

Esercizio1 - Programmazione in Python

1. Ho usato il comando **def** per definire le funzioni dei vari perimetri da calcolare. Ho inserito il nome della funzione e tra parentesi l'argomento della stessa, vale a dire il lato per il quadrato; il raggio per la circonferenza; la base e l'altezza per il rettangolo. Con **return** ho successivamente indicato la formula con cui ottenere il perimetro.
2. Con il comando **print**, ho indicato quale sarà la schermata visualizzata dall'utente
3. Ho definito la variabile scelta, utilizzando **int input**, associando un numero ad ogni figura geometrica e input
4. ho usato il costrutto **if-elif-else** per determinare cosa far visualizzare all'utente in funzione della sua scelta. E di nuovo i comandi **int input** per far inserire all'utente i dati necessari per svolgere il calcolo.

```
GNU nano 6.4
def perimetro_quadrato(lato):
    return 4 * lato

def perimetro_circonferenza(raggio):
    return 2 * 3.14 * raggio

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

print("Scegli una figura geometrica:")
print("1. Quadrato")
print("2. Cerchio")
print("3. Rettangolo")

scelta = int(input("Inserisci il numero della tua scelta: "))

if scelta == 1:
    lato = int(input("Inserisci la lunghezza di un lato del quadrato: "))
    perimetro = perimetro_quadrato (lato)
    print("Il perimetro del quadrato è:", perimetro)
elif scelta == 2:
    raggio = int(input("Inserisci il raggio del cerchio: "))
    perimetro = perimetro_circonferenza (raggio)
    print("Il perimetro del cerchio è:", perimetro)
elif scelta == 3:
    base = int(input("Inserisci la base del rettangolo: "))
    altezza = int(input("Inserisci l'altezza del rettangolo: "))
    perimetro = perimetro Rettangolo (base, altezza)
    print("Il perimetro del rettangolo è:", perimetro)
else:
    print("Scelta non valida")
    base = int(input("Inserisci la base del rettangolo: "))
    altezza = int(input("Inserisci l'altezza del rettangolo: "))
    perimetro = perimetro Rettangolo (base, altezza)
```

File Actions Edit View Help

↳ nano Helloworld.py

```
(kali㉿kali)-[~]  
└─$ python Helloworld.py  
Scegli una figura geometrica:  
1. Quadrato  
2. Cerchio  
3. Rettangolo  
Inserisci il numero della tua scelta: 1  
Inserisci la lunghezza di un lato del quadrato: 5  
Il perimetro del quadrato è: 20
```

```
(kali㉿kali)-[~]  
└─$ python Helloworld.py  
Scegli una figura geometrica:  
1. Quadrato  
2. Cerchio  
3. Rettangolo  
Inserisci il numero della tua scelta: 2  
Inserisci il raggio del cerchio: 9  
Il perimetro del cerchio è: 56.52
```

```
(kali㉿kali)-[~]  
└─$ python Helloworld.py  
Scegli una figura geometrica:  
1. Quadrato  
2. Cerchio  
3. Rettangolo  
Inserisci il numero della tua scelta: 3  
Inserisci la base del rettangolo: 8  
Inserisci l'altezza del rettangolo: 5  
Il perimetro del rettangolo è: 26
```