zależność czasu wykonania odpowiedniej i -tej czynności od chwili jej rozpoczęcia.

Wyjście

Na standardowym wyjściu należy zapisać uszeregowanie czynności, to znaczy odpowiednią permutację liczb $1, \dots, n$; każdą liczbę w osobnym wierszu.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
5
0.002000 0.003000
0.016000 0.001000
0.100000 0.300000
0.016000 0.005000
0.030000 0.060000
```

poprawną odpowiedzią jest:

2
4
1
5
3

Autor zadania: Marcin Jurdziński.

Źródło: <https://szkopul.edu.pl>