

# Taśmy

---

Na długiej taśmie zapisano kolejno liczby od 1 do  $n$  (od lewej do prawej). Bajtowelofa Ciapciula będzie wycinała wybrane liczby po jednej. W trakcie wycinania liczby o numerze  $k$ , wypisze na standardowe wyjście liczbę, która stoi z lewej strony od wycinanej, potem liczbę, która stoi z prawej strony od wycinanej, a następnie wytnie wycinaną i wyrzuci na śmietnik. Kiedy liczba znika z taśmy, powstała dziura magicznie się zrasa.

## Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą  $n$ , oznaczającą ilość liczb jakie początkowo są na taśmie. Każdy z kolejnych  $n$  wierszy zawiera po jednej liczbie całkowitej z zakresu od 1 do  $n$ . Liczba zapisana w  $i$ -tym wierszu jest przeznaczona do wycięcia w  $i$ -tym kroku. Liczby w wierszach nie powtarzają się.

## Wyjście

Twój program powinien wypisać  $n$  wierszy.  $i$ -ty z tych wierszy powinien zawierać dwie liczby całkowite: numery lewego i prawego sąsiada wycinanej i po spacji lewego sąsiada wycinanej. Jeśli wycinana w rozważanym momencie nie ma lewego lub prawego sąsiada, jako numer odpowiedniego sąsiada należy wypisać  $-1$ .

## Przykład

Dla danych	Program powinien zwrócić:
5	3 5
4	1 3
2	-1 3
1	3 -1
5	-1 -1
3	