

Żabia Wola

WWI 2024 – grupa 3
Dzień 7 – 22 sierpnia 2024

Kod zadania: **kon**
Limit pamięci: **128 MiB**



Po intensywnych opadach deszczu, przewidzianych przez Alert RCB, żaby z miejscowości Żabia Wola postanowiły zorganizować niezwykle wyścig, który będzie prowadził z Szerszeniej Woli w kierunku Pszczeliej Woli. Zważywszy na naturę tych uroczych płazów, żaby nie chodzą, lecz wyłącznie skaczą. Zwycięzczynią tego wyjątkowego wyścigu zostanie żaba, która przez najdłuższy czas prowadziła w stawce (być może *ex-aequo*). Jeśli okaże się, że kilka żab prowadziło przez ten sam czas, nagroda – duży słoik lokalnego miodu – trafi do tej, której numer jest mniejszy.

Wszystkie żaby zaczynają w tym samym miejscu, oraz skaczą w tym samym kierunku, więc w i -tej minucie j -ta żaba jest na pozycji: suma długości skoków żaby i , które odbyły się nie później niż w j -tej minucie. W i -tej minucie, prowadzą zatem wszystkie żaby o największej pozycji.

Wejście

W pierwszym wierszu znajdują się dodatnie liczby całkowite n , m i t ($0 \leq m \leq 10^6$, $1 \leq n, t \leq 10^9$) oznaczające kolejno liczbę żab, liczbę skoków i czas trwania wyścigu. W kolejnych m wierszach znajdują się po 3 liczby całkowite: a_i , s_i i p_i ($1 \leq a_i \leq n$, $1 \leq s_i \leq t$ i $0 \leq p_i \leq 10^9$) oznaczające kolejno numer żaby, czas wykonania skoku (numer minuty) i jego długość.

Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu wyjścia powinna się pojawić jedna liczba całkowita – numer żaby która dostanie miód.

Przykład

Wejście dla testu `kon0a`:

```
3 5 5
1 1 40
3 1 70
2 3 50
2 3 60
3 4 30
```

Wyjście dla testu `kon0a`:

```
2
```

Wyjaśnienie do przykładu: W pierwszym przykładzie w pierwszej i drugiej minucie prowadzi żaba numer 3 na pozycji 70. Od trzeciej minuty do końca prowadzi żaba numer 2, więc prowadzi ona w sumie 3 minuty, a więc wygrywa.

Wejście dla testu `kon0b`:

```
6 8 9
3 2 70
2 4 30
2 5 40
2 6 10
1 9 100
5 8 70
5 3 10
6 2 10
```

Wyjście dla testu `kon0b`:

```
2
```

Wyjaśnienie do przykładu: W drugim przykładzie w pierwszej minucie prowadzą wszyscy (są na pozycji 0).
Od drugiej minuty prowadzi żaba numer 3.
W piątej minucie wyrównuje, a w szóstej pokonuje go żaba numer 2.
Prowadzi ona aż do ósmej minuty (w ósmej ex-aequo z żabą 5).
W dziewiątej zwycięzcą konkursu zostaje żaba numer 1,
jednak najdłużej w konkursie prowadzili zawodnicy 2 i 3.
Jako że 2 ma niższy numer, to on wygrywa tę klasyfikację.

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Limit czasu	Liczba punktów
1	$1 \leq n, m, t \leq 1000$	1 s	20
2	$1 \leq n, t \leq 10^6$	2 s	30
3	pod koniec żadnej minuty dwóch zawodników nie prowadzi ex-aequo	2 s	30
4	brak dodatkowych ograniczeń	2 s	20