ЗВІТ

З ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ

за курсом «Програмування»

студентки групи ПС-21-1

Авраменко Анни Сергіївни

кафедра комп’ютерних технологій, ДНУ

2020/2021

• Постановка задачі

Text, letter

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Text

Description automatically generated Text

Description automatically generated

• Опис розв’язку

Для кожної задачі була застосована структура if else, де задається умова, за яких виконується конкретна дія.

Ці дії та умови були різними для кожної окремої задачі, такі як наприклад математичні дії, вивід різного тексту на екран консольного застосунку та зміна порядку даних в оперативній пам’яті.

• Вихідний текст програми розв’язку задачі(основні фрагменти з коментарями)

#include <iostream>

#include <windows.h>

using namespace std;

int main()

{

SetConsoleOutputCP(1251);

SetConsoleCP(1251);

int a, b, temp;

cout << "Введіть число a: ";

cin >> a;

cout << "Введіть число b: ";

cin >> b;

cout << "a = " << a << " " << "b = " << b << endl;

if (a>b)

{

temp = a;

a = b;

b = temp;

}

cout << "a = " << a << " " << "b = " << b << endl;

}

/////

#include <iostream>

#include <windows.h>

using namespace std;

int main()

{

SetConsoleOutputCP(1251);

SetConsoleCP(1251);

int a, b, c, temp1;

cout << "Введіть число a: ";

cin >> a;

cout << "Введіть число b: ";

cin >> b;

cout << "Введіть число c: ";

cin >> c;

cout << "a = " << a << " " << "b = " << b << " " << "с = " << c << endl;

if (a > c)

{

temp1 = c;

c = a;

a = temp1;

}

if (a > b)

{

temp1 = a;

a = b;

b = temp1;

}

if (b>c)

{

temp1 = c;

c = b;

b = temp1;

}

cout << "a = " << a << " " << "b = " << b<< " " << "с = " << c << endl;

}

////////////////

#include <iostream>

#include <windows.h>

using namespace std;

int main()

{

SetConsoleOutputCP(1251);

SetConsoleCP(1251);

int a, b, c, d, temp1;

cout << "Введіть число a: ";

cin >> a;

cout << "Введіть число b: ";

cin >> b;

cout << "Введіть число c: ";

cin >> c;

cout << "Введіть число d: ";

cin >> d;

cout << "a = " << a << " " << "b = " << b << " " << "с = " << c << " " << "d = " << d << endl;

if (a > b)

{

temp1 = b;

b = a;

a = temp1;

}

if (b > c)

{

temp1 = c;

c = b;

b = temp1;

}

if (c > d)

{

temp1 = d;

d = c;

c = temp1;

}

if (a > b)

{

temp1 = b;

b = a;

a = temp1;

}

if (b > c)

{

temp1 = c;

c = b;

b = temp1;

}

if (a > b)

{

temp1 = b;

b = a;

a = temp1;

}

cout << "a = " << a << " " << "b = " << b << " " << "с = " << c << " " << "d = " << d << endl;

}

///////////////////

#include <iostream>

#include <windows.h>

using namespace std;

int main()

{

SetConsoleOutputCP(1251);

SetConsoleCP(1251);

int x;

cout << "Введіть число: ";

cin >> x;

if (x<0)

{

cout << "|" << x << "| = " << x \* (-1);

}

else

{

cout << "|" << x << "| = " << x;

}

}

#include <iostream>

#include <windows.h>

#include <cstdlib>

using namespace std;

int main()

{

SetConsoleOutputCP(1251);

SetConsoleCP(1251);

int x, y, r, xA, yA;

x = rand();

y = rand();

r = rand();

cout << "Введіть координати точки:" << endl;

cout << "X: ";

cin >> xA;

cout << "Y: ";

cin >> yA;

if (((x - xA) \* (x - xA) + (y - yA) \* (y - yA) <= r \* r))

{

cout << "Точка в колі." << endl;

}

else

{

cout << "Точка не в колі." << endl;

}

}

///////////////

#include <iostream>

#include <windows.h>

using namespace std;

int main()

{

SetConsoleOutputCP(1251);

SetConsoleCP(1251);

int a,b;

cout << "Введіть число a: ";

cin >> a;

cout << "Введіть число b: ";

cin >> b;

cout << "a = " << a << " " << "b = " << b << endl;

int max = a > b ? a : b;

cout << "Max (значення " << a << " , значення " << b << ") = " << max;

}

//////////////////

#include <iostream>

#include <windows.h>

using namespace std;

int main()

{

SetConsoleOutputCP(1251);

SetConsoleCP(1251);

int choice;

while (true)

{

system("cls");

cout << "Працює інформаційна система факультету прикладної математики:" << endl;

cout << "1. Новини дня" << endl;

cout << "2. Анекдот тижня" << endl;

cout << "3. Автора !!!" << endl;

cin >> choice;

switch (choice)

{

case 1:

cout << "Об 11-й годині дня відбудеться відключення світла!" << endl;

system("pause");

break;

case 2:

cout << "Як завантажити С++?" << endl;

system("pause");

break;

case 3:

cout << "Авраменко Анна" << endl;

system("pause");

break;

default:

break;

}

}

}

• Опис інтерфейсу програми(керівництво користувача)

Інтерфейс програми складається з консольного додатку, в якому виводиться результат програми згідно до даних, що вводить користувач.

• Опис тестових прикладів

Text

Description automatically generated Text

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

Graphical user interface, website

Description automatically generated

Text

Description automatically generated





 