

UNIDAD DIDÁCTICA IV DIPLOMATURA EN PYTHON

Módulo II - Nivel Inicial I

Unidad IV.



Ejercicios:

Para trabajar con funciones lambda se debe guardar en una variable y luego pasar los parámetros de entrada a la variable como al llamar a una función, de esta forma:

variable = lambda parámetro1,,parametron : operación_sobre_parametros
print(variable(parámetro1,,parametroN))

Ejercicio 1 – Dificultad baja

Cree una función lamba que compruebe si un número es par o impar.

Ejercicio 2 - Dificultad media

Crear una función lambda que sea equivalente a la siguiente función:

```
def multiplicar_por_tres(valor):
    res = 3 * valor
    return res
```

Ejercicio 3 – Dificultad media

Crear una función lambda que sea equivalente a la siguiente función:

```
def sumar(valor1, valor2):
res = valor1 + valor2
return res
```

Ejercicio 4 – Dificultad alta

Crear una función lambda que tome como parámetro una frase y la escriba al revés.



Ejercicio 5 - Dificultad media

Cree un programa que utilizando una función, solicite la edad de la persona e imprima todos los años que la persona ha cumplido según el siguiente formato de ejemplo.

```
1, 2, 3, 4, 5
Y
5, 4, 3, 2, 1
```

Ejercicio 6 – Dificultad alta

Cree una función que tome la siguiente lista y reordene de menor a mayor sus componentes:

```
[3, 44, 21, 78, 5, 56, 9]
```

Ejercicio 7 - Dificultad muy alta

isinstance(x, list) permite consultar si el elementos x es del tipo lista.

A partir de la siguiente función recursiva que permite recorrer los niveles de una lista:

```
lista = ["elemento1n1", "elemento2n1", "elemento3n1",
["elemento1n2", "elemento2n2", "elemento3n2",
["elemento1n3", "elemento2n3", "elemento3n3"]]]

def recorre_lista(item):
    for x in item:
        if isinstance(x, list):
            recorrer_lista(x)
        else:
            print(x)
recorrer lista(lista)
```

Optimice el código de forma que el programa considere:



- Un valor de lista por defecto
- Permita tomar un segundo parámetro que lleve un registro del nivel en el cual se encuentra (en qué grado del anidamiento)
- Permita tomar un valor por defecto de cero para el parámetro anterior.
- Presente la salida según el siguiente formato:

elemento1n1		
elemento2n1		
elemento3n1		
elemento1n2		
elemento2n2		
elemento3n2		
elemento1n3		
elemento2n3		
elemento3n3		