

Python

L'ESERCIZIO DI OGGI RICHIEDEVA CALCOLARE IL PERIMETRO DI DIVERSE FIGURE GEOMETRICHE QUADRATO ($\text{PERIMETRO} = \text{LATO} * 4$)-CERCHIO ($\text{CIRCONFERENZA} = 2 * \text{PI GRECO} * R$)-RETTANGOLO ($\text{PERIMETRO} = \text{BASE} * 2 + \text{ALTEZZA} * 2$) PER PRIMA COSA ABBIAMO CREATO IL FILE CON .PY DOPODICHE INSERITO IL SEGUENTE CODICE

```
import math

def calcola_perimetro_quadrato(lato):
    return 4 * lato

def calcola_perimetro_cerchio(raggio):
    return 2 * math.pi * raggio

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

def main():
    print("Calcolatore di perimetri di figure geometriche")

    while True:
        print("\nScegli la figura geometrica:")
        print("1. Quadrato")
        print("2. Cerchio")
        print("3. Rettangolo")
        print("4. Esci")

        scelta = input("Inserisci il numero corrispondente: ")

        if scelta == '1':
            lato = float(input("Inserisci il lato del quadrato: "))
            perimetro = calcola_perimetro_quadrato(lato)
            print(f"Il perimetro del quadrato è: {perimetro}")
        elif scelta == '2':
            raggio = float(input("Inserisci il raggio del cerchio: "))
            perimetro = calcola_perimetro_cerchio(raggio)
```

```
        perimetro = calcola_perimetro_cerchio(raggio)
        print(f"La circonferenza del cerchio è: {perimetro}")
    elif scelta == '3':
        base = float(input("Inserisci la base del rettangolo: "))
        altezza = float(input("Inserisci l'altezza del rettangolo: "))
        perimetro = calcola_perimetro Rettangolo(base, altezza)
        print(f"Il perimetro del rettangolo è: {perimetro}")
    elif scelta == '4':
        print("Uscita dal programma.")
        break
    else:
        print("Scelta non valida. Riprova.")

if __name__ == "__main__":
    main()
```

In finale una volta partito il file con la soluzione delle formule

```
$ python perimetro.py  
Calcolatore di perimetri di figure geometriche
```

```
Scegli la figura geometrica:
```

1. Quadrato
2. Cerchio
3. Rettangolo
4. Esci

```
Inserisci il numero corrispondente: 1
```

```
Inserisci il lato del quadrato: 4
```

```
Il perimetro del quadrato è: 16.0
```

```
Scegli la figura geometrica:
```

1. Quadrato
2. Cerchio
3. Rettangolo
4. Esci

```
Inserisci il numero corrispondente: 2
```

```
Inserisci il raggio del cerchio: 4
```

```
La circonferenza del cerchio è: 25.132741228718345
```

```
Scegli la figura geometrica:
```

1. Quadrato
2. Cerchio
3. Rettangolo
4. Esci

```
Inserisci il numero corrispondente: 3
```

```
Inserisci la base del rettangolo: 3
```

```
Inserisci l'altezza del rettangolo: 1
```

```
Il perimetro del rettangolo è: 8.0
```

```
Scegli la figura geometrica:
```

1. Quadrato

```
Scegli la figura geometrica:
```

1. Quadrato
2. Cerchio
3. Rettangolo
4. Esci

```
Inserisci il numero corrispondente: 4
```

```
Uscita dal programma.
```