МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА КОМП’ЮТЕРНИХ НАУК

Лабораторна робота №15

З дисципліни:

“Вступ до спеціальності”

Виконав: Соловйов Д. Р., КН-33/1

Перевірила: ст.викладач к.т.н.

Москаленко А.С.

Спершу я запустив приклади з лекції 15:

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Ініціалізація масиву

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований описЗавдання:

Написати програму для заповнення масиву з клавіатури та виведення

кожного другого елементу масиву на екран починаючи з індексу 2.

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований описОголосити двовимірний масив, заповнити цілими числами і

показати на екран.

Зображення, що містить знімок екрана, Мультимедійне програмне забезпечення, програмне забезпечення, Графічний редактор

Автоматично згенерований опис

Завдання 1: Дано два числа. Вивести перше число, якщо воно більше другого, і обидва числа, якщо це не так.

Код завдання:

#define \_CRT\_SECURE\_NO\_WARNINGS

#include <stdio.h>

int main() {

int a, b;

printf("Vvedit perhse chislo: ");

scanf("%d", &a);

printf("Vvedit druge chislo: ");

scanf("%d", &b);

if (a > b) {

printf("%d", a);

}

else {

printf("%d i %d", a, b);

}

return 0;

}

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Коли умова не виконується

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Коли умова виконується

Завдання 2: Знайти найменше із трьох введених з клавіатури чисел та врахувати можливість введення однакових чисел (реалізувати з використанням функцій форматованого вводу-виводу).

#define \_CRT\_SECURE\_NO\_WARNINGS

#include <stdio.h>

int main() {

int a, b, c, min;

printf("Vvedit perhse chislo: ");

scanf("%d", &a);

printf("Vvedit druge chislo: ");

scanf("%d", &b);

printf("Vvedit trete chislo: ");

scanf("%d", &c);

min = a;

if (b < min) {

min = b;

}

if (c < min) {

min = c;

}

printf("\nMinimalne chislo: [%10d]\n", min);

return 0;

}

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Зображення, що містить текст, знімок екрана, Шрифт, програмне забезпечення

Автоматично згенерований описЗображення, що містить текст, знімок екрана, Шрифт, програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Завдання 3. Написати програму, яка обнуляє всі парні елементи масиву.

#define \_CRT\_SECURE\_NO\_WARNINGS

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <time.h>

#define size 8

int main() {

int arr[size];

int i;

srand(time(NULL));

for (i = 0; i < size; i++) {

arr[i] = rand() % 100;

}

for (i = 1; i < size; i += 2) {

arr[i] = 0;

}

for (i = 0; i < size; i++) {

printf("%d ", arr[i]);

}

return 0;

}

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Завдання 4. Сума елементів масиву. Напишіть програму, яка обчислює суму елементів

цілочисельного масиву.

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Завдання 5: Обернений масив. Створіть програму, яка виводить елементи масиву в зворотньому порядку.

#define \_CRT\_SECURE\_NO\_WARNINGS

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <time.h>

#define size 8

int main() {

int arr[size];

int i, sum = 0;

srand(time(NULL)); // Рандомне заповнення масиву

for (i = 0; i < size; i++) {

arr[i] = rand() % 100;

printf("\n%d element oruginalnogo masivu: %d", i + 1, arr[i]); // Вивід оригінального масиву

}

printf("\nOberneniy masiv: \n");

for (i = size -1; i >= 0; i--) {

printf("\n%d element obernenogo masivu: %d", i + 1, arr[i]); // Вивід Оберненого

}

return 0;

}

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Задача 6. Пошук максимального і мінімального значення. Напишіть програму, яка

знаходить максимальне і мінімальне значення в масиві.

#define \_CRT\_SECURE\_NO\_WARNINGS

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <time.h>

#define size 4

int main() {

int arr[size];

int i = 0;

int min = 0;

int max;

int a = 0;

int b = 0;

int vidstan;

srand(time(NULL)); // Рандомне заповнення масиву

for (i = 0; i < size; i++) {

arr[i] = rand() % 100;

printf("\n%d element masivu: %d", i + 1, arr[i]); // Вивід масиву

}

max = arr[0];

for (i = 0; i < size; i++) {

if (arr[i] >= max) {

max = arr[i]; // Визначення максимального значення

}

}

min = arr[0];

for (i = 0; i < size; i++) {

if (arr[i] < min) {

min = arr[i]; // Визначення мінімального значення

}

}

printf("\n\nmax: %d min: %d \n", max, min); // Вивід результатів

return 0;

}

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис