|  |
| --- |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  федеральное государственное АВТОНОМНОЕ образовательное учреждение высшего образования  «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» |
| **Димитровградский инженерно-технологический институт –**  филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  **(ДИТИ НИЯУ МИФИ)** |

**Специальность** 09.02.07 Информационные системы и программирование

**Дисциплина** ОП.05 Основы алгоритмизации и программирования

**Отчет**

**По практической работе № 4**

**Тема:­­­ Оператор ветвления**

Выполнил: студент 2 курса 231 группы

Волков Алексей Викторович.

Работа сдана: 28.09.2021

Руководитель: преподаватель,

Шульга Наталья Александровна

Димитровград, 2021

**ВАРИАНТ 1**

**ЗАДАЧА №1**

Дано целое число. Если оно является положительным, то прибавить к нему 1; в противном случае не изменять его. Вывести полученное число.

|  |  |
| --- | --- |
| **Program** prog;  **var** \_input, \_result : integer;  **Begin**  Writeln('Введите любое целое число');  Readln(\_input);    **if** (\_input > 0) **then**  \_result:= \_input + 1  **else**  \_result:= \_input;    Writeln(\_result);    **End**. |  |

Ввод: \_input = 12

Вывод: 13

**ЗАДАЧА №2**

Даны три целых числа. Найти количество положительных и количество отрицательных чисел в исходном наборе

|  |  |
| --- | --- |
| **Program** prog;  **var** \_input0, \_input1, \_input2, \_countPositive, \_countNegative : integer;  **Begin**  Writeln('Введите целое число');  Readln(\_input0);  Writeln('Введите целое число');  Readln(\_input1);  Writeln('Введите целое число');  Readln(\_input2);    // Проверка первого числа  // Почему-то -0 вдруг стал отрицательным...    **if** ( (\_input0 > 0) **OR** (\_input0 = abs(0)) ) **then**  \_countPositive:= \_countPositive + 1  **else**  \_countNegative:= \_countNegative + 1;    // Проверка второго числа    **if** ( (\_input1 > 0) **OR** (\_input1 = abs(0)) ) **then**  \_countPositive:= \_countPositive + 1  **else**  \_countNegative:= \_countNegative + 1;    // Проверка третьего числа    **if** ( (\_input2 > 0) **OR** (\_input2 = abs(0)) ) **then**  \_countPositive:= \_countPositive + 1  **else**  \_countNegative:= \_countNegative + 1;    Writeln('Положительных чисел: ', \_countPositive);  Writeln('Отрицательных чисел: ', \_countNegative);    **End**. |  |

Ввод: -0 -1 2

Вывод: Положительных чисел: 2

Отрицательных чисел: 1

**ЗАДАЧА №3**

Даны два числа. (задать через рандом в диапазоне от 1 до 100). Вывести вначале большее, а затем меньшее из них

|  |  |
| --- | --- |
| **Program** prog;  **var** a, b, \_result0, \_result1 : integer;  **Begin**;  a:= Random(99) + 1;  b:= Random(99) + 1;    **if** (a > b) **then**  **begin**  \_result0:= a;  \_result1:= b  **end**  **else**  **begin**  \_result1:= a;  \_result0:= b;  **end**;    Writeln(\_result0, ', ', \_result1);  **end**. |  |

Ввод: -

Вывод: 82, 68

**Вывод:** Мне были известны вопросы условных операторов в языке программирования Pascal.