ГУО «БГУИР»

Факультет компьютерного проектирования

Кафедра ПИКС

Отчет по

Лабораторной работе №2

Программирование разветвляющихся алгоритмов

Подготовил:

Студент гр.912601

Кмит С.Д.

Проверила:

Семижон Е.А.

Минск 2019

Цель: изучить логические операции и операции сравнения, приоритет операций С++, оператор условной передачи управления if и оператор множественного выбора switch.

Вариант №12

Написать программу для вычисления значения выражения, предусматривая вывод информации о выбранной ветви вычислений.

#include <iostream>

#include <math.h>

int main(int argc, char\* argv[])

{

using namespace std;

double x, y, a, b, f;

int k;

cout << "x=";

cin >> x;

cout << "y=";

cin >> y;

cout << "Choose f: 1 - sh(x), 2 - x^2, 3 - exp(x)";

cin >> k;

switch (k)

{

case 1:f = sinh(x);

break;

case 2:f = pow(x, 2.);

break;

case 3:f = exp(x);

break;

default: cout << "ERRROR";

return 1;

}

a = 2\*x;

if (a = y)

b = pow(x, 1 / 3.) \* sin(x);

else

if (y > a) b = tan(x) + pow(f, 2.);

else

if (y < a) b = pow(fabs(f + y), 3.);

cout << "Result is : ";

cout << b << endl;

system("pause");

return 0;

}

Вывод: создана программа для вычисления указанного выражения при заданных исходных данных, и предусмотрен выбор вида ф-ии f(x): sh(x), x^2 или e^x. Также, предусмотрен вывод информации о выбранной ветви вычислений.

