

OPERATORI BOOLEANI

Gli operatori booleani True e False vengono utilizzati per valutare delle condizioni; e sono il valore di ritorno di molti metodi:

```
s = "paperino"  
s.isalpha()    ==> True  
s.isdecimal() ==> False
```

ISTRUZIONI CONDIZIONALI IF/ELSE

In Python le istruzioni condizionali if/else consentono di eseguire determinate operazioni solo al verificarsi di una condizione; ed altre altrimenti.

```
if condizione:  
    istruzioni  
else:  
    istruzioni
```

La presenza del ramo else non è obbligatoria, ma fortemente consigliata per gestire tutti i casi ed evitare messaggi di errore.

Le istruzioni del ramo if vengono eseguite se e solo se la condizione dà esito True; in caso contrario si passa direttamente al ramo else ignorando l'if.

CICLI

CICLO FOR

Il ciclo for compie un numero di iterazioni pari a quanto definito nella condizione tramite la parola chiave "range":

```
for i in range (10):  
    print(i)  
    print("paperino")
```

Con il range(10) scandiamo tutti i numeri da 0 a 10 escluso, memorizzandoli ciclicamente in una variabile di appoggio, in questo caso chiamata i.

Dunque, con la prima print stamperemo 0,1,...,9; con la seconda avremo 10 volte la stringa "paperino".

CICLO WHILE

Il ciclo while ripete in loop le operazioni interne al suo corpo fintanto che una condizione è vera:

```
i=10
while i!=0:
    print("paperino")
    i=i-1
```

In questo caso, viene controllato che i sia diverso da 0: il controllo dà esito True e quindi si entra nel ciclo; viene stampata la stringa "paperino" e viene decrementato i. Quindi, dopo 10 iterazioni i sarà proprio uguale a 0, il controllo darà esito False e il ciclo terminerà.

N.B. un ciclo while è sempre traducibile in un ciclo for e viceversa.

Un esempio di ciclo e if combinati:

```
i=10
while i!=0:
    if i%2==0:
        print("pari")
    else:
        print("dispari")
```