

Kółka

WWI 2025 – ACM
Dzień 8 – 25 sierpnia 2025

Kod zadania: **k**
Limit pamięci: **1 GiB**
Limit czasu: **6 s**



No dobra. Pora w końcu na poważne zadanie. Dane jest n kół $K_1, K_2, \dots, K_n$ na płaszczyźnie. Następnie iterowany jest proces:

1. Wybierz nieusunięte koło K_i o największym promieniu, a w razie remisów to, o najmniejszym i .
2. Usuń koło K_i oraz wszystkie, z którymi się przecina. Dwa koła się przecinają, jeśli mają punkt wspólny. Punkt należy do koła jeśli jego odległość od środka koła jest nie większa niż promień tego koła.
3. Jeżeli istnieją nieusunięte koła, wróć do punktu 1.

Dla każdego koła K_i stwierz, jakie koło zostało wybrane w iteracji, w której K_i zostało usunięte (dla każdego koła napisz, które koło je usunęło).

Wejście

W pierwszej linijce standardowego wejścia znajduje się jedna liczba całkowita n ($1 \leq n \leq 3 \cdot 10^5$), oznaczająca liczbę kół na płaszczyźnie. W następnych n linijkach znajduje się opis kół. W każdej linijce znajdują się trzy liczby całkowite x_i, y_i, r_i ($-10^9 \leq x_i, y_i \leq 10^9, 1 \leq r_i \leq 10^9$), oznaczające koordynaty środka koła i jego promień.

Wyjście

W jedynej linijce wyjścia powinno znaleźć się n liczb oddzielonych spacjami – i -ta z nich oznacza, które koło zostało wybrane w iteracji, w której i -te koło zostało usunięte.

Przykłady

Wejście dla testu k0a:

```
11
9 9 2
13 2 1
11 8 2
3 3 2
3 12 1
12 14 1
9 8 5
2 8 2
5 2 1
14 4 2
14 14 1
```

Wyjście dla testu k0a:

```
7 2 7 4 5 6 7 7 4 7 6
```

