

Логические и условные операторы

Python возвращает TRUE или FALSE в зависимости от того, истинное выражение или нет

Логические операции сравнения:

`==` - TRUE, если равны

`!=` - TRUE, если не равны

`>` - TRUE, если a больше b

`<` - TRUE, если a меньше b

`>=` - TRUE, если a больше, либо равно b

`<=` - TRUE, если a меньше, либо равно b

* 1 знак равно - это присваивание значения какой-либо переменной

Условие if:

1:

```
a = int(input())
b = int(input())
if a > b:           #обязательно ставим двоеточие
    print("TRUE")   #ставим отступ, чтобы Python понимал, что является частью условия
else:              #тут тоже нужно ставить двоеточие
    print("FALSE")
```

Если посреди условия напишем что-то без отступа, оно не будет являться условием.

2 - что делаем, если у нас больше двух параметров для сравнения:

```
a = int(input())
b = int(input())
if a < b:
    print("less")
else:
    if a == b:
        print("equal")
    else:
        print("greater")
```

3 - elif

elif позволяет после проверки одного условия сразу же проверить еще одно:

```
a = int(input())
if a <= 2:
    print(1)
elif a <= 4:
    print(2)
else:
    print(3)
```

* elif-ов может быть сколько угодно.

4 - and - возвращает TRUE, если оба выражения верны:

```
apple = int(input())
cash = int(input())
if cash >= apple:
    print("YES!!!") #двойные кавычки, так как это строка
else:
    print("NOOOO((((")
```

5 - or - возвращает TRUE, если хотя бы одно из выражений верно:

```
apple = int(input())
pineapple = int(input())
watermelon = int(input())
cash = int(input())
if (cash >= apple) or (cash >= pineapple) or (cash >= watermelon):
    print("That's good!")
else:
    print("that's not good")
```

6 - not - возвращает TRUE, если выражение равно FALSE.

```
pineapple = int(input())
cash = int(input())
if pineapple not > cash:
    print("excellent!")
else:
    print("(((("
```
