

Esercizio con python per calcolo dei perimetri



The screenshot shows a Kali Linux terminal window titled "kalilinux con prove C [In esecuzione] - Oracle VM VirtualBox". The terminal displays the execution of a Python script named `eserciziopython1.py`. The script prompts the user to select a geometric shape and input its dimensions to calculate the perimeter.

```
(kali@kali)-[~]  
$ python3 eserciziopython1.py  
Il seguente programma calcola il perimetro di una data figura geometrica  
1: Quadrato  
2: Cerchio  
3: Rettangolo  
Inserisci la scelta: 1  
Inserisci il valore del lato del quadrato: 10  
Il perimetro del quadrato è: 40.0  
  
(kali@kali)-[~]  
$ nano eserciziopython1.py  
  
(kali@kali)-[~]  
$ python3 eserciziopython1.py  
Il seguente programma calcola il perimetro di una data figura geometrica  
1: Quadrato  
2: Cerchio  
3: Rettangolo  
Inserisci la scelta: 2  
Inserisci il valore del raggio del cerchio: 10  
La circonferenza del cerchio è: 62.83185307179586  
  
(kali@kali)-[~]  
$ python3 eserciziopython1.py  
Il seguente programma calcola il perimetro di una data figura geometrica  
1: Quadrato  
2: Cerchio  
3: Rettangolo  
Inserisci la scelta: 3  
Inserisci il valore della base del rettangolo: 10  
Inserisci il valore dell'altezza del rettangolo: 5  
Il perimetro del rettangolo è: 30.0  
  
(kali@kali)-[~]  
$
```

kalilinux con prove C [In esecuzione] - Oracle VM VirtualBox

File Macchina Visualizza Inserimento Dispositivi Aiuto

1 2 3 4

File Actions Edit View Help

GNU nano 7.2 eserciziopython1.py

Questo programma permette all'utente di calcolare il perimetro di varie figure geometriche.

L'utente può scegliere tra quadrato, cerchio e rettangolo.

File System

```
import math # Importiamo la libreria math per utilizzare costanti e funzioni matematiche, come Pi.

def perimetro_quadrato(lato):
    # Calcolo del perimetro del quadrato: Perimetro = lato * 4
    return lato * 4

def circonferenza_cerchio(raggio):
    # Calcolo della circonferenza del cerchio: Circonferenza = 2 * pi * raggio
    return 2 * math.pi * raggio

def perimetro Rettangolo(base, altezza):
    # Calcolo del perimetro del rettangolo: Perimetro = (base + altezza) * 2
    return (base + altezza) * 2
```

[Read 87 lines]

^G Help	^O Write Out	^W Where Is	^K Cut	^T Execute	^C Location	M-U Und
^X Exit	^R Read File	^_ Replace	^U Paste	^J Justify	^/ Go To Line	M-E Red

kalilinux con prove C [In esecuzione] - Oracle VM VirtualBox

File Macchina Visualizza Inserimento Dispositivi Aiuto

GNU nano 7.2 eserciziopython1.py

```
def main():  
    # La funzione principale che viene eseguita all'avvio del programma.  
    print("Il seguente programma calcola il perimetro di una data figura geometrica")  
    print("1: Quadrato")  
    print("2: Cerchio")  
    print("3: Rettangolo")  
  
    scelta = int(input("Inserisci la scelta: ")) # L'utente inserisce la scelta della figura geometrica.  
  
    if scelta == 1:  
        # Se la scelta è 1, chiediamo la lunghezza del lato del quadrato.  
        lato = float(input("Inserisci il valore del lato del quadrato: "))  
        print("Il perimetro del quadrato è:", perimetro_quadrato(lato))  
    elif scelta == 2:  
        # Se la scelta è 2, chiediamo il raggio del cerchio.  
        raggio = float(input("Inserisci il valore del raggio del cerchio: "))  
        print("La circonferenza del cerchio è:", circonferenza_cerchio(raggio))
```

Help Write Out Where Is Cut Execute Location M-U Undo
Exit Read File Replace Paste Justify Go To Line M-E Redo

kalilinux con prove C [In esecuzione] - Oracle VM VirtualBox

File Macchina Visualizza Inserimento Dispositivi Aiuto

1 2 3 4

20:39

trash kali@kali: ~

File Actions Edit View Help

GNU nano 7.2 eserciziopython1.py

```
lato = float(input("Inserisci il valore del lato del quadrato: "))
print("Il perimetro del quadrato è:", perimetro_quadrato(lato))

elif scelta == 2:
    # Se la scelta è 2, chiediamo il raggio del cerchio.
    raggio = float(input("Inserisci il valore del raggio del cerchio: "))
    print("La circonferenza del cerchio è:", circonferenza_cerchio(raggio))

elif scelta == 3:
    # Se la scelta è 3, chiediamo la lunghezza della base e l'altezza del rettangolo.
    base = float(input("Inserisci il valore della base del rettangolo: "))
    altezza = float(input("Inserisci il valore dell'altezza del rettangolo: "))
    print("Il perimetro del rettangolo è:", perimetro_rettangolo(base, altezza))

else:
    # Se l'utente inserisce un valore non valido, lo comunichiamo.
    print("Inserisci una scelta valida")

main() # Chiamiamo la funzione main per avviare il programma.
```

^G Help **^O Write Out** **^W Where Is** **^K Cut** **^T Execute** **^C Location** **M-U Undo**
^X Exit **^R Read File** **^_ Replace** **^U Paste** **^J Justify** **^_ Go To Line** **M-E Redo**