МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

«Брестский государственный технический университет»

Кафедра «Интеллектуальные информационные технологии»

Лабораторная работа №5

По дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»

За 1 семестр

Тема: «Линейные алгоритмы. Операторы ввода и вывода в языке программирования Си»

Выполнила:  
студентка 1 курса  
группы АС-56  
(1 подгруппа)  
Карпенко М.В.

Проверил:  
Гирель Т.Н.

Брест 2019

Цель: изучить особенности использования условных операторов if и switch.

Вариант 7

Задание 1. Оператор if. С клавиатуры вводится целое число R. Определить кратно ли оно пяти или трем.

#include<iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(0, "");

int a;

cout<< "Введите число:";

cin >> a;

if (a % 3 == 0) {

cout << "Число кратно 3." << endl;

}

if (a % 5 == 0)

{

cout << "Число кратно 5." << endl;

} else {

cout << "Число не кратно 3 и 5." << endl;

}

system("pause");

return 0;

}

Задание 2. Оператор switch. В старояпонском календаре принят двенадцатилетний цикл. Годы внутри цикла носили названия животных: крысы, коровы, тигра, кролика, дракона, змеи, лошади, овцы, обезьяны, петуха, собаки и свиньи. Написать программу, которая по номеру года определяет его название в старояпонском календаре, если известно, что 1996 год был годом крысы-началом очередного цикла.

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(0, "");

int a,b;

cout << "Введите год:";

cin>>a;

b=a % 12;

switch (b)

{

case 0:

cout << "Год обезьяны" << endl;

break;

case 1:

cout << "Год петуха" << endl;

break;

case 2:

cout << "Год собаки" << endl;

break;

case 3:

cout << "Год свиньи" << endl;

break;

case 4:

cout << "Год крысы" << endl;

break;

case 5:

cout << "Год коровы" << endl;

break;

case 6:

cout << "Год тигра" << endl;

break;

case 7:

cout << "Год кролика" << endl;

break;

case 8:

cout << "Год дракона" << endl;

break;

case 9:

cout << "Год змеи" << endl;

break;

case 10:

cout << "Год лошади" << endl;

break;

case 11:

cout << "Год овцы" << endl;

break;

}

system("pause");

return 0;

}