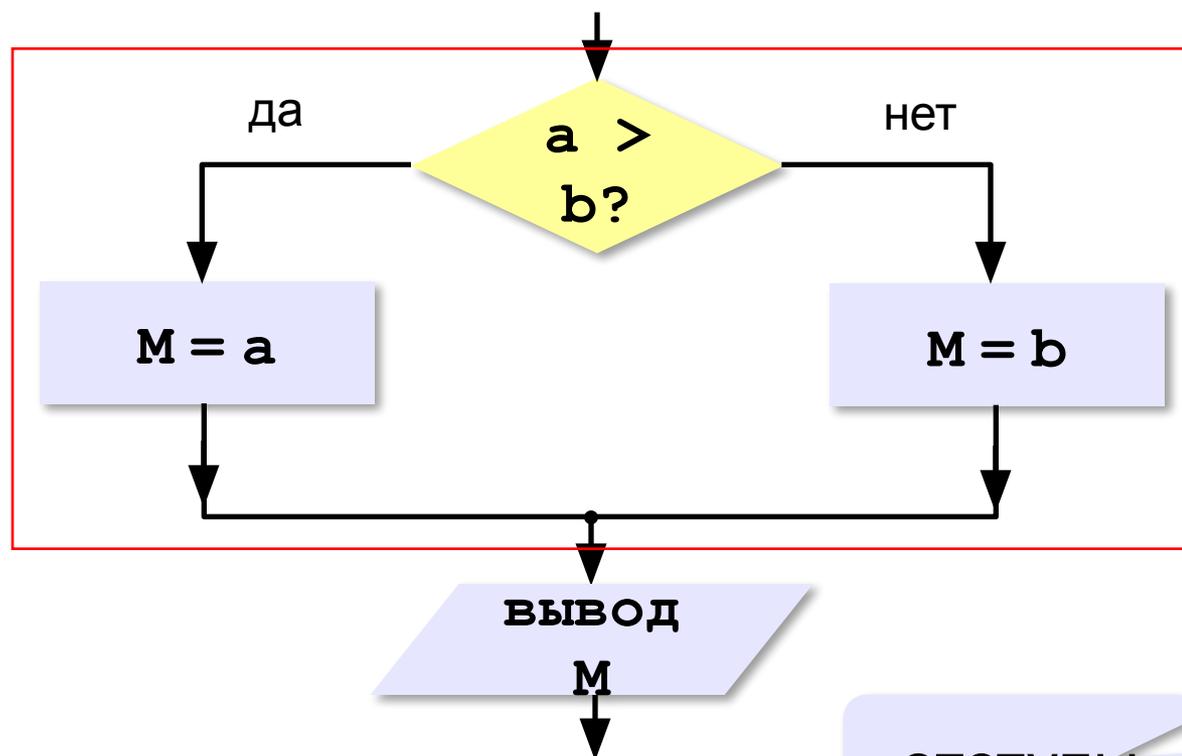


Программирование (Python)

§ 19. Ветвления

Выбор наибольшего из двух чисел

Задача: **изменить порядок действий** в зависимости от выполнения некоторого условия.



полная
форма
ветвления



Если $a = b$?

```
if a > b:  
    M = a  
else:  
    M = b
```

отступы

Вариант 1. Программа

```
print("Введите два целых числа")
```

```
a = int(input())
```

```
b = int(input())
```

```
if a > b:
```

```
    M = a
```

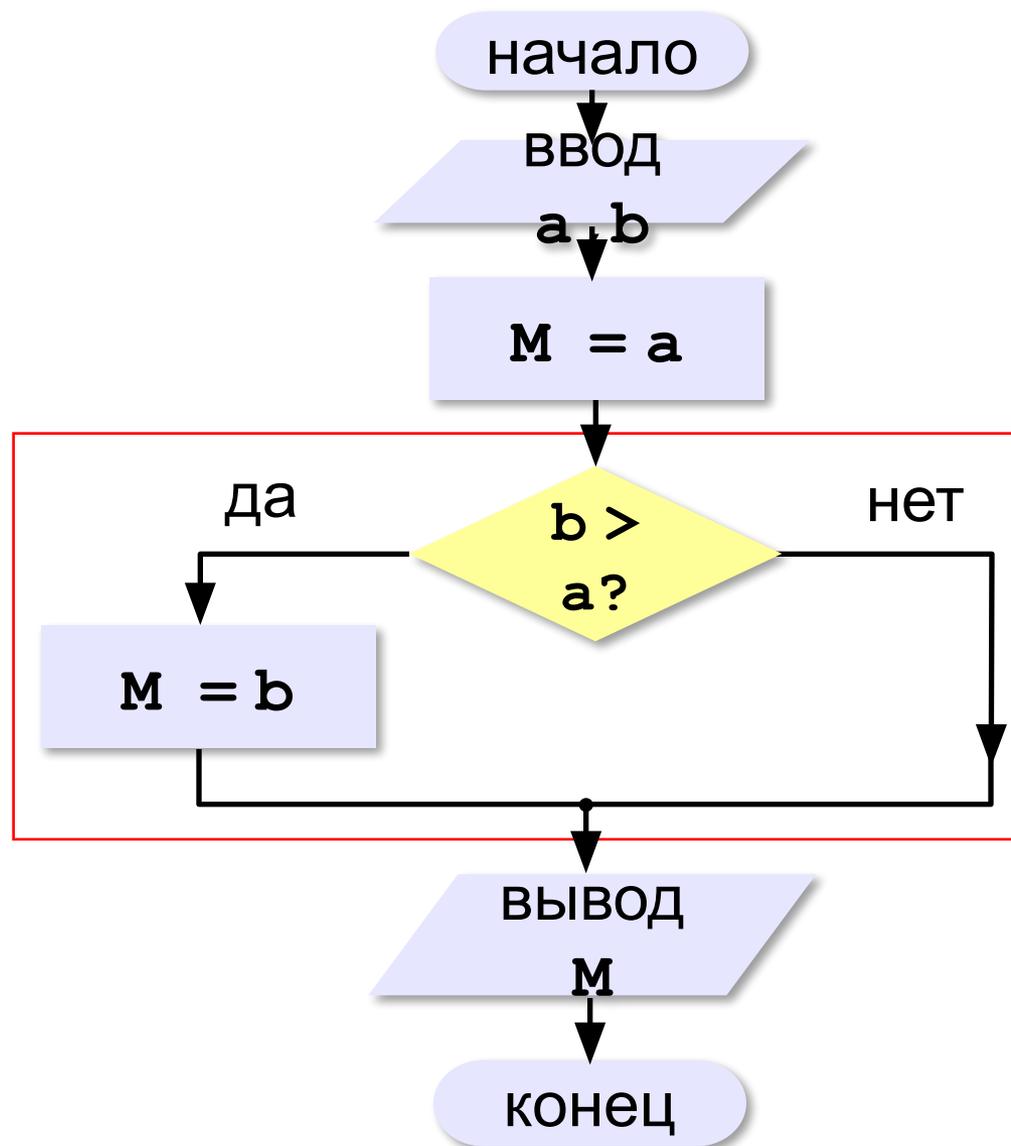
```
else:
```

```
    M = b
```

полная форма
условного
оператора

```
print("Наибольшее число", M)
```

Выбор наибольшего из двух чисел-2



неполная
форма
ветвления

Вариант 2. Программа

```
print("Введите два целых числа")  
a = int(input())  
b = int(input())  
M = a  
if b > a:  
    M = b  
print("Наибольшее число", M)
```

неполная форма
условного
оператора

Примеры

```
if a < b:
```

```
    c = a
```

```
    a = b
```

```
    b = c
```



Что делает эта программа?



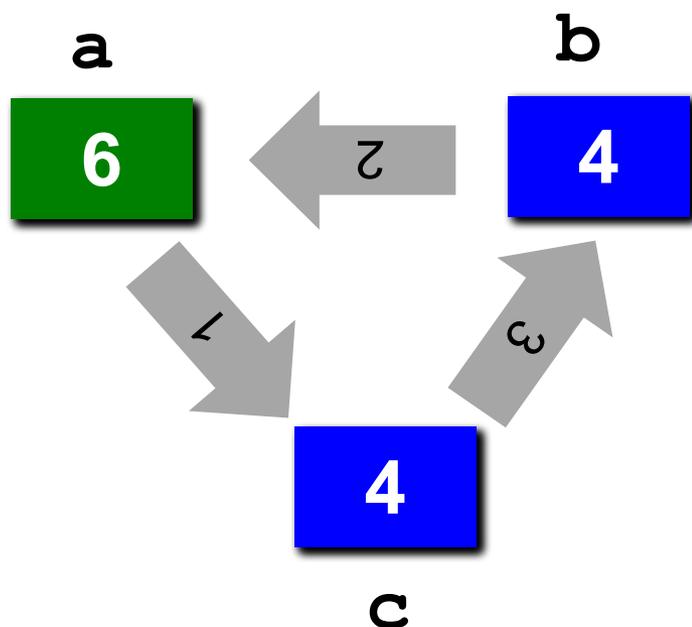
В чём отличие?

```
if a < b:
```

```
    c = a
```

```
    a = b
```

```
    b = c
```



Решение в стиле Python:

```
a, b = b, a
```

Знаки отношений

> **<** больше, меньше

>= больше или равно

<= меньше или равно

== равно

!= не равно

Вложенные условные операторы

Задача: в переменных **a** и **b** записаны возрасты Андрея и Бориса. Кто из них старше?



Сколько вариантов?

```
if a > b:
    print("Андрей старше")
else:
    if a == b:
        print("Одного возраста")
    else:
        print("Борис старше")
```



Зачем нужен?

вложенный
условный оператор

Каскадное ветвление

```
if a > b:  
    print("Андрей старше")  
elif a == b:  
    print("Одного возраста")  
else:  
    print("Борис старше")
```



elif = else if