

Jasiu przechadza się aleją, wzdłuż której ustawione są liczby całkowite – kolejno x_1, x_2, \dots, x_n . Po przejściu całej alei Jasiu stwierdził, że wiele liczb się powtarzało. Dla każdej liczby całkowitej, którą napotkał, chciałby poznać pierwszą pozycję na której się pojawiła.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się jedna liczba całkowita n ($1 \leq n \leq 10^5$). W drugim wierszu znajduje się n liczb całkowitych x_1, x_2, \dots, x_n ($-10^6 \leq x \leq 10^6$).

Wyjście

Dla każdej liczby całkowitej v , która występuje w ciągu x_1, x_2, \dots, x_n należy wypisać w osobnym wierszu parę liczb v, i , gdzie i to najmniejsza taka liczba, że $x_i = v$. Wartości v powinny być uporządkowane rosnąco.

Przykłady

Wejście: 5 5 4 3 2 1 Wyjście: 1 5 2 4 3 3 4 2 5 1	Wejście: 7 4 1 1 3 4 -1 100 Wyjście: -1 6 1 2 3 4 4 1 100 7	Wejście: 3 -2 -3 3 Wyjście: -3 2 -2 1 3 3
---	---	---