

## Consegna S2/L3 programmazione Python

Il laboratorio di oggi richiedeva di scrivere un programma in Python che ha la funzione di generare un nome per una band musicale utilizzando due input forniti dall'utente: la città di origine e il nome del proprio animale domestico.

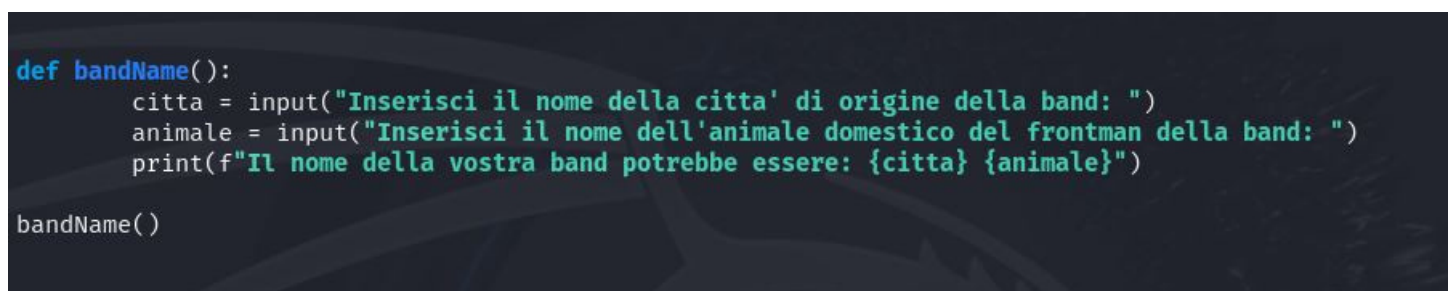


```
(kali@kali)-[~/Documents]
$ touch consegna.py

(kali@kali)-[~/Documents]
$ nano -l consegna.py
```

Ho eseguito il laboratorio in Kali Linux con editor di testo nano. Dopo aver creato il programma da riga di comando con i comandi mostrati sopra, ho creato la funzione `bandName` che non prende parametri in ingresso ma chiede all'utente di inserire la città di origine e il nome dell'animale domestico del frontman della band.

Ho infine stampato una stringa generata concatenando i due input ricevuti dall'utente.



```
def bandName():
    citta = input("Inserisci il nome della citta' di origine della band: ")
    animale = input("Inserisci il nome dell'animale domestico del frontman della band: ")
    print(f"Il nome della vostra band potrebbe essere: {citta} {animale}")

bandName()
```

Ho infine chiamato la funzione in modo tale da poter eseguire lo script all'interno della funzione.

---

Il secondo esercizio invece chiedeva di realizzare un programma con lo scopo di analizzare la stringa inserita dall'utente e restituire un dizionario con il conteggio delle occorrenze di ciascuna parola, ignorando la punteggiatura e considera le parole in modo case-insensitive.

Lo script da me creato, importa il modulo `re` che permette di eliminare la punteggiatura dalla frase presa in input e crea un dizionario, le cui coppie chiave-valore riportano quanto richiesto. Ho utilizzato i commenti per spiegare ogni passaggio del codice, in particolare ho utilizzato la funzione `split` per creare una lista con solo parole, senza punteggiatura. In seguito attraverso un ciclo `for` sulla lista, mi sono assicurato che le parole fossero tutte in lower case ed infine con un nuovo ciclo `for` ho creato il dizionario.

Come nel programma precedente, l'ultimo passaggio è stato chiamare la funzione per eseguirla avviando il programma.

```
import re          #Importo il modulo re usato nella funzione parole

def parole():
    frase = input("Inserisci la frase da analizzare: ")
    risultato = {} #Dizionario finale
    nuovaLista = [] #Lista temporanea per il confronto

    miaFrase = re.sub(r"^\w\s]", "", frase) #Elimina la punteggiatura

    miaFrase = miaFrase.split(" ") #Creo lista di parole contenute nella frase

    for i in range(len(miaFrase)): #Rendo la frase in lower case
        miaFrase[i] = miaFrase[i].lower()

    for i in range(len(miaFrase)): #Creo il dizionario e aggiorno lista confronto
        if miaFrase[i] not in nuovaLista:
            risultato[miaFrase[i]] = miaFrase.count(miaFrase[i])
            nuovaLista.append(miaFrase[i])

    print(risultato)

parole()
```