////=========================

#include <iostream>

using std::cin, std::cout, std::endl, std::swap;

void sort1(int\* mas,int num){

int helpnum;//это число для смены местами чисел

for (int i = 0; i < num; i++){

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

if (mas[j] > mas[j + 1]){

helpnum = mas[j + 1];

mas[j + 1] = mas[j];

mas[j] = helpnum;}}}

for (int i = 0; i < num; i++){

cout << mas[i] << ' ';}}

void sort2(char\* mas, int num) {// указатель на переменные char и int (присвоили адрес переменной указателю)

int mass[int('z')+1] = {0};//подсчет кол-вa

for (int i = 0; i < num; i++){

for (int j = int('a'); j <= 'z'; j++){

if (int(mas[i]) == j) {//подсчет кол-ва

mass[j] += 1;

break;}}}

for (int i = int('a'); i <= int('z'); i++){//'z' - char со значением 122 по таблице аскии

//int(122) - каст значения 122 в инт

//+ 1 инкремент(операция увеличения переменной)

//Итого: берётся численное значение буквы z, перевод из char в int, инкремент на 1

//при компиляции идентично int mass[123] = {0}

for (int j = mass[i]; j>0 ; j--){

cout << char(i) << " ";}}}

void sort3(int\* arr, int size) {}

int main()

{

int sort\_num;

int ct\_mas;

cout << "1.1\n2.2\n3.3\n"<<endl;

cin >> sort\_num;

switch (sort\_num)

{

case 1:

{cout << "Введите количество элементов массива: ";

cin >> ct\_mas;

int arr[1000] = {0}; //объявление динамического массива

cout << "Введите значения для массива: \n";

for (int i = 0; i < ct\_mas; i++)

{

cin >> arr[i];

}

sort1(arr, ct\_mas); }

break;

case 2:

{cout << "vvedi count bukv: ";

cin >> ct\_mas;

char arr1[1000] = {0}; //динамический массив только уже символьного типа

cout << "vvedi znacheniya dlya massiva: \n";

for (int i = 0; i < ct\_mas; i++)

{

cin >> arr1[i];

}

sort2(arr1, ct\_mas); // передаю функции указатель на массив и число элементов массива

}

break;

case 3:

{break;}

default:

cout << "you ended" << endl;

break;}

return 0;}