

#### Операторы сравнения

<	Меньше	
>	Больше	
<=	Меньше или равно	
>=	Больше или равно	
==	Равенство	
!=	Неравенство	

#### Побитовые логические операторы

~x	Побитовое "НЕ"
I	Побитовое "ИЛИ"
^	Побитовое "ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ИЛИ"
&	Побитовое "И"

#### Логические операторы

not	Логическое НЕ	
or	Логическое ИЛИ	
and	Логическое И	
in, not in	Проверка принадлежности	
is, is not	Проверка тождественности	

# Профессия Data Scientist

#### Логическое НЕ

ж	not x
True	False
False	True

#### Логическое И

х	У	x and y
False (0)	False (0)	False (0)
False (0)	True (1)	False (0)
True (1)	False (0)	False (0)
True(1)	True (1)	True (1)

#### Логическое ИЛИ

x	У	x or y
False (0)	False (0)	False (0)
False (0)	True (1)	True (1)
True (1)	False (0)	True (1)
True(1)	True (1)	True (1)

## Модуль Циклы и условия

#### Условный оператор

if Условие:
Блок инструкций 1
else:
Блок инструкций 2

#### if-elif-else

#### Инлайновый if

A = 5 if X else -5

#### Цикл for

for value in iterator:
 # Начало блока кода с телом цикла
 ...
 ...
 # Конец блока кода с телом цикла
# Код который будет выполняться после
цикла

#### Цикл while с предусловием

# while условие: # Начало блока кода с телом цикла # пока условие истинно, цикл выполняется ... ... # Конец блока кода с телом цикла # Код который будет выполняться после цикла

#### Цикл while с постусловием

```
while True:
    # Начало блока кода с телом цикла
    # пока условие истинно, цикл
выполняется
    ...
    ...
    # Конец блока кода с телом цикла
    if условие:
        break
# Код который будет выполняться после
цикла
```

## Профессия Data Scientist

### Модуль Типы данных

#### Best practice

```
# Хорошо
a is None
# Плохо
a == None
```

```
# Хорошо
if not seq:
if seq:

# Плохо
if len(seq)
if not len(seq)
```

```
# Хорошо
if greeting:

# Плохо
if greeting == True:

# Совсем не правильно
if greeting is True:
```

```
a <= b <= c
a == b == c
```