

Programmazione in Python

Scrivere un programma in Python che genera un nome per una band musicale utilizzando due input forniti dall'utente: la città di origine e il nome del proprio animale domestico

Bonus 1

Scrivi una funzione che calcoli la media mobile di una lista di numeri. La media mobile di un elemento è definita come la media degli ultimi n elementi della lista, inclusi l'elemento corrente.

Bonus 2

Scrivi una funzione che analizzi una stringa di testo e restituisca un dizionario con il conteggio delle occorrenze di ciascuna parola. Ignora la punteggiatura e considera le parole in modo case-insensitive.

Codice programma band



The image shows a terminal window with a dark background. At the top, the prompt is 'kali@kali: ~/Desktop/Python'. Below the prompt is a menu bar with 'File', 'Actions', 'Edit', 'View', and 'Help'. The terminal is running the GNU nano 8.1 editor, editing a file named 'band.py'. The code in the file is as follows:

```
città = input("Inserisci il nome della tua città d'origine:")
animale = input("Inserisci il nome del tuo animale domestico:")

nomeband = città + animale

print(f"Il nome della tua band è: {nomeband}")
```

Esecuzione programma band

```
(kali@kali)-[~/Desktop/Python]
```

```
$ python band.py
```

```
Inserisci il nome della tua città d'origine:Trapani
```

```
Inserisci il nome del tuo animale domestico:Freya
```

```
Il nome della tua band è: TrapaniFreya
```

Bonus 1

Codice programma media

```
kali@kali: ~/Desktop/Python
File Actions Edit View Help
GNU nano 8.1 media.py
numeri = input ("Inserisci n°numeri separati da uno spazio: ")
n = int(input("Inserisci per quanti n elementi fare la media: "))

lista = numeri.split()
print(lista)

for i in range(len(lista)):
    lista[i] = float(lista[i])

somma = sum(lista[-n:])
media = somma/n
print(media)
```

Bonus 1

Esecuzione programma media

```
(kali@kali)-[~/Desktop/Python]  
$ python media.py  
Inserisci n° numeri separati da uno spazio: 2 4 5 6 1 2 5 5  
Inserisci per quanti n elementi fare la media: 3  
['2', '4', '5', '6', '1', '2', '5', '5']  
4.0
```

Bonus 2

Codice programma dizionario

```
kali@kali: ~/Desktop/Python
File Actions Edit View Help
GNU nano 8.1 dizionario.py
import re
# Inserisci n numeri separati da uno spazio
n = int(input("Inserisci per quanti elementi fare la media: "))
def conteggio():
    testo = input("Inserisci una stringa di testo: ")
    print(testo)
    testo = testo.lower()
    testo = re.sub(r'[\^\w\s]', '', testo)
    print(testo)
    lista = testo.split()
    somma = sum(lista)
    media = conteggio = {}
    for parola in lista:
        if parola in conteggio:
            conteggio[parola] += 1
        else:
            conteggio[parola] = 1
    return conteggio
print(conteggio())
```

Bonus 2

Esecuzione programma dizionario

```
(kali@kali)-[~/Desktop/Python]
```

```
$ python dizionario.py
```

```
Inserisci una stringa di testo: ciao il mio nome è Giovanni. Ciao Giovanni. Piacere di conoscerti
```

```
ciao il mio nome è giovanni ciao giovanni piacere di conoscerti
```

```
{'ciao': 2, 'il': 1, 'mio': 1, 'nome': 1, 'è': 1, 'giovanni': 2, 'piacere': 1, 'di': 1, 'conoscerti': 1}
```