

Sprint02_Tasca02

September 14, 2022

Sprint 2 / Tasca 2: Bàsics de Python

Exercici 1

L'exercici consisteix a crear un programa que et classifiqui una variable numèrica en funció de l'escala Suspès/Aprovat/Notable/Excel·lent.

Recorda que Suspès < 5 , Aprovat > 5 i < 7 , Notable > 7 i < 9 i Excel·lent > 9 .

```
[1]: print('Introdueix una nota, si us plau')
mark = int(input())

if mark < 5:
    print('Suspès')
elif mark >= 5 and mark < 7:
    print('Aprovat')
elif mark >= 7 and mark < 9:
    print('Notable')
elif mark > 9:
    print('Excel·lent')
```

Introdueix una nota, si us plau

6

Aprovat

Exercici 2

Crea un programa que et preguntí dos números. T'ha de mostrar un missatge dient si el primer és més gran, el segon és més gran o són iguals.

```
[2]: print('Introdueix un número')
number1 = input()
print('Introdueix un altre número')
number2 = input()

if number1 > number2:
    print('El primer número és més gran')
elif number2 > number1:
    print('El segon número és més gran')
else:
```

```
print('Els dos números són iguals')
```

Introdueix un número

5

Introdueix un altre número

9

El segon número és més gran

Exercici 3

Crea un programa que et preguntí el teu nom, i et demani un número. Si el número és 0, hauria de mostrar un missatge d'error. En cas contrari, hauria de mostrar el nom repetit tants cops com indiqui el número. Per exemple, "Joan Joan Joan".

```
[3]: print('Quin és el teu nom?')
name = input()
print('Disme un número')
num = int(input())
output = ""

if num <= 0:
    print('Error! El número ha de ser major a 0')
else:
    for i in range(0, num):
        output += name + " "
    print(output)
```

Quin és el teu nom?

Carles

Disme un número

3

Carles Carles Carles

Exercici 4

Crea un programa que donada una llista qualsevol, et digui si és simètrica o no. Si ho és, que et digui quants elements té.

```
[4]: def rev_check(lst):
    reversed_lst_1 = list(reversed(lst))

    if reversed_lst_1 == lst_1:
        print('Llista simètrica i té ' + str(len(lst_1)) + ' elements')
    else:
        print('Llista no simètrica')
```

```
[5]: lst_1 = [2, 3, 4, 5, 4, 3, 2]
      lst_2 = [3, 4, 4, 5, 4, 3]

      rev_check(lst_1)
      rev_check(lst_2)
```

Llista simètrica i té 7 elements

Llista no simètrica

Exercici 5

Crea un programa que donada una llista, et digui quants números coincideixen amb la seva posició. Per exemple [3,4,2,0,2,3,6] el 2 i el 6 coincideixen.

```
[6]: def numcoind_list(lst):
      output = []
      for i in range(0, len(lst)):
          if i == lst[i]:
              output.append(lst[i])
      output_str = "Els números que coincideixen: "
      for num in output:
          output_str += str(num) + " "
      print(output_str)
```

```
[7]: lst_1 = [2, 3, 4, 5, 4, 3, 2]
      lst_2 = [3, 1, 4, 3, 4, 3]

      numcoind_list(lst_1)
      numcoind_list(lst_2)
```

Els números que coincideixen: 4

Els números que coincideixen: 1 3 4