//

// Сортировка вставками массива целых чисел

// Числа вводятся с клавиатура как аргументы коммандной строки

#include <stdio.h>

#include <cs50.h>

#include <string.h>

#include <ctype.h>

int main(int argc, string argv[])

{

int n = argc - 1;

int numbers[n];

// считывание массива и проверка на правильность

for (int i = 0; i < n; i++)

{

for (int j = 0; j < strlen(argv[i+1]); j++)

{

if (isdigit(argv[i+1][j])==0) // проверяем, является ли числом введёные в cmd символы

{

printf("Вы ввели массив не Int чисел!\n");

return 1;

}

}

numbers[i] = atoi(argv[i+1]);

}

// сортировка

for (int i = 0; i < n; i++)

{

int element = numbers[i];

int j = i;

while ((j>0) && (numbers[j-1] > element))

{

numbers[j] = numbers[j-1];

j--;

}

numbers[j] = element;

}

//вывод массива

for (int i = 0; i < n; i++)

{

printf("%i ", (int) numbers[i]);

}

printf("\n");

return 0;

}