

Программирование ветвлений на Паскале



Учитель Щур А.Н.

Ветвление - такая форма организации действий, при которой в зависимости от выполнения некоторого условия совершается одна или другая последовательность действий

Оператор ветвления в полном варианте

IF (*условие*) **THEN** (*операторы*) **ELSE** (*операторы*);

условие - записывается с помощью знаков сравнения и принимает два значения: **да** или **нет**

IF $A > B$ **THEN** $\text{max} := A$ **ELSE** $\text{max} := B$;

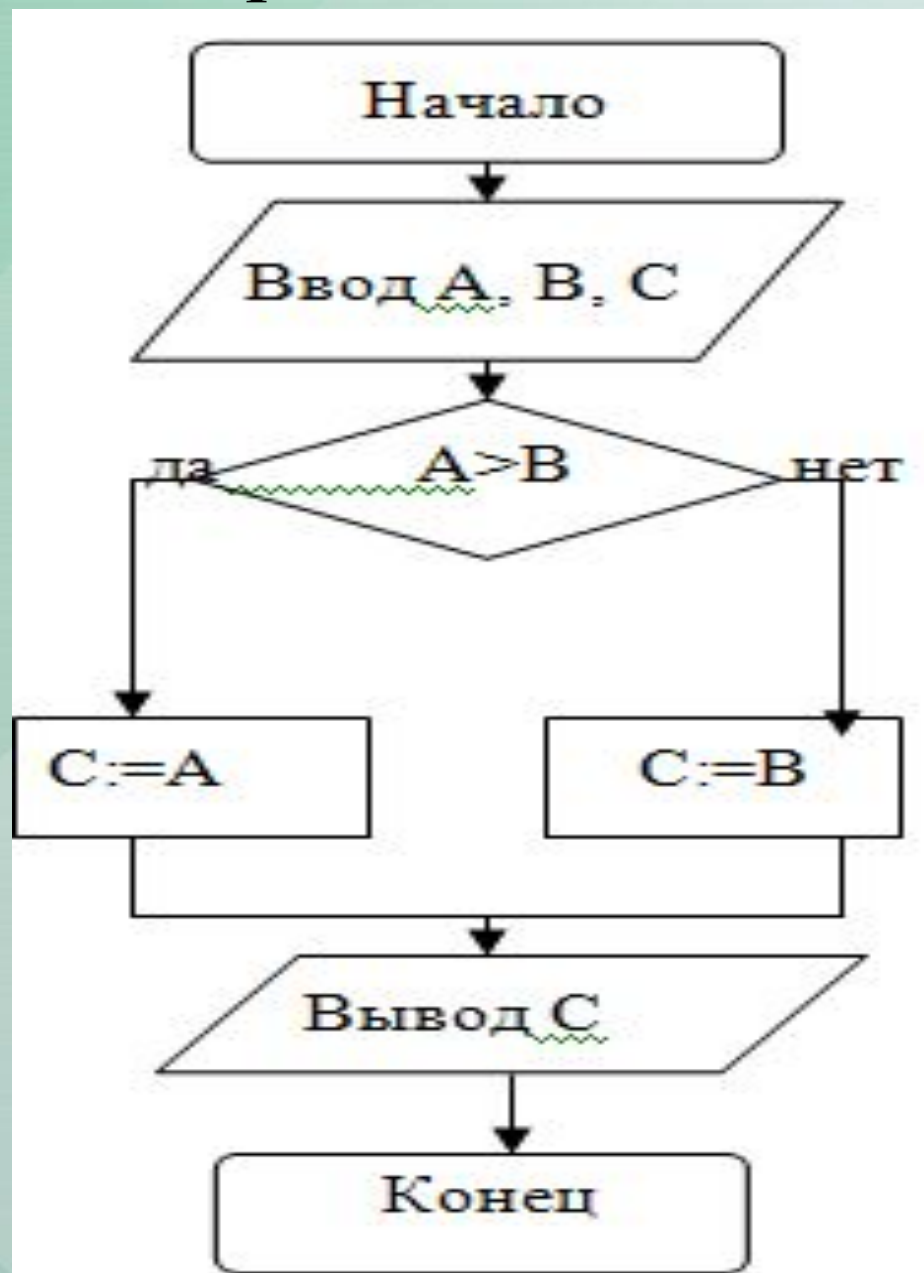
Оператор ветвления в неполном варианте

IF (*условие*) **THEN** (*операторы*);

IF $A > B$ **THEN** $B := B * 2$;

Задача: даны два числа; выбрать большее из них.

Блок-схема (полное ветвление)



На алгоритмическом языке	На языке Паскаль
<pre>алг БИТ1 вещ А, В, С нач ввод А, В если А>В то С:=А иначе С:=В кв вывод С кОН</pre>	<pre>Program BIT1; var A, B, C: real; begin readln (A, B); if A>B then C:=A else C:=B; writeln (C); end.</pre>

Не полное ветвление

На алгоритмическом языке	На языке Паскаль
<pre>алг БИТ2 вещ А, В, С нач ввод А, В С:=А если В>А то С:=В кв вывод С кОН</pre>	<pre>Program BIT2; var A, B, C: real; begin readln (A, B); C:=A; if B>A then C:=B writeln (C); end.</pre>

Задача: нахождение большего из трёх

алг БИТ

вещ A, B, C, D

нач ввод A, B, C

 если $A > B$

 то если $A > C$ то

$D := A$ иначе $D := C$ кв

 иначе если $B > C$

 то $D := B$ иначе $D := C$

кв

кв

 вывод D

КОН

```
Program BIT;
```

```
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.
```


Программа упорядочения значения двух переменных

Попробуйте набрать программу с учебника на странице 206 , еще один вариант программы определения большего числа из трех для **1 варианта**, а для **2 варианта** – программа сортировки. И расскажите, что вы тут нового видите?