

Отчет по лабораторной работе №1

«Использование операторов ветвления»

Выполнил: Кафаров Эмин Яварович

Задание 1: Простые условия

Условие: Написать программу, которая определяет, является ли введенное число четным.

Код программы

```
csharp
Copy
Download
using System;

class Program {
    static void Main() {
        Console.Write("Введите число: ");
        int number = int.Parse(Console.ReadLine());

        if (number % 2 == 0) {
            Console.WriteLine($"Число {number} четное.");
        }
        else {
            Console.WriteLine($"Число {number} нечетное.");
        }
    }
}
```

Тестирование

```
plaintext
Copy
```

Download

Введите число: 4

Число 4 четное.

Введите число: 7

Число 7 нечетное.

Задание 2: Вложенные условия

Условие: Определить, попадает ли введенное число в диапазон (10; 20) или равно 0

Код программы

```
cssharp
Copy
Download
using System;

class Program {
    static void Main() {
        Console.Write("Введите число: ");
        int number = int.Parse(Console.ReadLine());

        if (number == 0) {
            Console.WriteLine("Число равно нулю.");
        }
        else if (number > 10 && number < 20) {
            Console.WriteLine($"Число {number} попадает в диапазон (10; 20).");
        }
        else {
            Console.WriteLine($"Число {number} не удовлетворяет условиям.");
        }
    }
}
```

Тестирование

```
plaintext
Copy
Download
Введите число: 0
Число равно нулю.
```

```
Введите число: 15
Число 15 попадает в диапазон (10; 20).
```

```
Введите число: 25
Число 25 не удовлетворяет условиям.
```

Задание 3: Оператор switch

Условие: Написать программу, которая по номеру дня недели выводит его название.

Код программы

csharp

Copy

Download

```
using System;

class Program {
    static void Main() {
        Console.Write("Введите номер дня недели (1-7): ");
        int day = int.Parse(Console.ReadLine());

        switch (day) {
            case 1:
                Console.WriteLine("Понедельник");
                break;
            case 2:
                Console.WriteLine("Вторник");
                break;
            case 3:
                Console.WriteLine("Среда");
                break;
            case 4:
                Console.WriteLine("Четверг");
                break;
            case 5:
                Console.WriteLine("Пятница");
                break;
            case 6:
                Console.WriteLine("Суббота");
            
```

```

        break;
    case 7:
        Console.WriteLine("Воскресенье");
        break;
    default:
        Console.WriteLine("Ошибка: введите число от 1 до 7!");
        break;
    }
}
}

```

Тестирование

plaintext

Copy

Download

Введите номер дня недели (1-7): 3

Среда

Введите номер дня недели (1-7): 8

Ошибка: введите число от 1 до 7!

Вывод:

1. Условные операторы:

a. Освоены конструкции if-else и switch.

b. Реализована проверка условий с вложенными ветвями.

1. Практическое применение:

a. Решены задачи на определение четности, проверку диапазона и вывод дней недели.

2. Соответствие методичке:

a. Выполнены задания из [2020]_Павловская_C# (первая и вторая работы).