

# Programmazione Python S3/L3

# Manuel Di Gangi

7 febbraio 2024

## TRACCIA

Si scriva un programma in Python che in base alla scelta dell'utente permetta di calcolare il perimetro di diverse figure geometriche:

1. Quadrato
2. Rettangolo
3. Cerchio

## Il codice

## S2L3.py

```

1 # ----- FUNZIONI -----#
2 def quadrato():
3     """Calcolo perimetro quadrato"""
4     lato = float(input("Inserisci la lunghezza del lato: "))
5     perimetro = lato*4
6     return float("{:.2f}".format(perimetro)) #ritorno il perimetro in formato float con due posizioni decimali
7
8 def rettangolo():
9     """Calcolo perimetro rettangolo"""
10    lato_a = float(input("Inserisci lunghezza base: "))
11    lato_b = float(input("Inserisci lunghezza altezza: "))
12    perimetro = lato_a *2 + lato_b*2
13    return float("{:.2f}".format(perimetro))
14
15 def cerchio():
16    """Calcolo perimetro cerchio"""
17    raggio = float(input("Inserisci lunghezza raggio: "))
18    perimetro = 6.28 * raggio
19    return float("{:.2f}".format(perimetro))
20
21
22 # ----- MAIN -----#
23 scelta =0
24 while scelta != 4:
25     scelta =int(input("Questo programma permette di calcolare il perimetro di alcune forme geometriche\nDigita 1 - Calcola
    perimetro quadrato\nDigita 2 - Calcola perimetro rettangolo\nDigita 3 - Calcola perimetro cerchio\nDigita 4 - Per uscire\n"))
26
27     if scelta == 1:
28         print(f"Il perimetro del quadrato è {quadrato()}")
29         input("Premi un tasto per continuare...")
30
31     elif scelta == 2:
32         print(f"Il perimetro del rettangolo è {rettangolo()}")
33         input("Premi un tasto per continuare...")
34
35     elif scelta == 3:
36         print(f"Il perimetro del cerchio è {cerchio()}")
37         input("Premi un tasto per continuare...")
38     elif scelta == 4:
39         exit("Arrivederci!")
40     else:
41         print("Scelta non valida")
42

```

# L'esecuzione

```
(kali㉿kali)-[~/Documents/Python]
$ python S3L3.py
Questo programma permette di calcolare il perimetro di alcune forme geometriche
Digita 1 - Calcola perimetro quadrato
Digita 2 - Calcola perimetro rettangolo
Digita 3 - Calcola perimetro cerchio
Digita 4 - Per uscire
1
Inserisci la misura del lato: 4
Il perimetro del quadrato è 16.0
Premi un tasto per continuare...

Digita 1 - Calcola perimetro quadrato
Digita 2 - Calcola perimetro rettangolo
Digita 3 - Calcola perimetro cerchio
Digita 4 - Per uscire
2
Inserisci misura base: 5
Inserisci misura altezza: 7
Il perimetro del rettangolo è 24.0
Premi un tasto per continuare...

Digita 1 - Calcola perimetro quadrato
Digita 2 - Calcola perimetro rettangolo
Digita 3 - Calcola perimetro cerchio
Digita 4 - Per uscire
3
Inserisci misura raggio: 4.5
Il perimetro del cerchio è 28.26
Premi un tasto per continuare...
```

```
Digita 4 - Per uscire
6
Scleta non valida

Digita 1 - Calcola perimetro quadrato
Digita 2 - Calcola perimetro rettangolo
Digita 3 - Calcola perimetro cerchio
Digita 4 - Per uscire
6
Scleta non valida

Digita 1 - Calcola perimetro quadrato
Digita 2 - Calcola perimetro rettangolo
Digita 3 - Calcola perimetro cerchio
Digita 4 - Per uscire
4
```

```
(kali㉿kali)-[~/Documents/Python]
$ █
```