

Masakracja Faktami i Logiką

Z okazji kwarantanny odbywa się Wielki Turniej Masakracji Faktami i Logiką. Bajtek niestety nie zdążył się na niego zapisać, ale może brać udział w nielegalnych zakładach o to kto wygra. Zasady turnieju są proste:

- Każdy zawodnik na początku turnieju wybrał sobie liczbę naturalną z , z zakresu $\langle 2, 10^9 \rangle$.
- Każdy zawodnik rozgrywa dokładnie 1 rundę przeciwko każdemu innemu.
- Jeżeli zawodnik 1 wybrał liczbę $Z1$ a zawodnik 2 $Z2$, to zawodnik 1 wygra rundę jeżeli $Z2^{Z1} > Z1^{Z2} \bmod 10^9 + 7$ jeżeli te wartości będą takie same to będzie remis, w przeciwnym wypadku wygra zawodnik 2.
- Turniej wygrywa zawodnik z największą ilością punktów, za przegraną dostaje się 0p za remis 1p a za wygraną 2p.

Pomóż Jankowi i powiedz na kogo powinien postawić w przypadku remisu wypisz zawodnika z mniejszym numerem startowym (nie wybraną liczbą).

Wejście:

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba n ($1 \leq n \leq 500$) oznaczająca liczbę zawodników.

W każdym z następujących n wierszach znajduje się jedna liczba z . ($2 \leq z \leq 10^9$), liczba w i -tym wierszu oznacza liczbę wybraną przez zawodnika z numerem startowym $i - 1$.

Wyjście:

W jedynym wierszu wyjścia powinien się znaleźć numer startowy zwycięzcy turnieju, zgodnie z treścią zadania.

Przykład:

In:

3
2
3
4

Out:

1

Wyjaśnienie do przykładu:

zawodnik z nr startowym 1 wybrał liczbę 2
zawodnik z nr startowym 2 wybrał liczbę 3
zawodnik z nr startowym 3 wybrał liczbę 4
nr 1 wygrywa z nr 2 i remisuje z nr 3 (3p)
nr 2 przegrywa z nr 1 i przegrywa z nr 4 (0p)
nr 3 remisuje z nr 1 i wygrywa z nr 2 (3p)

nr 1 i nr 3 remisują w punktach ale nr 1 ma mniejszy nr startowy.

autor: Maciej Wiśniewski