YOELKSFDI OXPHBZD NLTAVR

Cyber Security Analyst

# PROJECT REPORT

### LINGUAGGIO PYTHON

In risposta all'esercizio sul linguaggio PYTHON:

Prepared by

Fulvio Zalateu

Security Bookies

#### 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 greco\*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)

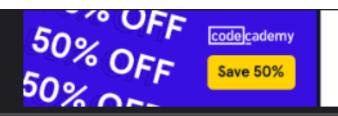
```
while True:
```

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

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

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

```
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
                                                                                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
   def perimetro_rettangolo(base, altezza):
10
        return 2 * (base + altezza)
11
12 while True:
        print("\nScegli una figura geometrica:\n1) Quadrato\n2) Cerchio\n3)
13
            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)}")
        elif scelta == '4':
26 -
            print("Uscita dal programma.")
27
28
            break
29 -
        else:
30
            print("Scelta non valida. Riprova.")
31
```

#### Output

```
Scegli una figura geometrica:
1) Quadrato
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