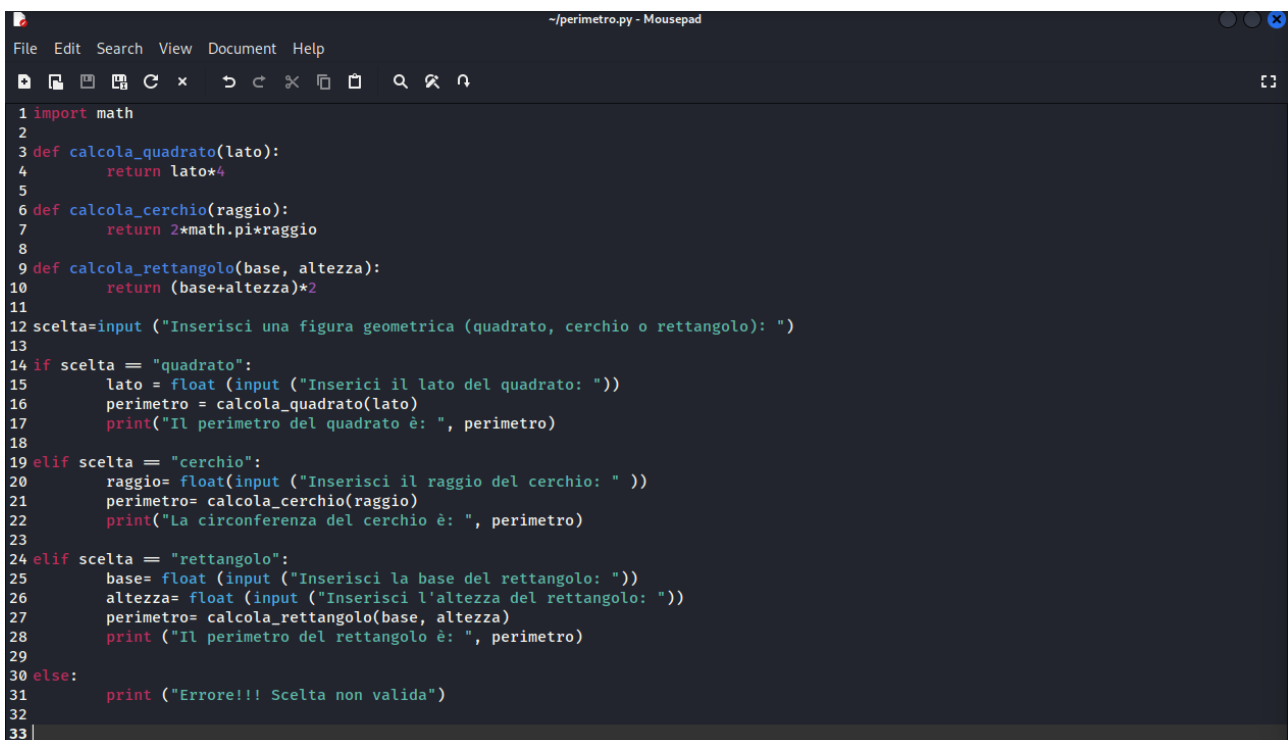


ESERCIZIO PYTHON

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:

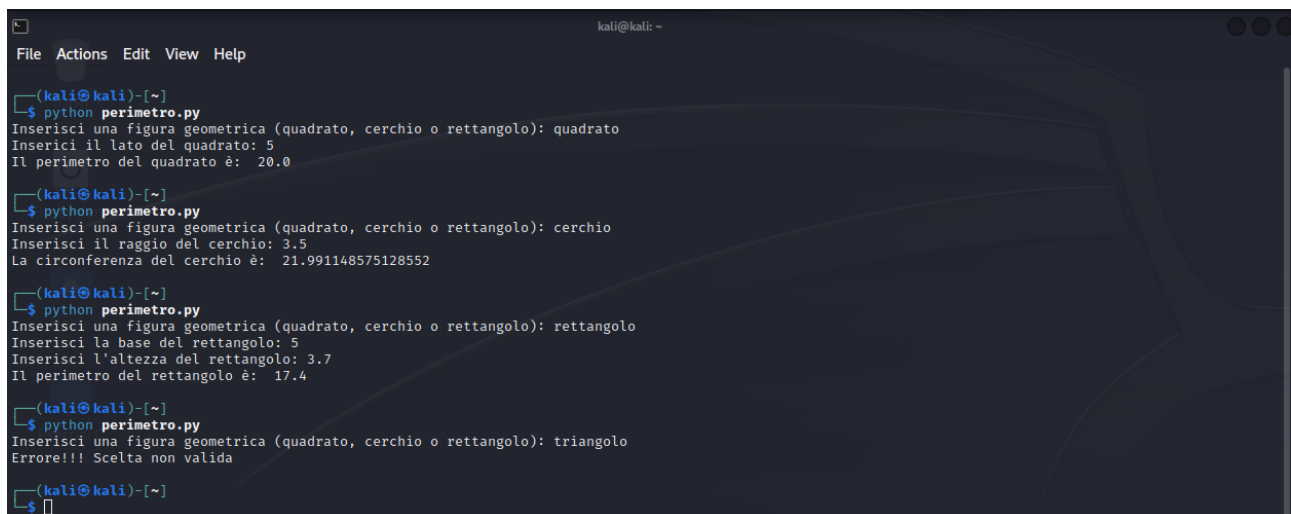
- Quadrato ($\text{perimetro} = \text{lato} * 4$)
- Cerchio ($\text{circonferenza} = 2 * \pi * \text{raggio}$)
- Rettangolo ($\text{perimetro} = \text{base} * 2 + \text{altezza} * 2$)

Codice:



```
~/perimetro.py - Mousepad
File Edit Search View Document Help
1 import math
2
3 def calcola_quadrato(lato):
4     return lato*4
5
6 def calcola_cerchio(raggio):
7     return 2*math.pi*raggio
8
9 def calcola Rettangolo(base, altezza):
10    return (base+altezza)*2
11
12 scelta=input("Inserisci una figura geometrica (quadrato, cerchio o rettangolo): ")
13
14 if scelta == "quadrato":
15     lato = float(input("Inserisci il lato del quadrato: "))
16     perimetro = calcola_quadrato(lato)
17     print("Il perimetro del quadrato è: ", perimetro)
18
19 elif scelta == "cerchio":
20     raggio= float(input("Inserisci il raggio del cerchio: "))
21     perimetro= calcola_cerchio(raggio)
22     print("La circonferenza del cerchio è: ", perimetro)
23
24 elif scelta == "rettangolo":
25     base= float(input("Inserisci la base del rettangolo: "))
26     altezza= float(input("Inserisci l'altezza del rettangolo: "))
27     perimetro= calcola Rettangolo(base, altezza)
28     print("Il perimetro del rettangolo è: ", perimetro)
29
30 else:
31     print("Errore!!! Scelta non valida")
32
33
```

Esecuzione:



```
kali@kali: ~
File Actions Edit View Help
(kali@kali)-[~]
$ python perimetro.py
Inserisci una figura geometrica (quadrato, cerchio o rettangolo): quadrato
Inserisci il lato del quadrato: 5
Il perimetro del quadrato è: 20.0

(kali@kali)-[~]
$ python perimetro.py
Inserisci una figura geometrica (quadrato, cerchio o rettangolo): cerchio
Inserisci il raggio del cerchio: 3.5
La circonferenza del cerchio è: 21.991148575128552

(kali@kali)-[~]
$ python perimetro.py
Inserisci una figura geometrica (quadrato, cerchio o rettangolo): rettangolo
Inserisci la base del rettangolo: 5
Inserisci l'altezza del rettangolo: 3.7
Il perimetro del rettangolo è: 17.4

(kali@kali)-[~]
$ python perimetro.py
Inserisci una figura geometrica (quadrato, cerchio o rettangolo): triangolo
Errore!!! Scelta non valida

(kali@kali)-[~]
$
```