

ESERCIZIO

1. Scrivere una funzione `countCharsPerLine(filename)` che prende in ingresso una stringa contenente il nome di un file e restituisce una lista di numeri. Ciascun numero della lista restituita deve corrispondere al numero di caratteri di una linea scritta nel file. Ad esempio, se il file contiene:

```
ciao a tutti
questo è un testo.
```

allora la funzione restituisce la lista:

```
[12, 18]
```

2. Scrivere il codice del blocco "main" che:

- chiede all'utente di inserire il nome del file.
- esegue la funzione `countCharsPerLine` sul nome del file inserito dall'utente e registra in una variabile il suo risultato. Se la funzione produce un errore, avvisa l'utente.
- scrive sul file "conteggio.txt" una stringa per ogni elemento della lista restituita da `countCharsPerLine` nel seguente formato:

```
riga 1: 12 caratteri
riga 2: 18 caratteri
```

dove il numero di riga (1, 2) e il numero di caratteri (12, 18) è generato automaticamente per ogni elemento della lista.

####

Provare a comporre la stringa da scrivere sul file usando le seguenti possibilità:

- la sintassi delle f-string di Python3
- il metodo `format` delle stringhe

Esempio:

```
a=3 #esempio di variabile
b=99 #esempio di variabile
```

```
# una f-string si identifica con il carattere f posto prima delle
virgolette.
```

```
stringaFString = f"indice {a}, valore {b}" #La f-string compone
direttamente la stringa sostituendo {a} e {b} con il rispettivo
valore delle variabili a e b.
```

```
stringaFormat = "indice {}, valore {}" #il metodo format permette
di specificare in seguito gli elementi da sostituire ai simboli {}
```

```
print(stringaFString) # stampo direttamente la stringa
print(stringaFormat.format(a,b)) #uso il metodo format per
specificare cosa sostituire ai simboli {} seguendo l'ordine.
```

In entrambi i casi si ottiene:

```
"indice 3, valore 99"
```