

Problem G

Ranking

IX OTWARTE MISTRZOSTWA OPOŁA W PROGRAMOWANIU ZESPOŁOWYM

Ogłoszenie wyników na profesjonalnych turniejach gier planszowych bywa problematyczne. Bardzo wysoki i równy poziom zawodników sprawia, że niezwykle często jest potrzebne rozstrzygnięcie remisów. Nie aż tak sporadycznie zdarza się również sytuacja, że nawet uwzględniając wszystkie zasady szczegółowego rozpatrywania remisu nadal nie można go rozstrzygnąć. Nadal jednak trzeba wypisać, któregoś z graczy wyżej na liście...

Zadanie

Napisz program, który dla podanych wyników turnieju w pewnej grze planszowej ustali dokładną kolejność, w której gracze mają być wypisani na liście rankingowej. Zasady układania rankingu są następujące:

- Gracz *A* powinien znaleźć się wyżej na liście od gracza *B* jeżeli posiada więcej punktów.
- Gdy ilość punktów jest identyczna brana jest pod uwagę ilość monet.
- Gdy ilość monet również jest identyczna brana pod uwagę jest ilość kontrolowanych regionów.
- Gdy ilość kontrolowanych regionów również jest identyczna brana pod uwagę jest ilość posiadanych jednostek.
- Gdy ilość jednostek również jest identyczna, wyżej wyświetlony powinien być gracz, który ma niższy numer startowy. Gracz, który zapisał się do zawodów jako pierwszy ma numer startowy *1*, następny *2* itd.

Wejście

Program będzie sprawdzany przy pomocy zestawu T testów ($1 \leq T \leq 500$). Pierwszy wiersz standardowego wejścia zawiera liczbę testów. Od drugiego wiersza umieszczono dane wejściowe dla kolejnych testów. Dane wejściowe dla jednego testu wyglądają następująco: Pierwszy wiersz testu zawiera pojedynczą liczbę całkowitą N ($2 \leq N \leq 500$) oznaczającą ilość graczy. W kolejnych N wierszach są podane zestawy liczb całkowitych A, B, C, D ($0 \leq A, B, C, D \leq 100$) prezentujące wynik gracza – są to kolejno: ilość punktów, ilość monet, ilość kontrolowanych regionów, ilość posiadanych jednostek. Kolejność wyników podanych na wejściu jest ułożona według kolejności zgłoszeń uczestników turnieju.

Wyjście

W kolejnych wierszach standardowego wyjścia należy podać odpowiedzi obliczone dla kolejnych testów. Wynikiem dla jednego testu jest N wierszy, zawierających pojedyncze liczby całkowite będące numerami startowymi graczy. Gracze powinni zostać wypisani według kolejności jaką mają zająć na liście rankingowej.

Przykład

Na następnej stronie →

Dla następujących danych wejściowych:

```
1
6
8 3 5 6
10 1 7 12
5 4 3 5
9 3 6 10
5 4 3 4
8 4 5 6
```

program powinien zwrócić w wyniku:

```
2
4
6
1
3
5
```