

# Esercitazione W7D1

## Linguaggio Python

Fabio Benevento - 05/12/2023

### Traccia

Si scriva una funzione che data in ingresso una lista A contenente n parole, restituisca in output una lista B di interi che rappresentano la lunghezza delle parole contenute in A

### Implementazione

Di seguito è riportato l'implementazione della funzione per il calcolo della lunghezza di ciascuna parola contenuta nella lista passata come parametro in linguaggio Python.

La funzione implementa alcuni controlli di errore. In particolar modo viene controllato che il parametro della funzione sia effettivamente una lista, in caso contrario viene stampato un messaggio di errore e viene ritornata una lista vuota. Viene inoltre controllato che l'elemento della lista sia di tipo stringa, in caso contrario viene inserito il valore -1 all'interno della lista delle lunghezze calcolata a segnalare che non è stato possibile calcolare la lunghezza dell'elemento fornito.

```
lunghezza_parole.py X
C: > Progetti > Python > lunghezza_parole.py > lunghezza_parole
1 def lunghezza_parole(lista_parole):
2     len_parole = []
3     if isinstance(lista_parole, list):
4         for parola in lista_parole:
5             try:
6                 len_parole.append(len(parola))
7             except TypeError as e:
8                 len_parole.append(-1)
9     else:
10        print("L'argomento non è una lista")
11    return len_parole
12
13
14 def main():
15     parole = ["casa", "giardino", "mansarda", "soffitta", "scatinato", "balcone", "terrazza", "soggiorno", "camera", "stanza"]
16     print(lunghezza_parole(parole))
17
18 if __name__ == "__main__":
19     main()
```

Per testare la funzione ho implementato il metodo main che chiama la funzione `lunghezza_parole` con la lista di stringhe di esempio di seguito:

```
["casa", "giardino", "mansarda", "soffitta", "scantinato",  
"balcone", "terrazza", "soggiorno", "camera", "stanza"]
```

Il risultato dell'esecuzione del programma è in questo caso il seguente

```
Python python .\lunghezza_parole.py  
[4, 8, 8, 8, 10, 7, 8, 9, 6, 6]
```