



Esercizio S3 L1



Il codice è stato scritto seguendo quanto richiesto nella consegna dell'esercizio.

All'avvio presenta all'utente la scelta di calcolare il perimetro di un quadrato, di un rettangolo o di una circonferenza, inoltre da all'utente la possibilità di chiudere il programma.

Il programma è in grado di rifiutare input diversi da valori numerici senza arrestarsi in maniera anomala e da all'utente la possibilità di ridare l'input quando viene inserito un input sbagliato.

Il programma è in grado di calcolare anche valori decimali e negativi.


al termine del calcolo di uno qualsiasi dei perimetri il programma ripropone all'utente la possibilità di calcolare un altro perimetro a scelta oppure di chiudere il programma.

di seguito sono allegati tre screenshot in cui è possibile visualizzare il codice per intero.


E' stato utilizzato Visual Studio Code come editor di testo.



```
1 import math
2 import sys
3
4 while (1<2):
5     print ("Questo programma ti permette di calcolare l'area di alcune figure geometriche.")
6     print ("Digita il numero corrispondente per effettuare la scelta.")
7     print ("1 - Quadrato")
8     print ("2 - Rettangolo")
9     print ("3 - Circonferenza")
10    print ("4 - Chiudi programma")
11
12    while (1<2):
13        try:
14            user_input = int(input("Inserisci numero: "))
15
16            if (user_input<1 or user_input>4):
17                raise ValueError
18
19            break
20        except:
21            ValueError
22            print("Input non valido, prova inserendo un numero compreso tra 1 e 4.")
23
24    if user_input == 1:
25        print ("Hai selezionato la funzione di calcolo del perimetro di un quadrato.")
26
27        while (1<2):
28            try:
29                latoQ = float(input("Inserisci la dimensione del lato: "))
30                break
31
32            except:
33                ValueError
34                print("Input non valido, prova inserendo un valore numerico")
35        result = 4*latoQ
36        print ("Il perimetro del quadrato di lato" ,latoQ , "equivale a" ,result)
37
```



```
37
38 elif user_input == 2:
39     print ("Hai selezionato la funzione del calcolo del perimetro di un rettangolo.")
40
41     while (1<2):
42         try:
43             lato1 = float(input("Inserisci la dimensione di un lato: "))
44             break
45
46         except:
47             ValueError
48             print("Input non valido, prova inserendo un valore numerico")
49
50     while (1<2):
51         try:
52             lato2 = float(input("Inserisci la dimensione dell' altro lato: "))
53             break
54
55         except:
56             ValueError
57             print("Input non valido, prova inserendo un valore numerico")
58
59     result = 2*lato1 + 2*lato2
60     print("Il perimetro di un rettangolo che ha come lati" ,lato1 ,"e" ,lato2 ,"equivale a" ,result)
61
```



```
61
62     elif user_input == 3:
63         print ("Hai selezionato la funzione di calcolo del perimetro di una circonferenza.")
64
65         while (1<2):
66             try:
67                 raggio = float(input("Inserisci il valore del raggio della circonferenza: "))
68                 break
69
70             except:
71                 ValueError
72                 print("Input non valido, prova inserendo un valore numerico")
73
74         result = 2*math.pi*raggio
75         print("Il perimetro di una circonferenza di raggio" ,raggio ,"equivale a" ,result)
76
77     elif user_input == 4:
78         sys.exit()
```