

Zadanie B1: Wektor inwersji

Wektorem inwersji permutacji liczb $\{1, 2, \dots, n\}$ nazywamy ciąg, którego i -ty wyraz mówi o tym, ile wyrazów tej permutacji występujących przed i -tym jest od niego większych. Na przykład, wektor inwersji permutacji identycznościowej składa się z samych zer, zaś dla permutacji 1, 5, 3, 2, 4 wektor inwersji jest równy 0, 0, 1, 2, 1.

Twoim zadaniem jest wyznaczyć permutację na podstawie jej wektora inwersji.

Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera liczbę zestawów danych całkowitą z , których opisy występują kolejno po sobie. Opis jednego zestawu jest następujący:

W pierwszej linii znajduje się długość permutacji n ($1 \leq n \leq 1\,000\,000$). W drugiej linii znajduje się n liczb całkowitych – kolejne wyrazy wektora inwersji.

Wyjście

Dla każdego z zestawów danych Twój program powinien wypisać w osobnej linii permutację liczb $\{1, 2, \dots, n\}$ o zadanym wektorze inwersji. Dane testowe są tak dobrane, że rozwiązanie zawsze istnieje.

Przykład

Dla danych wejściowych:	Poprawną odpowiedzią jest:
2 5 0 0 0 0 0 5 0 0 1 2 1	1 2 3 4 5 1 5 3 2 4