



Практическая работа № 8

по теме «Решение задач с использованием оператора `select case`»

1 класс

Цель работы:

Учащиеся должны знать:

- - логический тип данных, логические величины, логические операции;
- правила записи и вычисления логических выражений;
- условный оператор IF;
- оператор выбора select case.

Учащиеся должны уметь:

- программировать ветвящиеся алгоритмов с использованием условного оператора и оператора ветвления



Оператор case имеет вид:

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

Задача 1. Составить программу по которой выводиться название школьного звена в зависимости от класса

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

Класс	Название звена
1..4	Младшие классы.
5..8	Средняя школа.
9,11	Старшие классы. Выпускной.
10	Старшие классы.

```
10: writeln('Старшие классы.');
```

Класс	Название звена
10	Старшие классы.
else	Error

```
else writeln('Error')  
end;  
end.
```

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

```
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.
```

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

```
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 ch 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.
```

Задача 4. Составить программу преобразования цифр в слова.

```
Program Number4;  
Var a: integer;  
Begin  
  writeln('Введите цифру');  
  readln(a);  
  case a of  
    0: writeln('ноль');  
    1: writeln('один');  
    2: writeln('два');  
    3: writeln('три');  
    4: writeln('четыре');  
    5: writeln('пять');  
    6: writeln('шесть');  
    7: writeln('семь');  
    8: writeln('восемь');  
    9: writeln('девять')  
  else writeln('Это число не является цифрой');  
  end;  
End.
```