

Условные конструкции и операторы сравнения



Гежин Олег



Олег Гежин

Python - разработчик, специалист SQL, фрилансер.



План занятия

1. [Операторы сравнения](#)
2. [Логические операторы](#)
3. [Работа интерпретатора](#)
4. [Условные конструкции](#)



Работа интерпретатора

Как работает интерпретатор

```
a = 10 + 20
```

```
b = a * 30
```

```
c = a / b
```

```
print('Ответ:', c)
```

Читает код и выполняет команды по очереди сверху вниз



Операторы сравнения

Операторы сравнения

оператор	значение	выражение
>	больше	$a > b$
<	меньше	$a < b$
==	равно	$a == b$
!=	не равно	$a != b$
>=	больше или равно	$a \geq b$
<=	меньше или равно	$a \leq b$

Операторы сравнения

оператор	значение	выражение
>	больше	<code>a > b</code>
<	меньше	<code>a < b</code>
<code>==</code>	равно	<code>a == b</code>
<code>!=</code>	не равно	<code>a != b</code>
<code>>=</code>	больше или равно	<code>a >= b</code>
<code><=</code>	меньше или равно	<code>a <= b</code>

Операторы сравнения

оператор	значение	выражение
>	больше	$a > b$
<	меньше	$a < b$
==	равно	$a == b$
!=	не равно	$a != b$
>=	больше или равно	$a >= b$
<=	меньше или равно	$a <= b$



Логические операторы



Логические операторы

1. AND

Логическое И – возвращает **True**, только когда оба операнда **True**



Логические операторы

1. AND

Логическое И – возвращает **True**, только когда оба операнда **True**

1. OR

Логическое ИЛИ – возвращает **True**, когда хотя бы один операнд **True**



Логические операторы

1. AND

Логическое И – возвращает **True**, только когда оба операнда **True**

1. OR

Логическое ИЛИ – возвращает **True**, когда хотя бы один операнд **True**

1. NOT

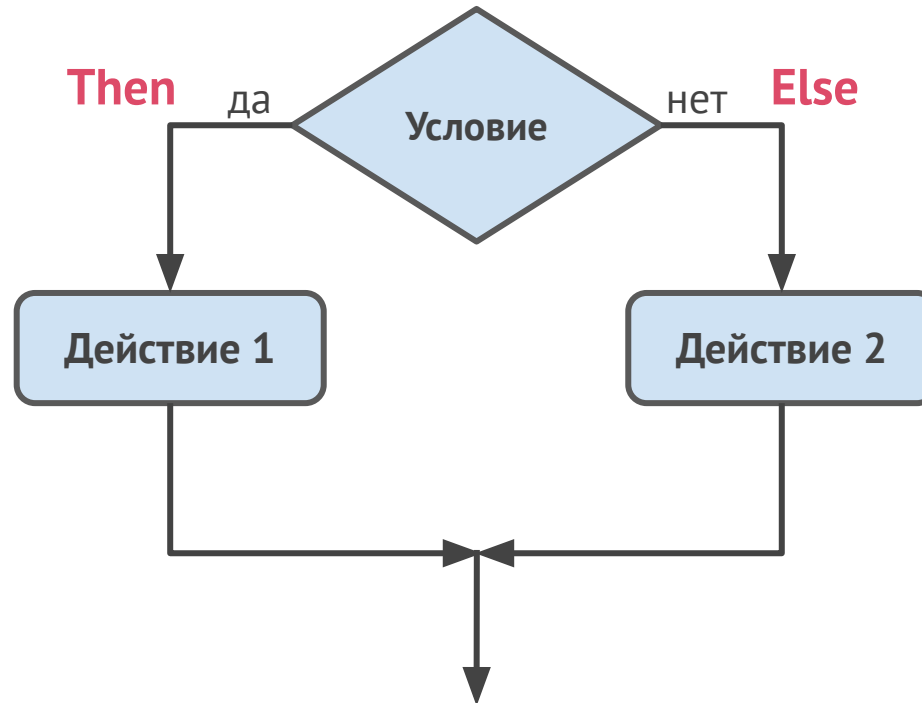
Логическое НЕ – возвращает булево значение, противоположное операнду



Условные конструкции

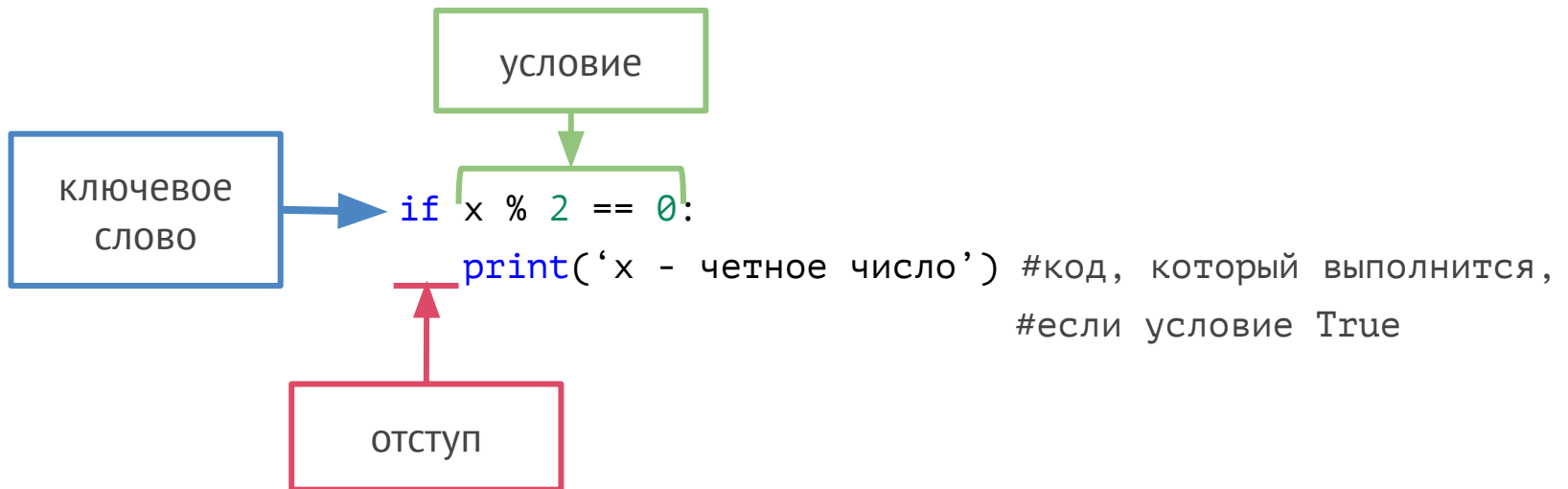
Условные конструкции

- способ управлять выполнением программы;
- способ запрограммировать принятие решений;
- логическое выражение, после которого пишутся команды, которые выполняются, если условие истинно.



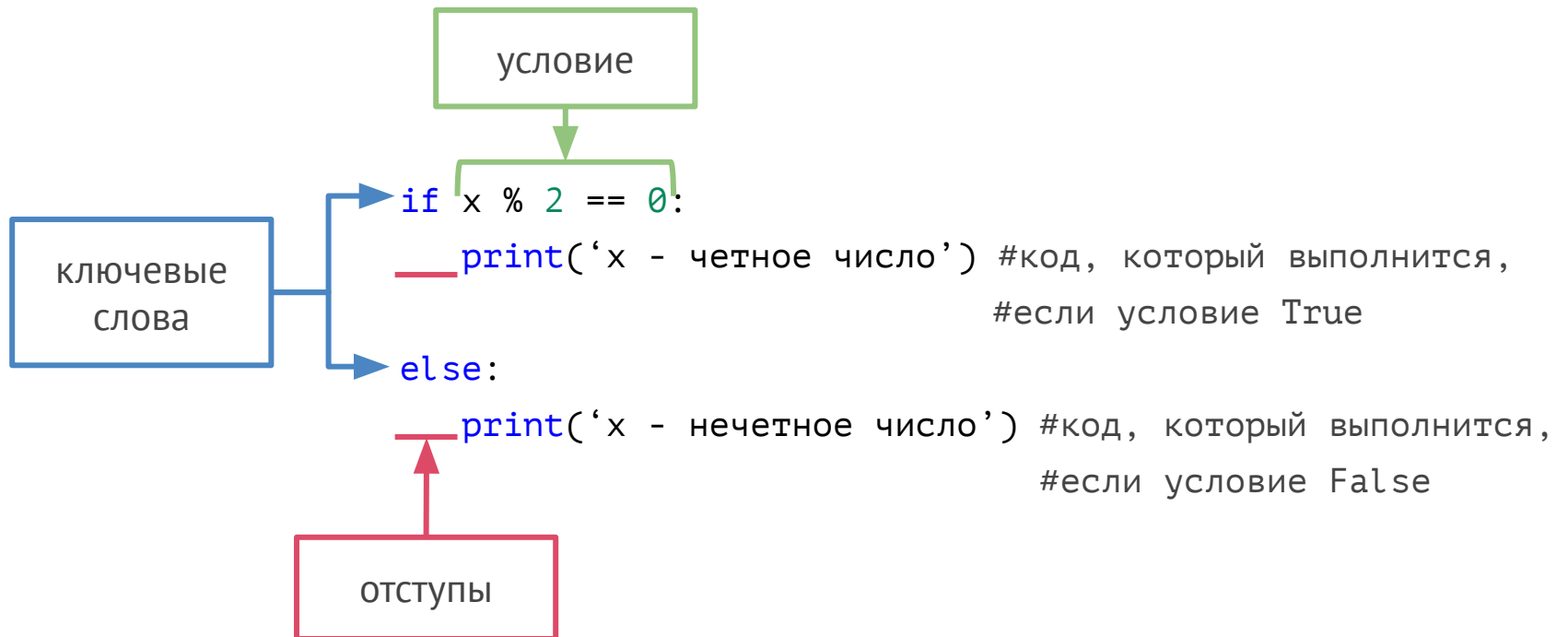
Условные конструкции

1. if

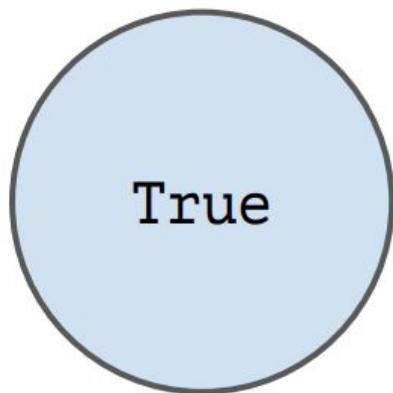


Условные конструкции

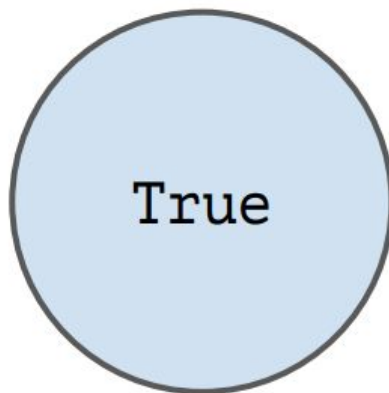
1. if
2. else



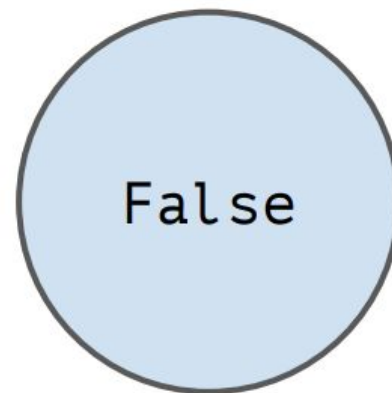
Логические значения



Любое ненулевое число



Любая непустая строка



0, "", [], {}, (), False

Домашнее задание

Задача №1

Ипотечный калькулятор В новом банке решили начать выдавать ипотеку. Появилась необходимость разработать для них ипотечный калькулятор. Нужно рассчитать финальную процентную ставку по ипотеке. От каких критериев зависит скидка на ипотеку:

1. Если клиент из Дальнего Востока(список регионов определить самостоятельно), то базовая ставка становится 2%.
2. Если количество детей больше 3, то базовая ставка уменьшается на 1%.
3. Если у клиента зарплатный проект в этом банке, то базовая ставка уменьшается на 0.5%.
4. Если в этом же банке будет оформлена страхование, то базовая ставка уменьшается на 1.5% Базовую процентную ставку выбрать самостоятельно. Если клиент оформляет ипотеку по дальневосточной программе, то остальные скидки не применяются.

Задание №2

Разработать приложение для определения знака зодиака по дате рождения.

Пример:

Введите месяц: март

Введите число: 6

Вывод:

Рыбы

Задание №3

К следующей лекции прочитать про циклы `for` и `while`

Задача №4(необязательное)

Задачи на [hackerrank](#):

Решить задачу на hackerrank “[Python If-Else](#)”

Ссылку на аккаунт приложить в личном кабинете.

Инструкция по выполнению домашнего задания:

1. Зарегистрируйтесь на сайте [Repl.IT](#).
2. Перейдите в раздел **my repls**.
3. Нажмите кнопку **Start coding now!**, если приступаете впервые, или **New Repl**, если у вас уже есть работы.
4. В списке языков выберите Python.
5. Код пишите в левой части окна.
6. Посмотреть результат выполнения файла можно, нажав на кнопку **Run**.
Результат появится в правой части окна.
7. После окончания работы нажмите кнопку **Share** и скопируйте ссылку из поля *Share link*.
8. В личном кабинете на сайте [netology.ru](#) в поле комментария к домашней работе вставьте скопированную ссылку и отправьте работу на проверку.

Помимо ссылки, пожалуйста, прикрепите к вашему решению любой файл (например, скриншот любой части вашего кода).

⌘ нетология

**Задавайте вопросы и
пишите отзыв о лекции!**

Олег Гежин