

Programmazione in Python

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 = $2 \cdot \pi \cdot \text{raggio}$)
- Rettangolo (perimetro = base*2 + altezza*2)

Codice in Python

```
print ("Vuoi calcolare il perimetro del quadrato, del cerchio o del rettangolo?")
nomeFigura=input()
match nomeFigura:
```

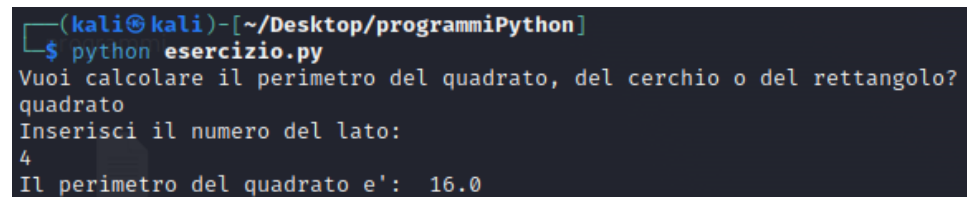
```
case 'quadrato':
    print ("Inserisci il numero del lato:")
    lato=float(input())
    perimetro=lato*4
    print ("Il perimetro del quadrato e': ", perimetro)
```

```
case 'cerchio':
    print ("Inserisci il numero del raggio:")
    raggio=float(input())
    perimetro=raggio*2*3.14
    print ("Il perimetro del cerchio e': ", perimetro)
```

```
case 'rettangolo':
    print ("Inserisci il numero della base:")
    base=float(input())
    print ("Inserisci il numero dell'altezza:")
    altezza=float(input())
    perimetro=(base*2)+(altezza*2)
    print ("Il perimetro del rettangolo e': ", perimetro)
```

Esempi di esecuzione

Quadrato:



```
(kali㉿kali)-[~/Desktop/programmiPython]
$ python esercizio.py
Vuoi calcolare il perimetro del quadrato, del cerchio o del rettangolo?
quadrato
Inserisci il numero del lato:
4
Il perimetro del quadrato e': 16.0
```

Cerchio:

```
(kali㉿kali)-[~/Desktop/programmiPython]
$ python esercizio.py
Vuoi calcolare il perimetro del quadrato, del cerchio o del rettangolo?
cerchio
Inserisci il numero del raggio:
3
Il perimetro del cerchio e': 18.84
```

Rettangolo:

```
(kali㉿kali)-[~/Desktop/programmiPython]
$ python esercizio.py
Vuoi calcolare il perimetro del quadrato, del cerchio o del rettangolo?
rettangolo
Inserisci il numero della base:
4
Inserisci il numero dell'altezza:
2
Il perimetro del rettangolo e': 12.0
```