



**Основные типы
алгоритмических
структур**

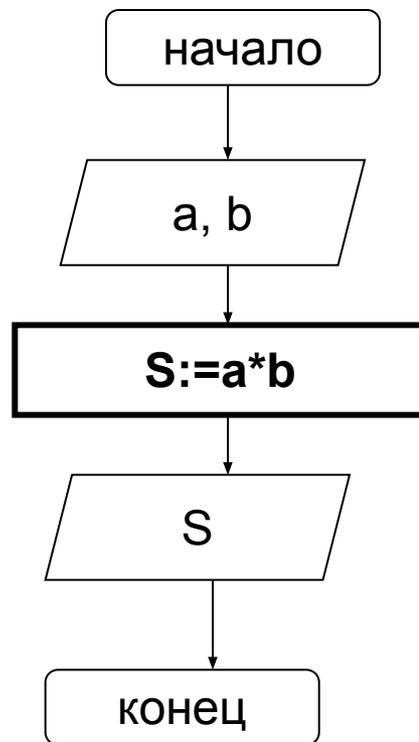


Линейный алгоритм (следование).

- Алгоритм, в котором команды выполняются последовательно одна за другой, называется **линейным алгоритмом.**



Пример. Найти площадь S
прямоугольника, если
известны его стороны a , b .



Алгоритмическая структура «ветвление»

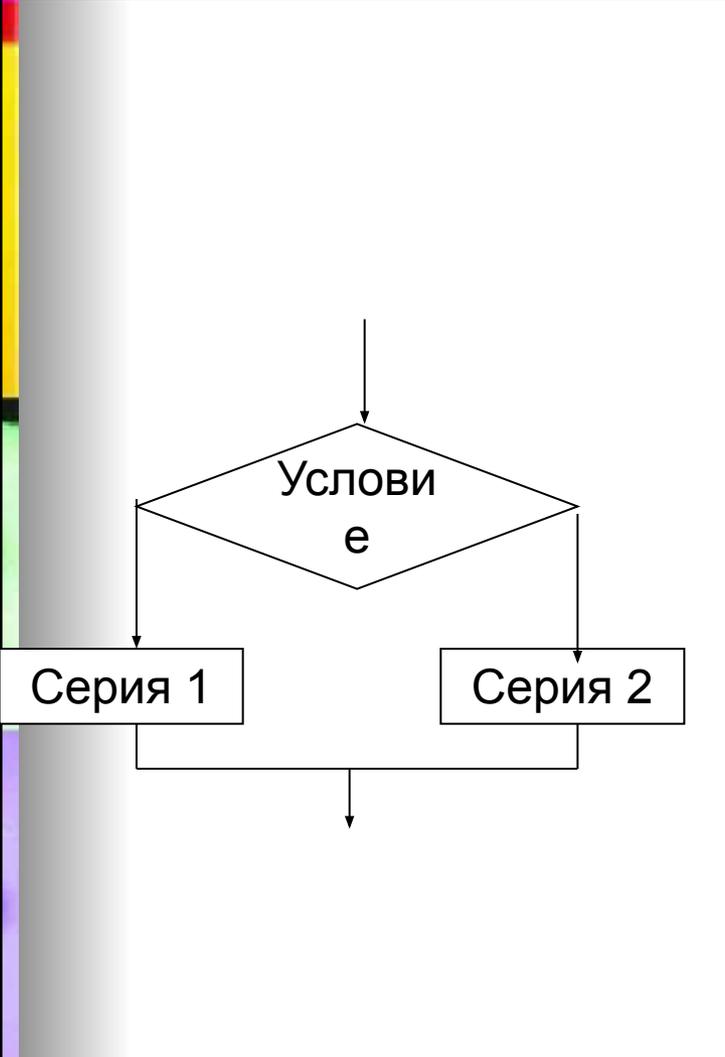
В алгоритмической структуре
«**ветвление**» та или иная
серия команд выполняется в
зависимости от истинности
условия.





Блок-схема

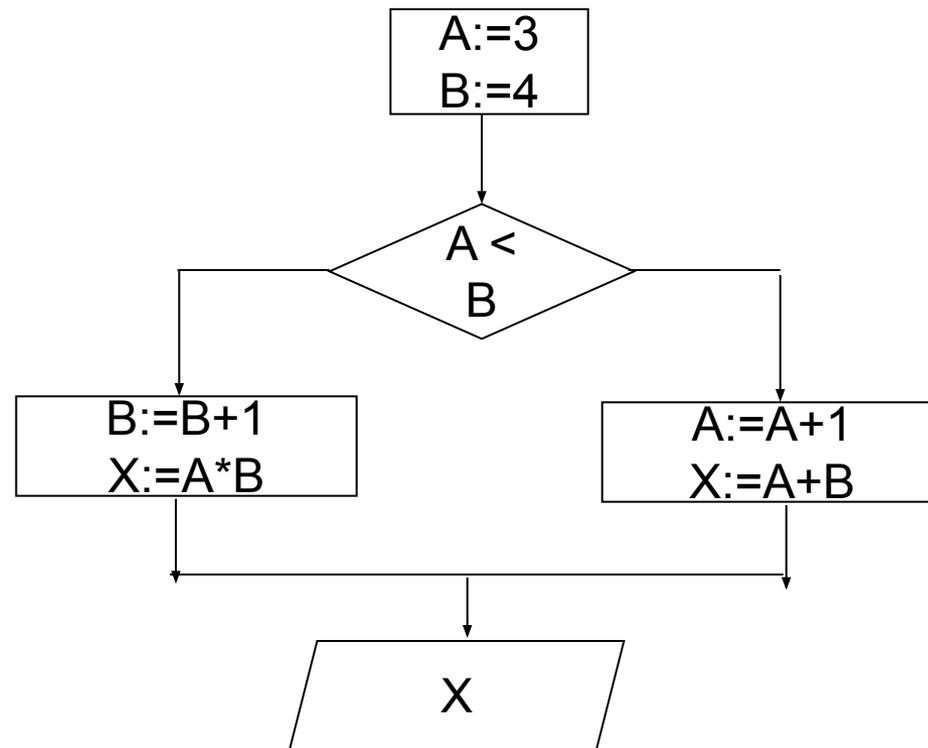
Язык
программирования
Visual Basic



If Условие **Then**
Серия 1
[Else
Серия2]
End If

If Условие_
Then Серия 1_
[Else Серия 2]

Пример. Фрагмент алгоритма изображен в виде блок-схемы. Определите, какое значение переменной X будет напечатано в результате его выполнения.



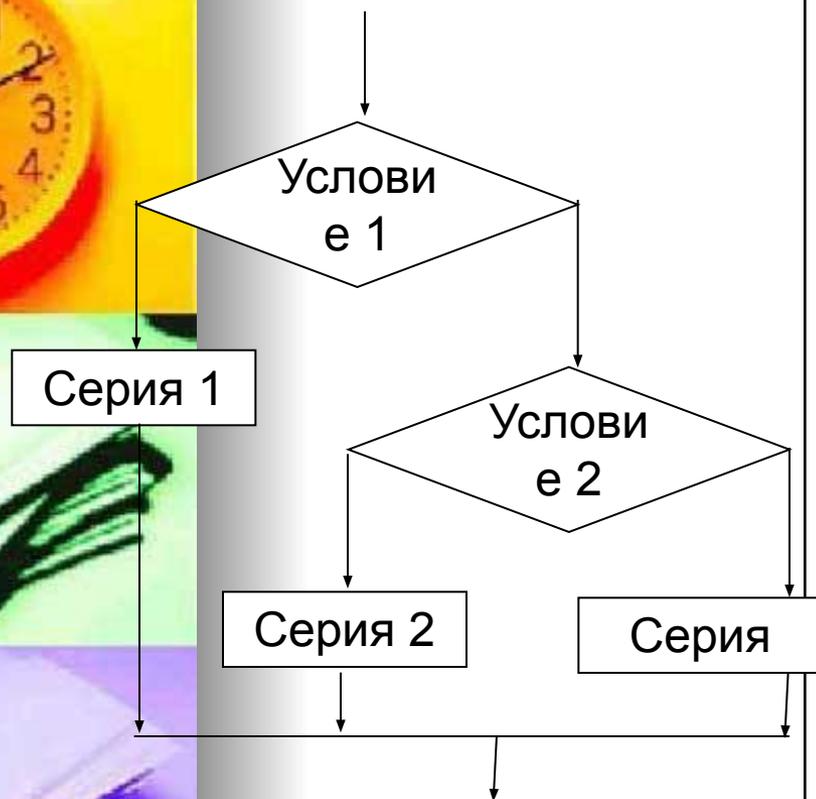
Алгоритмическая структура «выбор»

В алгоритмической структуре
«**выбор**» выполняется одна из
нескольких последовательностей
команд при истинности
соответствующего **условия**.



Блок-схема

Язык
программирования
Visual Basic



Select Case Выражение
Case Условие 1
Серия 1
Case Условие 2
Серия 2
Case Else
Серия
End Select

Алгоритмическая структура «ЦИКЛ»

В алгоритмической структуре
«**ЦИКЛ**» серия команд (тело
цикла) выполняется
множественно.

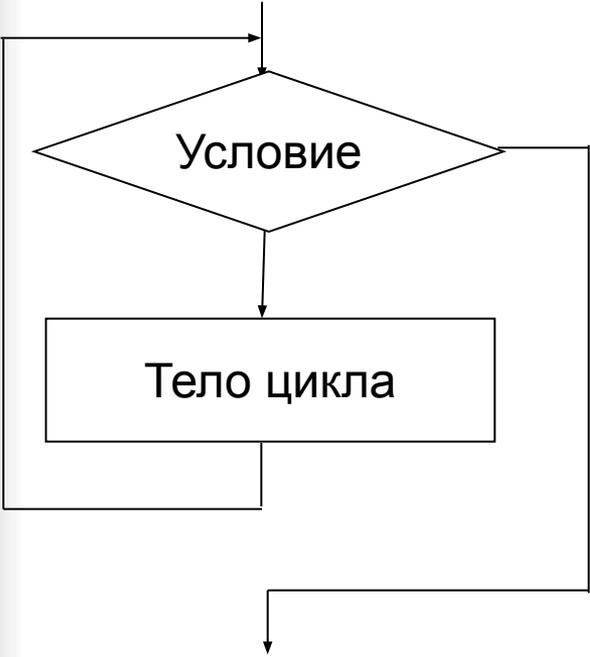


Цикл со счетчиком (известное число повторений).

Блок-схема	Язык программирования Visual Basic
	For Счетчик=НачЗнач_ To КонЗнач [Step шаг] Тело цикла Next [Счетчик]

Цикл со счетчиком (неизвестное число повторений).



Блок-схема	Язык программирования Visual Basic
	Do While Условие Тело цикла Loop

Проект «Коды СИМВОЛОВ»

```
Dim N As Integer
```

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
For N=255 To 33 Step -1
```

```
Print «Числовой код»; N ; " - "; Chr(N)
```

```
Next N
```

```
End Sub
```