

Trabajo Práctico 3.1: Programación Funcional en Python

Ejercicio 1

Dada una lista de palabras, usar filter y lambda para quedarse solo con aquellas cuya longitud sea mayor o igual a 5 caracteres.

#Ejemplo

```
palabras = ["sol", "estrella", "luna", "universo", "mar"]
```

#salida esperada

```
["estrella", "universo"]
```

Ejercicio 2

Cree una función que reciba dos parámetros: (x, y) y retorne la suma de ambos parámetros. Cree una tupla de números (1, 2,3,4) Utilice la función reduce para que se sumen todos los elementos.

#Ejemplo

```
tupla= (1, 2,3,4)
```

#salida esperada

```
10
```

Ejercicio 3

Usar reduce (de functools) y lambda para calcular la suma de todos los números de una lista.

#Ejemplo

```
numeros = [3, 7, 1, 9, 4]
```

#salida esperada

```
24
```

Ejercicio 4

Filtrar solo los números pares.

Multiplicar cada uno por sí mismo (elevar al cuadrado).

Reducir la lista resultante para obtener el producto de todos sus elementos.

#Ejemplo

```
nums = [2, 3, 4, 5, 6]
```

```
Pares → [2, 4, 6]
```

```
Cuadrados → [4, 16, 36]
```

```
Producto → 4 * 16 * 36 = 2304
```

#salida esperada

```
2304
```