

**Cyber
Security
Analyst**

PROJECT REPORT

LINGUAGGIO PYTHON

In risposta all'esercizio sul
linguaggio PYTHON:

Prepared by

Fulvio Zalateu

**Security
Rookies**

Consegna:

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 = $2 * \pi * r$)-Rettangolo (perimetro= base*2 + altezza*2)

Creazione del codice in PYTHON

```
import math
```

```
def perimetro_quadrato(lato):  
    return lato * 4
```

```
def perimetro_cerchio(raggio):  
    return 2 * math.pi * raggio
```

```
def perimetro Rettangolo(base, altezza):  
    return 2 * (base + altezza)
```

while True:

```
print("\nScegli una figura geometrica:\n1)  
Quadrato\n2) Cerchio\n3) Rettangolo\n4)  
Esci")
```

```
scelta = input("Inserisci la tua scelta: ")
```

```
if scelta == '1':
```

```
lato = float(input("Inserisci il lato del  
quadrato: "))
```

```
print(f"Perimetro del quadrato:  
{perimetro_quadrato(lato)}")
```

```
elif scelta == '2':
```

```
raggio = float(input("Inserisci il raggio del  
cerchio: "))
```

```
print(f"Circonferenza del cerchio:  
{perimetro_cerchio(raggio)}")
```

```
elif scelta == '3':
```

```
base = float(input("Inserisci la base del  
rettangolo: "))
```

```
altezza = float(input("Inserisci l'altezza del  
rettangolo: "))
```

```
print(f"Perimetro del rettangolo:  
{perimetro_rettangolo(base, altezza)}")
```

```
elif scelta == '4':
```

```
print("Uscita dal programma.")
```

```
break
```

```
else:
```

```
print("Scelta non valida. Riprova.")
```

main.py



Share

Run

```

1 import math
2
3 def perimetro_quadrato(lato):
4     return lato * 4
5
6 def perimetro_cerchio(raggio):
7     return 2 * math.pi * raggio
8
9 def perimetro Rettangolo(base, altezza):
10     return 2 * (base + altezza)
11
12 while True:
13     print("\nScegli una figura geometrica:\n1) Quadrato\n2) Cerchio\n3)
        Rettangolo\n4) Esci")
14     scelta = input("Inserisci la tua scelta: ")
15
16     if scelta == '1':
17         lato = float(input("Inserisci il lato del quadrato: "))
18         print(f"Perimetro del quadrato: {perimetro_quadrato(lato)}")
19     elif scelta == '2':
20         raggio = float(input("Inserisci il raggio del cerchio: "))
21         print(f"Circonferenza del cerchio: {perimetro_cerchio(raggio)}")
22     elif scelta == '3':
23         base = float(input("Inserisci la base del rettangolo: "))
24         altezza = float(input("Inserisci l'altezza del rettangolo: "))
25         print(f"Perimetro del rettangolo: {perimetro Rettangolo(base, altezza)}")
26     elif scelta == '4':
27         print("Uscita dal programma.")
28         break
29     else:
30         print("Scelta non valida. Riprova.")
31

```

Output

Scegli una figura geometrica:

- 1) Quadrato
- 2) Cerchio
- 3) Rettangolo
- 4) Esci

Inserisci la tua scelta: 1

Inserisci il lato del quadrato: 4

Perimetro del quadrato: 16.0

Scegli una figura geometrica:

- 1) Quadrato
- 2) Cerchio
- 3) Rettangolo
- 4) Esci

Inserisci la tua scelta: 2

Inserisci il raggio del cerchio: 4

Circonferenza del cerchio: 25.132741228718345

Scegli una figura geometrica:

- 1) Quadrato
- 2) Cerchio
- 3) Rettangolo
- 4) Esci

Inserisci la tua scelta: 3

Inserisci la base del rettangolo: 2

Inserisci l'altezza del rettangolo: 3

Perimetro del rettangolo: 10.0

Scegli una figura geometrica:

- 1) Quadrato
- 2) Cerchio
- 3) Rettangolo
- 4) Esci

Inserisci la tua scelta: 4

Uscita dal programma.

=== Code Execution Successful ===

Descrizione del codice:

- L'utente può scegliere tra quadrato, cerchio e rettangolo.
- Per ogni figura geometrica, il programma richiede le dimensioni necessarie (lato, raggio, base, altezza).
- Il risultato viene calcolato e stampato a schermo.
- Il ciclo continua fino a quando l'utente sceglie di uscire (opzione 4).

GRAZIE