

1 Nivell 1

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

```
In [1]: nota = float(input("Nota numèrica: "))

if (nota <= 10) & (nota >= 9): qual = "Excel·lent"
elif (nota < 9) & (nota >= 7): qual = "Notable"
elif (nota < 7) & (nota >= 5): qual = "Aprovat"
elif (nota < 5) & (nota >= 0): qual = "Suspès"
else: qual = "No opera"

print(qual)
```

executed in 4.30s, finished 09:46:02 2021-04-09

Nota numèrica: 8.9
Notable

Utilitzant el següent tutorial Programiz: Python Input, Output and Import 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.

```
In [2]: num1 = int(input("entra un num: "))
num2 = int(input("entra un num: "))

if num1 < num2: print("El segon número: {1} és més gran que {0}".format(num1, num2))
elif num1 > num2: print("El primer número {0} és més gran que {1}".format(num1, num2))
elif num1 == num2: print("Els dos son iguals: {}".format(num1))
```

executed in 9.21s, finished 09:46:11 2021-04-09

entra un num: 5
entra un num: 7
El segon número: 7 és més gran que 5

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".

```
In [3]: nom = input("entra el teu nom: ")
num = int(input("entra el nombre de cops a mostrar: "))

if num == 0: print("Error. No es pot mostrar zero cops")
else:
    for x in range(num):
        print(nom)
```

executed in 7.06s, finished 09:46:18 2021-04-09

entra el teu nom: oscar
entra el nombre de cops a mostrar: 3
oscar
oscar
oscar

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

```
In [4]: #comstruim llistes asimètriques i simètriques, parells i senars, per provar
lista_asim1 = [1,2,3,4,5,6]
lista_asim2 = [1,2,3,4,5,6,7]
lista_sim1 = [1,2,3,3,2,1]
lista_sim2 = [1,2,3,4,3,2,1]
llista = lista_sim2
```

executed in 6ms, finished 09:46:18 2021-04-09

```
In [5]: left = llista[:len(llista)//2]
right = llista[-(len(llista)//2):]
right.reverse()
if right == left: print("És simètrica y te {} elements".format(len(llista)))
else: print("No és simètrica")
```

executed in 8ms, finished 09:46:18 2021-04-09

És simètrica y te 7 elements

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.

on coincidence...

```
In [6]: llista = [3,4,2,0,2,3,6]
coincidencies = []
for i in range(len(llista)):
    if llista[i] == i: coincidencies.append(i)
if len(coincidencies) == 0: print("No hi ha coincidències")
else: print("Les coincidencies son:", coincidencies)
```

executed in 7ms, finished 09:46:18 2021-04-09

Les coincidencies son: [2, 6]