

Programmazione in Python

ESERCIZIO:

Traccia:

Si scriva un programma in Python che in base alla scelta dell'utente permetta di calcolare il perimetro di diverse figure geometriche (scegliete pure quelle che volete voi). Per la risoluzione dell'esercizio abbiamo scelto:

- Quadrato (perimetro = lato*4)
- Cerchio (circonferenza = $2 \cdot \pi \cdot r$)
- Rettangolo (perimetro = base*2 + altezza*2)

```
10 #Definisco le funzioni con def e restituisco il valore con return
11 def perimetro_quadrato(lato):
12     return 4 * lato
13
14 def circonferenza_cerchio(raggio):
15     return 2 * 3.14159 * raggio
16
17 def perimetro Rettangolo(base, altezza):
18     return 2 * (base + altezza)
19
20 # Definisco l'input delle dimensioni
21
22 lato_quadrato = float(input("inserisci il lato del quadrato: "))
23 raggio_cerchio = float(input("inserisci il raggio del cerchio: "))
24 base Rettangolo = float(input("inserisci la base del rettangolo: "))
25 altezza Rettangolo = float(input("inserisci l'altezza del rettangolo: "))
26
27 # stampo i risultati dei calcoli
28
29 print ("perimetro del quadrato", perimetro_quadrato(lato_quadrato))
30 print ("Circonferenza del cerchio", circonferenza_cerchio(raggio_cerchio))
31 print ("Perimetro del rettangolo", perimetro Rettangolo(base Rettangolo, altezza Rettangolo))
32
33
```

input

```
inserisci il raggio del cerchio: 2
inserisci la base del rettangolo: 8
inserisci l'altezza del rettangolo: 4
perimetro del quadrato 16.0
Circonferenza del cerchio 12.56636
Perimetro del rettangolo 24.0

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```