

Creado por:

Isabel Maniega

Ejercicio 1

Dada una lista de nombre "listado" y con valores: 10,20,30,40,50

```
In [4]: listado = [10,20,30,40,50]
```

1)

Crea un pequeño programa capaz de conseguir el orden inverso de los números de "listado"

```
In [1]: # imprime nuevamente el listado para tenerlo "a mano"
# 10-20-30-40-50 (tengo)
# 50-40-30-20-10 (lo que busco)
```

```
In [7]: # necesitas instalar con:
# pip install numpy
import numpy as np
```

```
In [8]: rango_indices = np.arange(1,len(listado)+1,1).tolist()
rango_indices
```

```
Out[8]: [1, 2, 3, 4, 5]
```

```
In [9]: # OJO! "indice" está en negativo.
# tengo indice: 0a4 y de -1 a -5
# pero no de 1 a 5
listado_inverso = []                                     # []

for indice in rango_indices:                             # 1-2-3-4-5
    listado_inverso.append(listado[-indice])             # [1º]=> [50]--[50,40]-

listado_inverso
```

```
Out[9]: [50, 40, 30, 20, 10]
```

Ejercicio 2

Programa que coge por teclado 5 números y los almacena en una lista

Nota:

debería estar en la misma celda

Hazlo como puedas, discurre cómo sería..

```
In [10]: # entrada por teclado de 5 números

listado_teclado = []

for i in np.arange(1,6,1):
    entrada = int(input("Escribe un número entero: "))
    listado_teclado.append(entrada)

print("\n")
listado_teclado
```

```
Escribe un número entero: 1
Escribe un número entero: 2
Escribe un número entero: 3
Escribe un número entero: 4
Escribe un número entero: 5
```

```
Out[10]: [1, 2, 3, 4, 5]
```

Ejercicio 3

Programa que coge por teclado una frase y es capaz de decir cuántas vocales hay

Nota: asume que son letras minúsculas sin tildes.

1)

Entrada de texto por teclado

```
In [11]: # entrada de texto por teclado
frase = input("añada una frase: ")
frase
```

```
añada una frase: Hola Mundo
```

```
Out[11]: 'Hola Mundo'
```

2)

Hazlo si puedes de varias formas

forma 1: contar vocales en palabra/frase

```
In [12]: # vocales

contador_vocales = 0 # contador a 0

vocales = ["a", "e", "i", "o", "u"]

for letra in frase:
    if letra in vocales:
        contador_vocales+=1

contador_vocales
```

Out[12]: 4

3)

Hazlo de otra forma si se te ocurre..

forma 2

```
In [13]: numero_vocales = 0
for letra in frase:
    if (letra=="a") | (letra=="e") | (letra=="i") | (letra=="o") | (letra=="u"):
        numero_vocales+=1

numero_vocales
```

Out[13]: 4

4)

Hazlo de otra forma si se te ocurre..

forma 3

```
In [1]: # entrada de texto por teclado
frase = input("añada una frase: ")

contador_vocales = 0 # contador a 0

vocales = ["a", "e", "i", "o", "u"]

for letra in frase:
    for vocal in vocales:
        if letra == vocal:
            contador_vocales+=1

contador_vocales
```

Out[1]: 2

Ejercicio 4

Tablas de multiplicar:

Haz algo tal que:

1. Pregunta al usuario que tabla quiere multiplicar: <1 al 10>

2. Muestra los resultados de esta forma:

2 x 1 = 2

2 x 2 = 4

...

$$2 \times 10 = 20$$

```
In [14]: tabla = int(input("Elija de que número quiere las Tablas de multiplicar:  
tabla
```

Elija de que número quiere las Tablas de multiplicar: <1 a 10>: 6

```
Out[14]: 6
```

```
In [15]: import numpy as np  
numeros = np.arange(0,11,1)  
numeros
```

```
Out[15]: array([ 0,  1,  2,  3,  4,  5,  6,  7,  8,  9, 10])
```

```
In [16]: for numero in numeros:  
        print(tabla, " x ", numero, " = ", tabla*numero)
```

```
6 x 0 = 0  
6 x 1 = 6  
6 x 2 = 12  
6 x 3 = 18  
6 x 4 = 24  
6 x 5 = 30  
6 x 6 = 36  
6 x 7 = 42  
6 x 8 = 48  
6 x 9 = 54  
6 x 10 = 60
```

Creado por:

Isabel Maniega