

Jak wiedzą wszystkie dzieci w PRL-u były bardzo wielkie kolejki do sklepów. Bajtosz był właścicielem sklepu mięsnego i nie pozwala klientom na wcinanie się w kolejkę. Niestety nie jest w stanie wszystkich upilnować. Bajtosz wie kiedy ktoś wchodzi do sklepu oraz kiedy kogo obsłużył. Chce wiedzieć kto jest pierwszy w kolejce.

WEJŚCIE

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się liczba N oznaczająca liczbę zapytań. W następnym N wierszach znajdują się jedna (A) lub dwie liczby (A, B). Oznaczają one kolejno rodzaj zapytania oraz numer klienta. Jeśli $A = 0$ wtedy wtedy pierwszy klient zostaje obsłużony. Jeśli $A = 1$ klient B wchodzi do sklepu. Jeśli $A = 2$ wtedy należy odpowiedzieć kto jest pierwszy w kolejce.

WYJŚCIE

Dla każdego zapytania typu 2 należy wypisać numer klienta, który jest pierwszy w kolejce. Jeżeli zapytanie jest typu 0 lub 2 i kolejka jest pusta to należy wypisać "PUSTA KOLEJKA".

OGRANICZENIA

$$1 \leq N \leq 10^5, 0 \leq A \leq 2, B \leq 10^9$$

PRZYKŁAD

Wejście	Wyjście
7	1
1 1	9
1 9	
2	
0	
1 5	
1 7	
2	