

W Bajtocji jest N województw. Przysparza to wielu problemów administracyjnych, dlatego władze Bajtocji postanowiły połączyć województwa w jedno.

Proces łączenia będzie stopniowy — co jakiś czas władze wybiorą dwa województwa i scalą je w jedno. Wszyscy mieszkańcy mieszkający na terenie obu tych województw, będą przypisani do nowego województwa.

Problem jest w tym, że województwa mają określone nazwy. Nazwą województwa po połączeniu dwóch województw jest nazwa liczniejszego (w sensie liczby mieszkańców) województwa, a w przypadku remisu można ją wybrać dowolnie. Bajtocja po połączeniu zmieni nazwę na nazwę województwa, które pozostało po połączeniu wszystkich województw.

Rzecz jasna, kolejność łączenia ma tutaj ogromne znaczenie. Urzędnicy już zwietrzyli okazję do podstępów, oszustwa i korupcji. Twoim zadaniem jest im przeszkodzić i uświadomić społeczeństwu jak mogą zostać oszukani przez urzędników, którzy manipulując kolejnością scaleń mogą uzyskać różne nazwy dla Bajtocji.

Napisz program, który: wczyta liczbę mieszkańców w obecnie istniejących województwach, wyznaczy numery województw, których nazwę może przyjąć Bajtocja i wypisze wynik na standardowe wyjście.

WEJŚCIE

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba naturalna N , określająca liczbę województw w Bajtocji. W drugim i ostatnim wierszu wejścia znajduje się ciąg N liczb całkowitych X_i , pooddzielanych pojedynczymi odstępami. Są to liczności poszczególnych województw — i -ta liczba określa licznosc i -tego województwa.

Województwa są numerowane kolejnymi liczbami naturalnymi od 1 do N włącznie.

WYJŚCIE

Twój program powinien wypisać na wyjście numery województw, których nazwę potencjalnie może przyjąć Bajtocja. Numery powinny zostać oddzielone pojedynczymi odstępami i wypisane w kolejności rosnącej.

OGRANICZENIA

$$1 \leq N \leq 500\,000, 1 \leq X_i \leq 10^{18}.$$

W testach wartych łącznie 20% maksymalnej punktacji: $N \leq 10$.

W testach wartych łącznie 50% maksymalnej punktacji: $N \leq 7\,000$.

PRZYKŁAD

Wejście

5
10 3 2 6 7

Wyjście

1 4 5