

Оператор ветвления

**Логические операции на языке
Паскаль .**

Оператор ветвления или условный оператор

Ветвление в полной форме:

```
If <логическое_выражение> then  
    <оператор_1>  
Else  
    <оператор_2>;
```

If - «если»
Then - «то»
Else - «иначе»

Ветвление в неполной форме:

```
If <логическое_выражение> then  
    <оператор_1>;
```

Полное ветвление

```
Program VID1;  
  Uses CRT;  
  Var A, B, C : integer;  
Begin  
  Write ('Введите два числа');  
  readln(A, B);  
  If A>B then  
    C:=A  
  Else  
    C:=B;  
  Writeln('Наибольшее ', C);  
End.
```

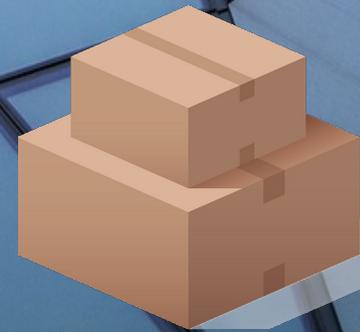
В программе вводится **два** числа. Вывести наибольшее из них.



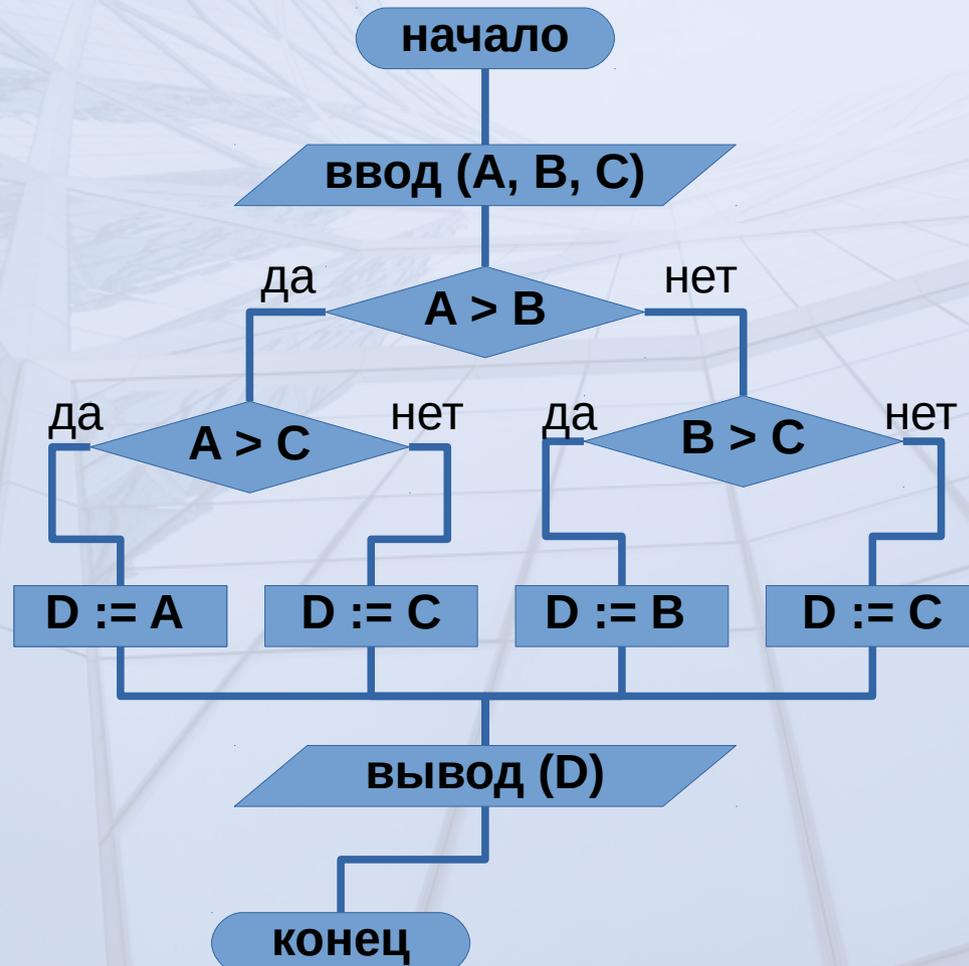
Неполное ветвление

```
Program VID2;  
  Uses CRT;  
  Var A, B, C : integer;  
Begin  
  Write ('Введите два числа');  
  readln(A, B);  
  C:=A;  
  If B>A then  
    C:=B;  
  Writeln('Наибольшее ', C);  
End.
```

В программе вводится **два** числа. Вывести наибольшее из них.



Вложенное ветвление



В программе вводится **три** числа. Вывести наибольшее из них.



Вложенное ветвление

```
Program TID1;  
  Uses CRT;  
  Var A, B, C, D : integer;  
Begin  
  Write ('Введите три числа');  
  readln(A, B, C);  
  IF A>B then  
    IF A>C then D:=A  
    Else D:= C  
  Else IF B>C D:=B  
    Else D:= C;  
  Writeln('Наибольшее ', D);  
End.
```

В программе вводится **три** числа. Вывести наибольшее из них.



Логические операции

```
Program TID2;  
  Uses CRT;  
  Var A, B, C, D : integer;  
Begin  
  Write ('Введите три числа');  
  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('Наибольшее ', D);  
End.
```

В программе вводится **три** числа. Вывести наибольшее из них.



Логические операции

```
Program TID3;  
  Uses CRT;  
  Var A, B, C : integer;  
Begin  
Write ('Введите три числа');  
readln(A, B, C);  
IF (A<0) or (B<0) or (C<0)  
  then  
    Write ('Есть')  
  Else  
    Write ('Нет');  
End.
```

В программе вводится **три** числа. Определить есть ли среди них хотя бы одно отрицательное.



Составной оператор

После слов **then** и **else** может быть записан только один оператор.

При необходимости поместить на одной веток конструкции ветвления группу операторов, нужно образовать из них составной оператор, начинающийся **begin** и заканчивающийся **end** :

```
If <логическое_выражение> then
  begin
    <оператор_1>;
    <оператор_2>;
  end
Else
  <оператор_2>;
```

Составной оператор

Составной оператор

```
Program SORTING;  
  Uses CRT;  
  Var X, Y, C : integer;  
Begin  
Write ('Введите два числа');  
readln(X, Y);  
If X>Y then  
  Begin  
    C:=X;  
    X:=Y;  
    Y:=C;  
  End;  
Writeln('Числа ', X, ' и ', Y);  
End.
```

В программе вводится **два** числа. Вывести числа в порядке возрастания (сначала меньшее, а затем большее).



Задание на дом

§ 11