

INDICE

- [Operatore di assegnamento](#)
- [Operatore *is*](#)
- [id degli oggetti](#)
- [Dynamic typing](#)

Operatore di assegnamento

Secondo la documentazione ufficiale:

Assignment statements are used to (re)bind names to values and to modify attributes or items of mutable objects.

in altre parole funziona così:

- I. l'espressione sul lato destro dell' = viene valutata;
- II. l'oggetto corrispondente all'espressione viene creato/modificato da qualche parte, nella memoria del calcolatore;
- III. il nome sul lato sinistro è assegnato all'oggetto del punto precedente.

```
In [1]: # creo una lista (a destra dell =) e gli associo il nome a
a = [1,2,3]
```

Operatore *is*

Da quanto detto sopra a proposito dell'operatore di assegnamento, deriva che possiamo attribuire nomi diversi allo stesso oggetto e quindi è necessario disporre di strumenti che ci permettano di evidenziare tale occorrenza.

Ogni oggetto che istanziamo ha un suo id univoco (che nel caso della versione di Python utilizzata è l'indirizzo fisico della porzione di memoria occupata dall'oggetto stesso).

L'operatore *is* fa un controllo di uguaglianza tra l'id di due oggetti:

```
In [2]: a = [1,2,3]
#nomi diversi ma lo stesso oggetto
b = a
#verifica
a is b
```

Out[2]: True

```
In [3]: #oggetti uguali ma distinti
a = [1,2,3]
b = [1,2,3]
#test di uguaglianza
print(a==b)
#test di coincidenza dell'oggetto
print(a is b)
```

True
False

id degli oggetti

Come detto sopra, ogni oggetto che istanziamo ha un suo id univoco. La funzione builtin [id](#) restituisce l'id di un oggetto:

```
In [4]: a=[1,2,3]
        b=a
        #stesso oggetto, stesso id
        print(id(a))
        print(id(b))
```

```
46320936
46320936
```

```
In [5]: a=[1,2,3]
        b=[1,2,3]
        #oggetti diversi (anche se con lo stesso contenuto), id diversi
        print(id(a))
        print(id(b))
```

```
46320776
46320456
```

Dymamic typing

vedi presentazione disponibile al seguente link [presentazione sul dynamic typing](#)