

Практическая работа №7
Программирование ветвлений на языке программирования ABC

1. Цель работы:

- 1) научиться применять основные операторы (команды) и редактировать программы с разветвляющейся структурой;
- 2) сформировать навыки работы в среде программирования (на примере PascalABC);
- 3) изучить на практике, как составляются программы с разветвляющейся структурой.

2. Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер, среда программирования PascalABC.

полное ветвление **if** условие **then** оператор-1 **else** оператор-2;
 если **то** **иначе**

неполное ветвление **if** условие **then** оператор;
 если **то**

Задание № 1.

1. Запустите PascalABC
2. Разберите решение задачи.

Задача. Ввести число. Если оно неотрицательно, вычесть из него 50, в противном случае прибавить к нему 100.

```
program Prog;  
var x,y: integer;  
begin  
    Writeln('Введите число');  
    Readln(x);  
    If x>0 then y:=x-50 else y:=x+100;  
    Writeln('Ответ', y);  
end.
```

3. Наберите программу и выполните ее при положительном x и отрицательном x.
4. Сохраните данную программу под именем **P7_1_Фамилия**.

Задание № 2. Наберите программу.

Для чего служит оператор **case**?

Объясните запись **«ch: char»**?

Проверьте работоспособность.

Сохраните данную программу под именем **P7_2_Фамилия**.

```

var
  ch: char;

begin
  write ('Введите символ: ');
  readln (ch);

  case ch of
    '0'..'9': write ('Это число');
    'a'..'z', 'A'..'Z': write ('Это английская буква');
    'а'..'я', 'А'..'Я': write ('Это русская буква')
  end;

  readln
end.

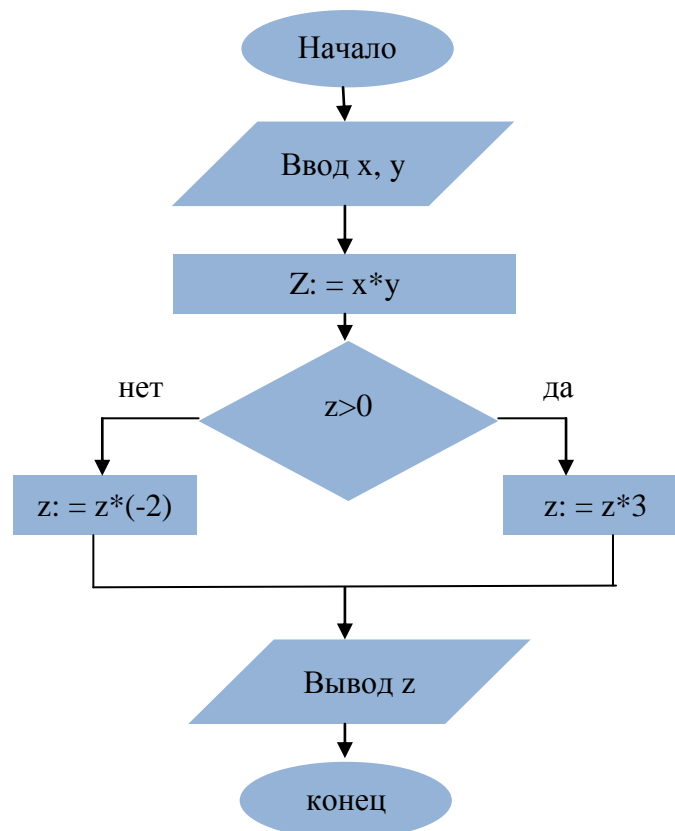
```

Задание № 3.

1. Откройте новый файл.
2. Составьте программу для решения задачи.

Задача. Ввести 2 числа. Если их произведение отрицательно, умножить его на -2 и вывести на экран, в противном случае увеличить его в 3 раза и вывести на экран.

3. Запустить программу на выполнение при положительных и отрицательных числах.
4. Сохраните данную программу под именем **P7_3_Фамилия**.



Задание № 4.

1. Откройте новый файл.
2. Составьте программу для решения задачи.

Задача. Ввести 2 числа. Вычесть из большего меньшее. Результат вывести на экран.

3. Запустить программу на выполнение
4. Сохраните данную программу под именем **P7_4_Фамилия**.

Задание №5.

Задача.

Из двух чисел с разной четностью вывести на экран нечетное число.

Сохраните данную программу под именем **P7_5_Фамилия**.

Вывод на экране:

```
Введите одно четное и одно нечетное числа
4 5
5 - нечетное число
```

```
Введите одно четное и одно нечетное числа
5 4
5 - нечетное число
```