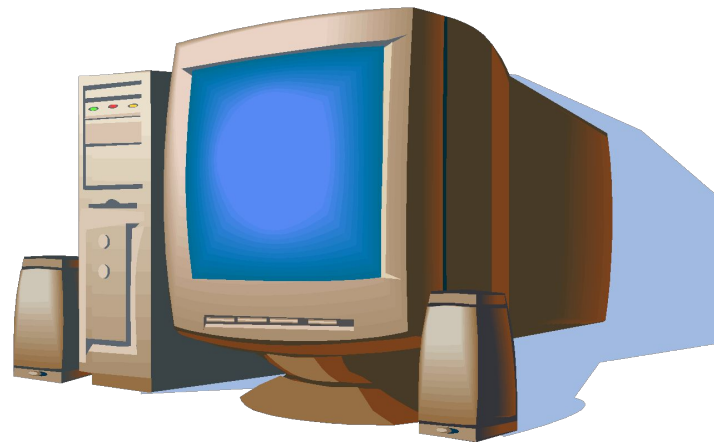


АЛГОРИТМЫ СО СТРУКТУРОЙ «ВЫБОР»



Кроме оператора IF в языке программирования Паскаль предусмотрен оператор ветвления по ряду условий – CASE.

Оператор CASE служит для выбора одного из возможных вариантов в ситуации, которая может иметь несколько (более двух) возможных исходов.



ОПЕРАТОР CASE ИМЕЕТ ВИД:

```
Case порядковая_переменная of  
константа_1:оператор_1;  
константа_2:оператор_2;  
константа_n:оператор_n;  
Else оператор;  
End;
```

Возможно использование сокращенной формы оператора, в которой отсутствует строка ELSE.



ПРИМЕР

Case n of

1: write('Красный');

2: write('Зеленый');

3: write('Белый');

End;



Запись типа 'a'..'z' включает диапазон значений от символа 'a' до символа 'z' включительно.

Еще один тип переменных: CHAR – простой тип данных, предназначенный для хранения одного символа в определенной кодировке.



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Задание 1. Напишите программу, по которой выводится название школьного звена в зависимости от класса.

Решение:

```
var n: integer;  
begin  
  write('Введите класс школы:');  
  readln(n);  
  case n of  
    1..4: writeln('Младшие классы.');
```

5..8: writeln('Средняя школа.');

9,11: writeln('Старшие классы. Выпускной.');

10: writeln('Старшие классы.');

else writeln('Error');

```
end;  
end.
```



Задание 2. С помощью конструкции case сравните значения переменной ch с различными диапазонами значений. В случае совпадения выводится соответствующая надпись (цифра, английская буква, русская буква).

Решение:

```
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;  
end.
```

Примечание. Символы перечисления помещаются в апострофы.



Задание 3. В зависимости от введенного символа L, S, V программа должна вычислять длину окружности; площадь круга; объем цилиндра.

Решение:

```
var L, S, V, r, h: real; n: char;
begin
write('Задайте радиус круга'); readln(r); write('Высоту
цилиндра');
readln(h);
write('Введите символ:');
readln(n);
case n of
L: write('Длина окружности L =', 2*3.14*r);
S: write('Площадь круга S =', 3.14*sqr(r));
V: write('Объем цилиндра V =', 3.14*sqr(r)*h);
end;
end.
```



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

1. По номеру дня недели вывести его название.
2. Написать программу, которая по введенному числу из промежутка $[0, 24]$ выдает время суток.

