

PROGRAMMAZIONE IN PYTHON

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 = $2 \cdot \pi \cdot r$)
- Rettangolo (perimetro = base*2 + altezza*2)

APRENDO UN QUALSIASI TERMNALE SU LINUX POSSIAMO CREARE UN NUOVO FILE DA COMPILARE CON **SUDO TOUCH ES_CALCULO_PERIMETRO.PY**, PER ANDARLO A MODIFICARE SUCESSIVAMENTE DALLA SUA DIRECTORY CON L'EDITOR **NANO**

```
File Edit Search View Document Help
[Icons]
1 import math
2 from math import pi
3
4 scegli_figura = str(input("""Scegli una figura geometrica di cui calcolare il perimetro ("A: quadrato", "B:
cerchio", "C: rettangolo", "D: niente"):
5 A
6 B
7 C
8 D
9 """)).lower()
10
11 if scegli_figura == "a":
12     lato = float(input("Inserisci la misura del lato del quadrato: "))
13     print("Il perimetro del quadrato è: ")
14     print(lato*4)
15 elif scegli_figura == "b":
16     raggio = float(input("Inserisci la misura del raggio del cerchio: "))
17     print("La circonferenza è pari a: ")
18     print(raggio*pi*2)
19 elif scegli_figura == "c":
20     altezza = float(input("Inserisci la misura dell'altezza del rettangolo: "))
21     base = float(input("Inserisci ora la misura della base del rettangolo: "))
22     print("Il perimetro del rettangolo è: ")
23     print((altezza+base)*2)
24 elif scegli_figura == "d":
25     print("Peccato, ciao!")
26 else: print("Questa cosa non era inclusa oppure non esiste")
27
```

VERIFICO IL FUNZIONAMENTO DEL PROGRAMMA LANCIANDO IL COMANDO `PYTHON ES_CALCULO_PERIMETRO.PY`

```
[~]
$ python esercizio_calcolo_perimetro.py
Scegli una figura geometrica di cui calcolare il perimetro ("A: quadrato","B: cerchio","C: rettangolo","D: niente"):
A
B
C
D
b
Inserisci la misura del raggio del cerchio: 6
La circonferenza è pari a:
37.69911184307752

[django@kali]~$
$ python esercizio_calcolo_perimetro.py
Scegli una figura geometrica di cui calcolare il perimetro ("A: quadrato","B: cerchio","C: rettangolo","D: niente"):
A
B
C
D
d
Peccato, ciao!

[django@kali]~$
$ python esercizio_calcolo_perimetro.py
Scegli una figura geometrica di cui calcolare il perimetro ("A: quadrato","B: cerchio","C: rettangolo","D: niente"):
A
B
C
D
a
Inserisci la misura del lato del quadrato: 4
Il perimetro del quadrato è:
16.0

[django@kali]~$
$ python esercizio_calcolo_perimetro.py
Scegli una figura geometrica di cui calcolare il perimetro ("A: quadrato","B: cerchio","C: rettangolo","D: niente"):
A
B
C
D
C
Inserisci la misura dell'altezza del rettangolo: 7
Inserisci ora la misura della base del rettangolo: 9
Il perimetro del rettangolo è:
32.0

[django@kali]~$
$ python esercizio_calcolo_perimetro.py
Scegli una figura geometrica di cui calcolare il perimetro ("A: quadrato","B: cerchio","C: rettangolo","D: niente"):
A
B
C
D
f
Questa cosa non era inclusa oppure non esiste
```

AVVIATO!