#include<iostream>

using namespace std;

void swapping(int &a, int &b) {

   int temp;

   temp = a;

   a = b;

   b = temp;

}

void display(int \*array, int size) {

   for(int i = 0; i<size; i++)

      cout << array[i] << " ";

   cout << endl;

}

void bubbleSort(int \*array, int size) {

   for(int i = 0; i<size; i++) {

      int swaps = 0;

      for(int j = 0; j<size-i-1; j++) {

         if(array[j] > array[j+1]) { than next

            swapping(array[j], array[j+1]);

            swaps = 1;

         }

      }

      if(!swaps)

         break;

   }

}

int main() {

   int n;

   cout << "Enter the number of elements: ";

   cin >> n;

   int arr[n];

   cout << "Enter elements:" << endl;

   for(int i = 0; i<n; i++) {

      cin >> arr[i];

   }

   cout << "Array before Sorting: ";

   display(arr, n);

   bubbleSort(arr, n);

   cout << "Array after Sorting: ";

   display(arr, n);

}