

Ejercicio guiado. Unidad 3

- a. Vamos a escribir algo parecido a un menú para elegir una de entre varias opciones. La última línea es el resultado.

```
x = 'a'
if x == 'a':
    print('Opción a')
elif x == 'b':
    print('Opción b')
elif x == 'c':
    print('Opción c')
else:
    print('Otras opciones')
```

Opción a

- b. Vamos a introducir un conjunto de números enteros que van a ser elementos de un conjunto, de forma que automáticamente se eliminen los repetidos. Tras eso, el conjunto se va a convertir en una lista en la que no habrá elementos repetidos.

```
n = int(input('Introduce cuántos números quieres: '))
c = set()
for i in range(n):
    num = int(input('Introduce un número entero: '))
    c.add(num)
print(c)
lst = list(c)    # transforma el conjunto en una lista
print(lst)
```

```
Introduce cuántos números quieres: 5
Introduce un número entero: 1
Introduce un número entero: 2
Introduce un número entero: 3
Introduce un número entero: 2
Introduce un número entero: 1
{1, 2, 3}
[1, 2, 3]
```

- c. Vamos a introducir por teclado los elementos de una lista y vamos a crear otra lista con dichos elementos que quede ordenada de mayor a menor. Para ello, se obtendrá el mayor, se introducirá en la otra lista y se eliminará de la primera. Así hasta tener todos los componentes en la segunda lista. A continuación se escribirán en pantalla con los símbolos > o = adecuados en cada caso.

```
n=int(input('Introduce cuantos números quieres: '))
lst=[]
for i in range(n): #Crea una lista de números que pueden
    ser repetidos
    num=int(input('Introduce un número entero: '))
    lst=lst+[num]
print(lst)

lsto=[]
for i in range(n):#Ordena la lista lst de mayor a menor en
otra lista lst1
    m=max(lst)
    lst.remove(m)
    lsto+= [m]
print(lsto)

sep=[] #Creamos una lista de separadores para la lista
ordenada anterior
for i in range(n-1): #Hay menos separadores que números
    if lsto[i]!=lsto[i+1]: #por si hay números repetidos
        sep+=['>'] #No son repetidos
    else:
        sep+=['='] #si son repetidos
print(sep)

lsts=[] # se crea una tercera lista para insertar los
separadores entre los números
for i in range(n-1): #el último elemento debe ser un número
y no un separador
    lsts+= [lsto[i]] #añade el primer elemento de la lista
ordenada
    lsts+= [sep[i]] #A continuación añade el separador
lsts+= [lsto[i+1]] # para que añada el último número sin
añadir el separador también

print('Lista ordenada de mayor a menor: {}'.format(lsts))
```