Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Белорусский государственный университет информатики

и радиоэлектроники»

Специальность «Инженерно-психологическое

обеспечение информационных технологий»

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования»

Отчет

по лабораторной работе No2

«Разветвляющиеся алгоритмы»

Вариант 25

Подготовил:

Подрябинкин З.Д. 410902

Проверил: Усенко Ф.В.

Минск 2024

Цель: изучить основные средства языка программирования С++, необходимых для кодирования алгоритма с разветвляющейся структурой.

Задание (вариант 25): Проверить истинность высказывания: "Данное целое число является четным двузначным числом".

Далее представлены код, схема и результат работы

Программы для задания

#include "iostream"

#include "cstdlib"

#include "cmath"

using namespace std;

int main()

{

int num = 0;

cout << "Programma proverki vyskazyvaniya. Vvedite celoe chislo: ";

cin >> num;

cout << "\n Chislo " << num <<" yavlyaetsya chetnym i dvuznachnym. \n";

if (((num % 2) == 0) and (num > 9) and (num < 100))

{

cout << "Dannoe vyskazyvaniye istinno \n";

}

else

{

cout << "Dannoe vyskazyvaniye lozno \n";

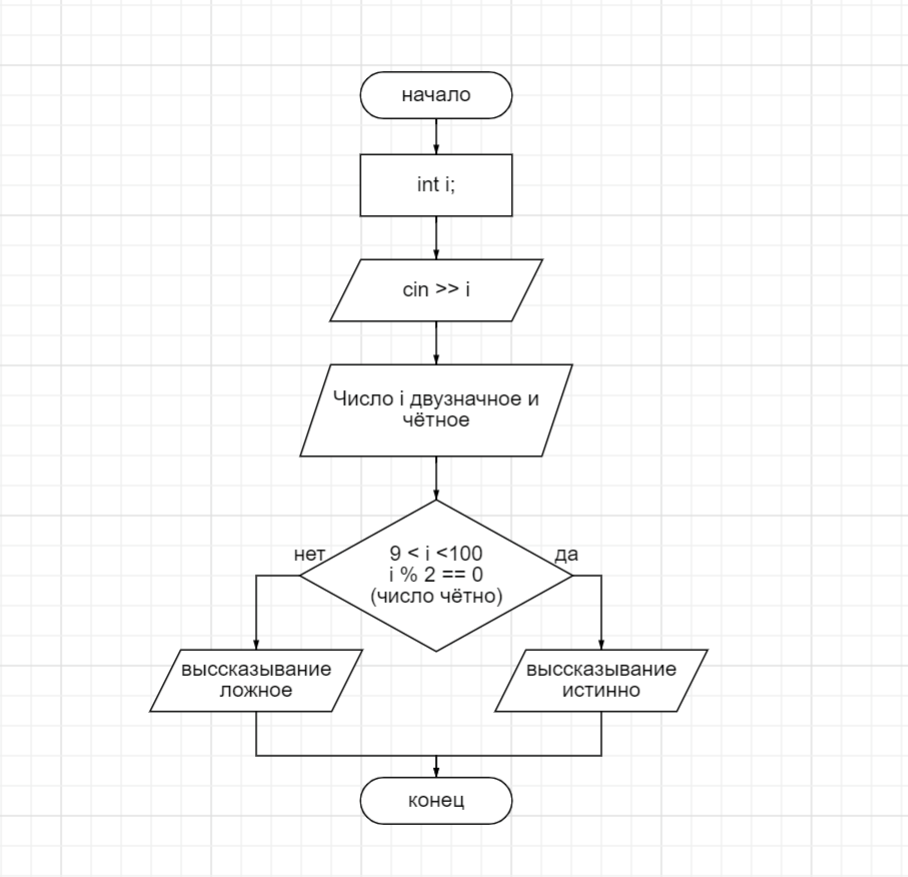
}

system("pause");

return 0;

}

Код программы



Блок-схема алгоритма



Рисунок 1 – Скриншот результата при вводе числа 12

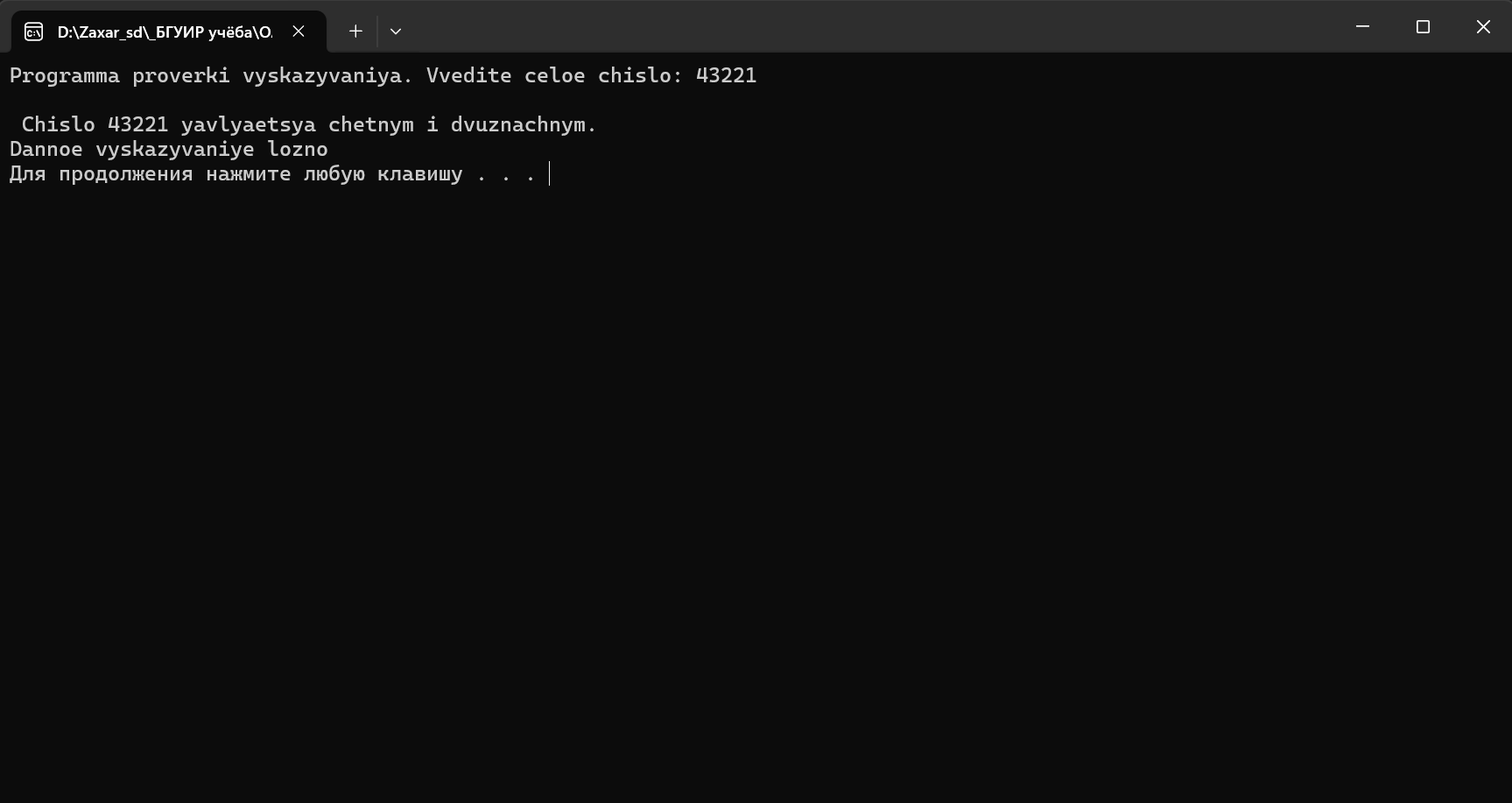


Рисунок 2 – Скриншот результата при вводе числа 43221

Вывод: в ходе выполнения работы создана программа определяющая истинность или ложность высказывания, как того и требовало задание. В работе я использовал условный оператор if поскольку он лучше всего подходит к ситуации, когда вариантов разветвления только два (условие выполняется => истинно; условие не выполняется => ложно). Оператор switch был бы уместен, если бы вариантов ответа было больше 2 и у каждого варианта было бы своё собственное условие.