

3. Łączenie tablic

1 Zadanie

Dane są dwie tablice liczb całkowitych, T1 i T2, o długościach odpowiednio m i n . Napisz program, który na wejściu otrzymuje wartości obu tablic i sortuje je rosnąco. Następnie utwórz nową tablicę, T3, o długości co najwyżej $m + n$, która powstaje przez połączenie tablic T1 i T2 w taki sposób, aby:

1. Zachować rosnące uporządkowanie wartości tablicy
2. Wartości tablicy T3 były unikalne

Uwaga: W tym zadaniu używamy dynamicznie alokowanej pamięci.

2 Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się dwie liczby naturalne, $1 \leq m, n \leq 1000$ reprezentujące odpowiednio rozmiary tablic T1 i T2. Kolejne $m + n$ wierszy zawiera wartości tablic T1 oraz T2 (w tej kolejności).

3 Wyjście

Kolejne wiersze standardowego wyjścia programu powinny zawierać posortowane i unikalne wartości tablicy T3.

4 Przykład

4.1 Wejście

3 4

1

4

2

4

2

3

1

4.2 Wyjście

1

2

3

4