

ОСНОВНЫЕ КОМАНДЫ

Условный оператор

Выполняет те или иные команды в зависимости от выполнения или невыполнения условия.

Синтаксис

If *Условие*

then

begin

*Список команд,
если условие выполняется*

end

esle

begin

*Список команд,
если условие выполняется*

end;

ОСНОВНЫЕ КОМАНДЫ

Условный оператор

Примеры

```
If a>0  
then  
  begin  
    write('Число ',a);  
    write(' больше нуля');  
  end  
esle  
  begin  
    write('Число ',a);  
    writeln(' не больше нуля');  
  end;
```

Команда выведет на экран надпись «**Число** (значение переменной *a*) **больше нуля**», если $a > 0$ и надпись «**Число** (значение переменной *a*) **не больше нуля**» в противном случае.

К примеру:

Число 5 больше нуля

Число 0 не больше нуля

Внимание!

Перед else точка с запятой не ставится!

Примечание

Если в списке команд внутри **then** или **else** всего одна команда, то **begin** и **end** не обязательны

```
If a>0 then write('a>0')  
  esle write('a<=0');
```

Если **else** не нужен, то его можно опустить.

```
If a>0 then write('a>0')
```

ОСНОВНЫЕ КОМАНДЫ

Условный оператор

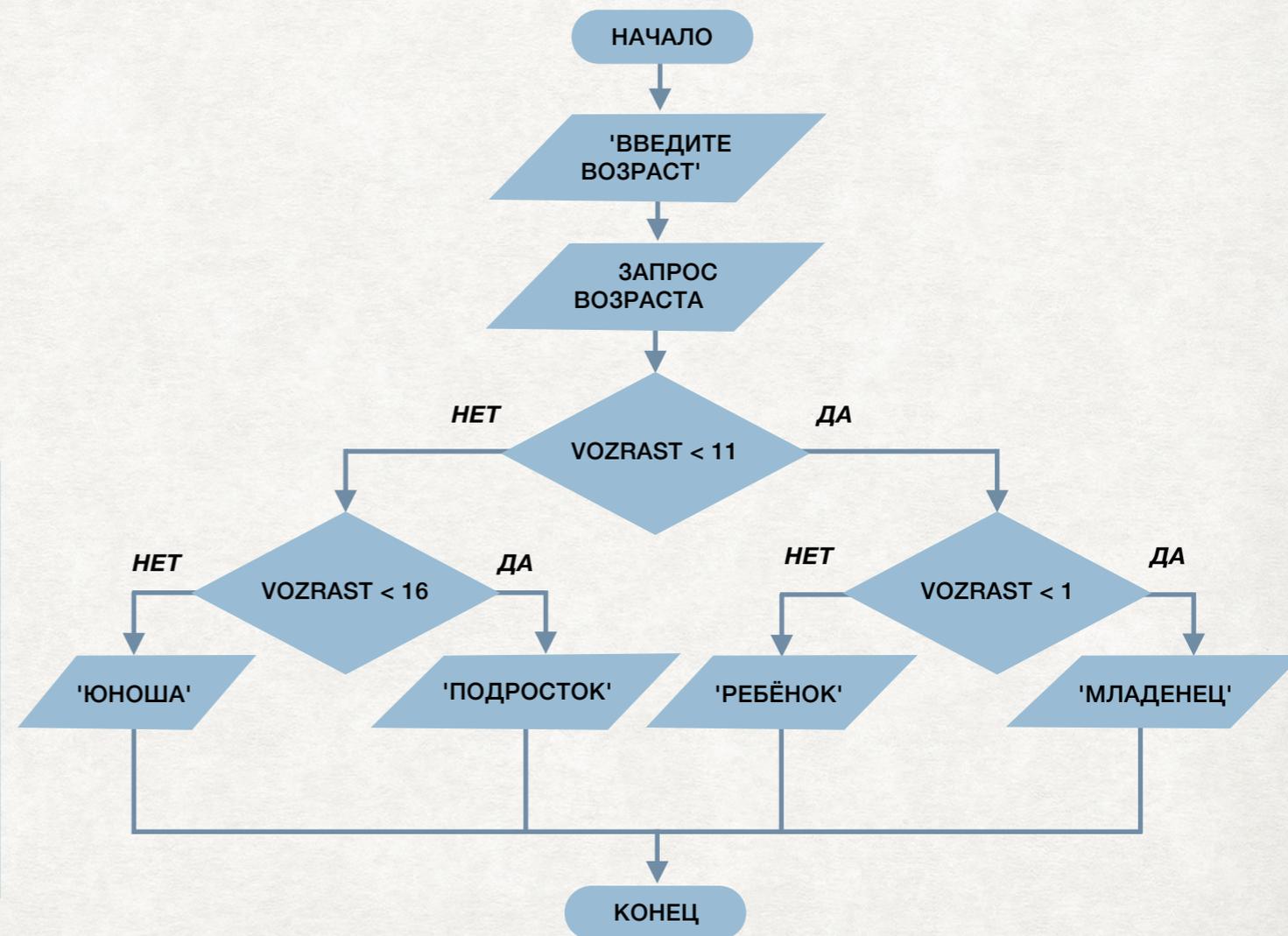
Пример программы с вложенными условиями

Задача

Запросить у пользователя возраст школьника и вывести диагностику: до 1 года — младенец, 1–10 — ребенок, 11–16 — подросток, 17 и старше — юноша.

```
program variant; // Заголовок программы
// Определение используемых переменных
var
  vozrast: integer;

begin
  write ('Введите возраст школьника');
  readln (vozrast);
  if vozrast < 11
  then
    if vozrast < 1 then writeln ('Младенец')
    else writeln ('Ребенок')
  else
    if vozrast < 16 then writeln ('Подросток')
    else writeln ('Юноша')
  end.
end.
```



Первый условный оператор разбивает диапазон возрастов на две половины: до 11 лет и не после. Каждый из вложенных условных операторов делит свой диапазон еще на два.

ОСНОВНЫЕ КОМАНДЫ

Оператор выбора

Выполняет те или иные команды в зависимости от значения переменной или выражения

Синтаксис

Case *Выражение* **of**
then

Значение выражения: Оператор

...

Значение выражения: Оператор

esle

Оператор

end;

Если требуется выполнить не один, а несколько операторов, то необходимо вокруг списка операторов поставить `begin` и `end`.

В качестве значения выражения может быть указан диапазон значений.

ОСНОВНЫЕ КОМАНДЫ

Оператор выбора

Пример

Case a of

```
0: write('a=0');
```

```
2, 4: write('Число чётное');
```

```
1, 3: write('Число нечётное');
```

```
-5..-1:
```

```
begin
```

```
  write('Внимание! ');
```

```
  write('Число меньше 0');
```

```
end
```

```
esle
```

```
begin
```

```
  write('Внимание!');
```

```
  write('Число <-5 или >4');
```

```
end;
```

```
end;
```

Команда выведет на экран надпись:

- «**a=0**», если $a=0$;
- надпись «**Число чётное**», если $a=2$ или $a=4$;
- надпись «**Число не чётное**», если $a=1$ или $a=3$;
- надпись «**Внимание! Число меньше 0**», если $a \in [-5, -1]$;
- надпись «**Внимание! Число <-5 или >4**», если не выполнено ни одно из перечисленных условий;

Пояснение

Case a of

0: выбор по одному значению

2, 4: выбор из двух значений

1, 3: выбор из двух значений

-5..-1: выбор из диапазона

```
begin
```

Выполняется несколько команд

```
end
```

```
esle
```

```
begin
```

Выполняется несколько команд, если переменная **a** не соответствует ни одному из значений выбора

```
end;
```

```
end;
```