

Тема урока:

«Программирование  
ветвлений на языке Паскаль»

# Формат полного оператора ветвления (условного оператора)

**if**<логическое выражение>

**then** <оператор 1>

**else** <оператор 2>

**if** – «ЕСЛИ»

**then** – «ТО»

**else** – «ИНАЧЕ»

# Программирование полного ветвления.

**Алг БИД1**

**Вещ А, В, С**

**нач ввод А, В**

**если  $A > B$**

**то  $C := A$**

**иначе  $C := B$**

**кв**

**вывод С**

**кон**

**Program BI D1;**

**var A, B, C: real;**

**begin readln (A, B);**

**if  $A > B$**

**then  $C := A$**

**else  $C := B$ ;**

**writeln (C)**

**end.**

# Программирование неполного ветвления.

**Алг** БИД2

**Вещ** А, В, С

**нач** ввод А, В

    С:=А

**если** В>А

**то** С:=В

**кв**

**вывод** С

**кон**

**Program** BI D 2;

**var** А, В, С: real;

**begin** readln (А, В);

    С:=А;

**if** В>А

**then** С:=В;

    writeln (С)

**end.**

# ОПЕРАЦИИ ОТНОШЕНИЯ:

$<$  (меньше);

$>$  (больше);

$\leq$  (меньше или равно);

$\geq$  (больше или равно);

$=$  (равно);

$<>$  (не равно)

# Программирование вложенных ветвлений.

**Program** BIT 2;

**var** A, B, C, D: real;

**begin**

    readln (A, B, C);

**if** A>B

**then if** A>C   **then** D:=A   **else** D:=B

**else if** B>C   **then** D:=B   **else** D:=C;

writeln (D)

**end.**

# Составной оператор:

**begin** <последовательность операторов>**end**

# Пример:

**Алг** Сортировка

**Вещ** X, Y, C

**нач** ввод X, Y

**если**  $X > Y$

**то**  $C := X$

$X := Y$

$Y := C$

**кв**

**вывод** X, Y

**кон**

**Program** SORTING

**var** X, Y, C : real;

**begin** readln (X, Y);

**if**  $X > Y$

**then begin**  $C := X$ ;

$X := Y$ ;

$Y := C$

**end;**

writeln (X, Y)

**end.**



# Логические операции:

**and** – И (конъюнкция)

**or** – ИЛИ (дизъюнкция)

**not** – НЕ (отрицание)

ПРИМЕР:

**Program** BIT 3;

**var** A, B, C, D: real;

**begin** readln (A, B, C);

**if** (A>=B) **and** (A>=C) **then** D:=A;

**if** (B>=A) **and** (B>=C) **then** D:=B;

**if** (C>=A) **and** (C>=B) **then** D:=C;

    writeln (D)

**end.**

# Сложные логические выражения.

**Пример:** Определите, есть ли среди чисел А, В, С хотя бы одно отрицательное.

**Решение:**

```
if (A<0) or (B<0) or (C<0)  
  then write ('Yes') else write ('NO');
```

Или

```
not (A>=0)
```

# Задание:

Составить программу сортировки по возрастанию значений трёх переменных:  
A, B, C.

# Литература:

Семакин И.Г «Информатика и ИКТ»- М.:  
БИНОМ. 2011.