

Что такое условные операторы

Условные операторы — это конструкции в языках программирования, которые позволяют выполнить определенный блок кода только при выполнении определенного условия.

В языке программирования Python для создания условных операторов используется конструкция "if-else", которая позволяет проверять условия и выполнять различные блоки кода, в зависимости от того, выполнено ли условие или нет.

Конструкция "if-else" имеет следующий синтаксис:

```
if условие: # выполняется, если условие верно
```

```
else: # выполняется, если условие ложно
```

Кроме того, существует также конструкция "if-elif-else", которая позволяет проверять несколько условий и выполнять соответствующие блоки кода.

Кроме того, существует также конструкция "if-elif-else", которая позволяет проверять несколько условий и выполнять соответствующие блоки кода.

Синтаксис этой конструкции выглядит следующим образом:

```
if условие1: # выполняется, если условие1 верно
```

```
elif условие2: # выполняется, если условие2 верно
```

```
elif условие3: # выполняется, если условие3 верно
```

```
else: # выполняется, если ни одно из условий не верно
```

Все условные операторы позволяют программистам создавать более гибкие и функциональные программы, которые могут адаптироваться к различным сценариям использования.

| Ниже приведены примеры условных операторов в Python:

Оператор "if"

```
1 x = 5
2 if x > 0:
3     print("x положительный")
```

В этом примере переменная «x» сравнивается с нулем. Если значение переменной «x» больше нуля, то выводится сообщение " x положительный ".

Оператор "if-else"

```
1 x = 5
2 if x > 0:
3     print("x положительный")
4 else:
5     print("x не положительный")
```

В этом примере переменная «x» сравнивается с нулем. Если значение переменной «x» больше нуля, то выводится сообщение " x положительный ". В противном случае выводится сообщение " x не положительный ".

Оператор "if-elif-else"

```
1 x = 5
2 if x > 0:
3     print("x положительный")
4 elif x == 0:
5     print("x равен 0")
6 else:
7     print("x отрицательный")
```

В этом примере переменная «x» сравнивается с нулем. Если значение переменной «x» больше нуля, то выводится сообщение " x положительный ". Если значение переменной «x» равно нулю, то выводится сообщение " x равен 0 ". В противном случае выводится сообщение " x отрицательный ".

Оператор "if" с логическим оператором "and"

```
1 x = 5
2 y = 10
3 if x > 0 and y > 0:
4     print("x и y оба положительные")
```

В этом примере переменные "x" и "y" сравниваются с нулем. Если обе переменные больше нуля, то выводится сообщение "x и y оба положительные".

Оператор "if" с логическим оператором "or"

```
1 x = 5
2 y = -10
3 if x > 0 or y > 0:
4     print("x или y положительный")
```

В этом примере переменные "x" и "y" сравниваются с нулем. Если хотя бы одна из переменных больше нуля, то выводится сообщение " x или y положительный ".