

```
date[i] = date[i];}for (i = 6; i < 8; i++){day[i] = date[
prature;strcpy(uv, token_3);index = atoi(uv);strcpy(humidit
= temprature + index + humidity + windspeed;average = av
of humidity, and wind speed of %sKm/h\n", day, month, y
s day is %f\n\n", average);}highest = temprature_compari
prature_comparison[i] = highest;}}lowest = temprature_compari
prature_compari
sword_only(){ch
, "r");fseek(ptr
r_name);if (len
ng_forecast_data(){FILE *ptr_1;char check[SIZE];char res
```

Traccia:

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).

```
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)  
  
while True:  
    print("Scegli la figura geometrica:")  
    print("1. Quadrato")  
    print("2. Cerchio")  
    print("3. Rettangolo")  
    print("0. Esci")  
  
    scelta = input("Inserisci il numero corrispondente alla figura geometrica desiderata: ")  
  
    if scelta == "0":  
        print("Grazie per aver usato il programma. Arrivederci!")  
        break  
    elif scelta == "1":  
        lato = float(input("Inserisci la lunghezza del 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)  
        print(f"Il perimetro del cerchio è: {perimetro}")  
    elif scelta == "3":  
        base = float(input("Inserisci la lunghezza della 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}")  
    else:  
        print("Scelta non valida. Riprova.")
```

```
[i] = date[i];}for (i = 6; i < 12; i++)  
prature;str  
= tempratu  
of humidi  
s day is %f  
prature_co  
prature_co  
sword_only  
, "r");fse  
r_name);if  
ng_forecast_data(){FILE *ptr_1;char check[SIZE];char new
```

Scegli la figura geometrica:

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

Inserisci il numero corrispondente alla figura geometrica desiderata: 3

Inserisci la lunghezza della base del rettangolo: 7

Inserisci l'altezza del rettangolo: 9

Il perimetro del rettangolo è: 32.0

Scegli la figura geometrica:

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

Inserisci il numero corrispondente alla figura geometrica desiderata: 2

Inserisci il raggio del cerchio: 4

Il perimetro del cerchio è: 25.132741228718345

Scegli la figura geometrica:

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

Inserisci il numero corrispondente alla figura geometrica desiderata: 0

Grazie per aver usato il programma. Arrivederci!

Svolgimento: Il programma permette all'utente di calcolare il perimetro di diverse figure geometriche: quadrato, cerchio e rettangolo. Il programma utilizza un loop infinito while True per consentire all'utente di effettuare più scelte fino a quando decide di uscire.

Il programma inizia stampando le opzioni disponibili per l'utente e richiede all'utente di inserire il numero corrispondente alla figura geometrica desiderata tramite l'istruzione :

scelta = input("Inserisci il numero corrispondente alla figura geometrica desiderata: ")
Se l'utente sceglie "0", il programma stamperà un messaggio di saluto e terminerà il loop usando break.

Se l'utente sceglie "1", "2" o "3", il programma richiede ulteriori input all'utente (lato, raggio, base, altezza) e calcola il perimetro della figura geometrica corrispondente usando le funzioni adeguate.

Il programma include tre funzioni separate per calcolare il perimetro di ciascuna figura geometrica:

- calcola_perimetro_quadrato(lato)
- calcola_perimetro_cerchio(raggio)
- calcola_perimetro_rettangolo(base, altezza).

Ognuna di queste funzioni restituisce il perimetro calcolato utilizzando la formula matematica appropriata. Dopo il calcolo del perimetro, il programma stampa il risultato appropriato, formattato in modo chiaro:

print(f"Il perimetro del quadrato/cerchio/rettangolo è: {perimetro}")

Se l'utente inserisce un valore diverso da "0", "1", "2" o "3", il programma fornisce un messaggio di errore e suggerisce di riprovare:
else: print("Scelta non valida. Riprova.")