

Lunghezza delle parole

```
1 def lunghezza_parole(lista_di_parole):
```

La funzione **lunghezza_parole** prende una lista di parole (**lista_di_parole**) come parametro.

```
3     # Creo una lista vuota per memorizzare le lunghezze
4     lunghezze = []
```

Dentro la funzione creo una lista vuota chiamata **lunghezze**, che verrà utilizzata per memorizzare le lunghezze delle parole.

```
6     # Iterazione attraverso ogni parola nella lista di parole
7     for parola in lista_di_parole:
8         |
```

Utilizzando un ciclo **for**, la funzione itera attraverso ogni parola nella lista di parole passata come parametro.

```
9         |
10        |     # Aggiungo la lunghezza di ciascuna parola alla lista
10        |     lunghezze.append(len(parola))
```

Per ogni parola nella lista, calcola la lunghezza della parola utilizzando la funzione **len()** e aggiunge questa lunghezza alla lista **lunghezze**.

```
12         |     return lunghezze
13
```

La funzione restituisce la lista di lunghezze delle parole.

```
14     # Variabile a che contiene la lista di parole
15     a = ["casa", "albero", "auto", "computer"]
16
17     # Stampa della lista parole dentro a
18     print("Lista di parole:", a)
```

Viene definita una lista di parole nella variabile **'a'**, e con **print** viene stampata.

```
20     # Utilizzo della funzione lunghezza_parole
21     b = lunghezza_parole(a)
22
23     # Stampa della lista delle lunghezze delle parole
24     print("Lunghezze corrispondenti:", b)
```

La funzione **lunghezza_parole** viene chiamata con la lista di parole **a** come argomento, e il risultato (la lista delle lunghezze) viene assegnato alla variabile **b**.

```
Lista di parole: ['casa', 'albero', 'auto', 'computer']
Lunghezze corrispondenti: [4, 6, 4, 8]
```

- La lista di parole fornita è ['casa', 'albero', 'auto', 'computer'].
- Le lunghezze corrispondenti delle parole sono [4, 6, 4, 8]

Lunghezza delle parole, da Input

```
1  # Funzione per misurare la lunghezza delle parole
2  def lunghezze_parole():
3
4      # Input di una lista di parole separate da spazi
5      input_parole = input("Inserire una lista di parole separate da spazi: ")
6
```

La funzione `lunghezze_parole` non richiede parametri se la lista di parole da analizzare è ottenuta in modo interno alla funzione. In questo caso, la funzione ottiene la lista di parole direttamente dall'`input_parole` all'interno della funzione stessa.

Chiede all'utente di inserire una stringa contenente parole separate da spazi e memorizza questa stringa nella variabile **a**

```
10  # Divido la stringa in una lista di parole, dentro la variabile 'a'
11  a = input_parole.split()
```

Utilizzando il metodo **split()** per dividere la stringa **a** in una lista di parole. Di default, **split()** divide la stringa in base agli spazi.

```
13  # Creo una lista vuota per memorizzare le lunghezze delle parole
14  lunghezze = []
15
```

Creazione di una lista vuota chiamata **lunghezze**, che verrà utilizzata per memorizzare le lunghezze delle parole.

```
15
16  # Itero attraverso ogni parola nella lista di parole
17  for parola in a:
```

Inizializzo un ciclo **for** per iterare attraverso ogni parola nella lista di parole dentro la variabile '**a**' ottenuta dal passo precedente.

```
19 # Aggiungiamo la lunghezza di ciascuna parola alla lista
20 lunghezze.append(len(parola))
```

Per ogni parola nella lista, calcola la lunghezza della parola utilizzando la funzione **len()** e aggiunge questa lunghezza alla lista **lunghezze**.

```
22 return lunghezze
```

La funzione restituisce la lista di lunghezze delle parole.

```
24 # Utilizzo della funzione, dentro la variabile 'b', per avere la lunghezza delle parole
25 b = lunghezze_parole()
```

Qui sto chiamando la funzione **lunghezze_parole()** e assegnando il risultato alla variabile **b**.

```
Inserire una lista di parole separate da spazi: lampone televisione telecomando bici
Lista parole: lampone televisione telecomando bici
Lunghezze corrispondenti: [7, 11, 12, 4]
```

- L'utente ha inserito una lista di parole separandole da spazi.
- La lista di parole ottenuta è **['lampone', 'televisione', 'telecomando', 'bici']**.
- Le lunghezze corrispondenti delle parole sono **[7, 11, 12, 4]**.

Conclusione:

Il programma funziona correttamente, in quanto produce le lunghezze corrispondenti delle parole inserite dall'utente come previsto. Le lunghezze vengono stampate correttamente e la logica della funzione **lunghezze_parole** appare valida.

Differenze principali:

1. Input Utente:

- Nel secondo codice, l'utente fornisce l'input direttamente durante l'esecuzione della funzione.
- Nel primo codice, la lista di parole viene fornita esternamente prima di chiamare la funzione.

2. Utilizzo della Funzione:

- Nel secondo codice, la funzione è più autonoma, ma è specificamente progettata per ottenere l'input direttamente dall'utente.
- Nel primo codice, la funzione è più flessibile poiché può essere utilizzata con qualsiasi lista di parole fornita come parametro.

3. Stampa delle Parole:

- Nel secondo codice, la stampa della lista di parole viene gestita all'interno della funzione.
- Nel primo codice, la stampa della lista di parole viene gestita esternamente prima di chiamare la funzione.