

Булови изрази и релациони оператори

Изрази које `if` исказ испитује да ли су тачни или не се називају Булови изрази. Релациони оператори служе за формирање Булових изрази. Релациони оператор одлучује да ли постоји некаква релација између две вредности (операнда).

Релациони оператори су `>` (веће од), `<` (мање од), `>=` (веће или једнако), `<=` (мање или једнако), `==` (еквивалентан са), `!=` (није еквивалентан са).

Пример 01: Рад са Буловим изразима

```
>>> x = 1
>>> y = 0
>>> x > y
True
>>> y > x
False
>>>
```

Да би се могло спровести испитивање тачности Буловог изрази, сваки од операнда мора имати некаку вредност и мора постојати некакав релациони оператор између њих.

Оператори `==` и `!=`

Оператор `==` испитује да ли је операнд са леве стране идентичан са операндом са десне стране. Ако су вредности на које се односе оба операнда исте, израз је тачан.

Оператор `!=` испитује да ли је операнд са леве стране различит од операнда са десне стране. Ако су њихове вредности различите, израз је тачан.

Пример 02: Рад са операторима `==` и `!=`

```
>>> x = 1
>>> y = 0
>>> z = 1
>>> x == y
False
>>> x != y
True
>>> x == z
True
```

Задатак 034: Булови изрази и релациони оператори

- Ако су $a = 1$, $b = 2$, $c = 2.5$, испитати следеће релације:
 - a веће од b
 - b мање или једнако c
 - c идентично са 2.5
 - c веће или једнако од a плус b
 - b идентично са конвертовано c у целобројно
- Шта је резултат: `0 != int(0.1)`
- Објаснити како се реализује следећа линија кода:


```
a = 5 <= 5
```
- Шта је резултат следећег кода?


```
a = 5 < 5
b = 3.0 == 3
print(b != a)
```
 - Колико у првој линији кода постоји оператора а колико операнда?
 - Да ли се измењена прва линија кода у примеру `a < 5 = 5` уопште може реализовати и зашто?
- Шта ће бити резултати следећих Булових изрази:


```
True > True
False == True
True > False
False >= True
```