



Ambienti di Programmazione per il Software di Base

Python



ipython

Windows

<http://ipython.org/ipython-doc/stable/install/install.html#windows>

Linux (Ubuntu)

Da Software Center -> cercare ipython

Da terminale -> `sudo apt-get install ipython`

Mac

Macport (fink, brew) -> `sudo port install ipython`

Installazione manuale->

```
curl -O http://python-distribute.org/distribute\_setup.py  
python distribute_setup.py  
easy_install readline  
easy_install ipython
```



Script python

Cos'è uno script python?

File di testo con estensione .py

Comando per eseguire uno script
python nomefile.py

Come “installare” python?

Linux/Ubuntu/OSX -> già presente

Windows -> <http://python.org/ftp/python/2.7.3/python-2.7.3.msi>

Python

Stringhe

```
a='casa'  
a=[1,2,3]  
a[1]='L'
```

```
B=input('inserisci')  
C=raw_input('inserisci') #py2.x
```

Liste

```
a=[1,2,3]  
a.append(4)  
a.remove('pp') vs del a[0]
```

```
while True:  
    print 'ciao'  
    break
```

```
for k in range(4):  
    print 'ciao'
```

```
if condizione:  
    print 'ciao'
```

ATTENZIONE: per l'indentazione usare SOLO spazi OPPURE tabulazioni



Script python

Liste e Stringhe

- 1) Trovare il max di una lista
- 2) Verificare che gli elementi di una lista siano tutti positivi e minori di 15
- 3) contare le occorrenze della lettera 'c' in una frase letta da tastiera
- 4) Verificare che una stringa sia composta tutta da caratteri alfabetici (cioè a..z oppure A..Z)
- 5) Verificare che una stringa sia palindroma (sugg: provare a usare gli indici negativi)
- 6) Crittografare una frase con una chiave numerica x (ogni lettera viene spostata in avanti di x)
- 7) Trovare la stringa più lunga in una lista di stringhe
- 8) Scrivere un programma che verifica a) se una lista è ordinata b) se non ha duplicati
- 9) Verificare se una stringa è l'anagramma di un'altra