

DA PYTHON 2 A PYTHON 3

(autore: Vittorio Albertoni)

In generale:

- il comando **print** della versione 2 diventa la funzione **print()** nella versione 3, sicchè non si fa più `print 'ciao'` ma si fa `print('ciao')`;
- per scrivere in un file non si usa più il comando `print>>><nome_file>,...` ma si usa il metodo `write` dell'oggetto file: `<nome_file>.write()`;
- il risultato della divisione con l'operatore `/` è sempre un float, anche se la divisione è fatta tra interi. Se serve che tale risultato sia un intero occorre renderlo tale con il casting `int()`;
- la funzione **input()** incamera una stringa; per incamerare un numero occorre scrivere **eval(input())**;
- la funzione **raw_input()** è abolita e unificata nella funzione **input()**;
- la funzione **cmp()** è abolita e va sostituita utilizzando i confronti elementari **(x>y)**, **(x<y)**. Negli ordinamenti si devono usare le chiavi.

Tipi di dati predefiniti:

- il tipo numerico **long** è unificato nel tipo **int**: nella versione 3 tutti gli interi sono long;
- il tipo **unicode** è unificato nel tipo **str**: nella versione 3 tutte le stringhe sono unicode e l'operatore **u** per renderle tali non c'è più;
- il tipo **basestring** è unificato nel tipo **str**;
- il tipo **xrange** è abolito e **xrange()** è rinominato e unificato in **range()**;
- **types.InstanceType** è abolito;
- **types.UnboundedMethodType** è abolito.

Formattazione di stringhe:

Se le variabili da inserire in una stringa con segnaposti sono tante, esse si possono raggruppare in una tupla (con le variabili ordinate come i segnaposti) o in un dizionario (con le variabili abbinate a un nome ripreso nel segnaposto, non necessariamente rispettando l'ordine delle variabili), tupla o dizionario preceduti dal simbolo `%`.

Esempi:

. un solo segnaposto:

```
a = 5
print('La variabile a vale %d' %a)
```

. più segnaposti con tupla:

```
a = 'Vittorio'
b = 1939
print('Mi chiamo %s e sono nato nel %d' %(a, b))
```

. più segnaposti con dizionario:

```
a = 'Vittorio'
b = 1939
print('Mi chiamo %(nome)s e sono nato nel %(anno)d' %{'anno':b, 'nome':a})
```

Importazione di moduli:

- il modulo **tkinter** si importa con **from tkinter import ***, con la **t** minuscola;
- il modulo **sqlite3** si importa con **import sqlite3** e la connessione si stabilisce con **mioDatabase = sqlite3.Connection("<path e nome del database">)**.