

Lambda.py

```
''' Funciones lambda (0) '''

# (1) Función lambda que calcula el área de un triángulo
area_triangulo = lambda base, altura: (base * altura) / 2

print(area_triangulo(10, 30))

# (2) Función lambda que calcula el cubo de un número entero
al_cubo = lambda x: x ** 3

print(al_cubo(5))

# (3) Función lambda que modifica la salida de una cadena (string)
destacar_valor = lambda comision: f" {comision}€ comisiones"

comision_empleado_1 = 15500

print(destacar_valor(comision_empleado_1))
print("Pablo García Moreno")
```

```
PS C:\Users\USER> & C:/Users/USER/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe "c:/Users/USER/Desktop/2º DAW/Diseño de Interfaces Web/HL
C/Semana 1/lambda.py"
150.0
125
15500€ comisiones
Pablo García Moreno
PS C:\Users\USER> █
```

Lambda_map.py

```
''' Enteros de 0 a 4 '''
lista_numerica = [x for x in range(5)]

'''
Con map() y lambda crea una nueva lista de potencias de 2
elevado a los exponentes sacados de lista_numerica = [0,1,2,3,4].
'''

lista_cuadrados = list(map(lambda x: 2 ** x, lista_numerica))

print(lista_cuadrados)

'''
Con lambda elevamos al cuadrado cada elemento de lista_cuadrados = [1,2,4,8,16].
A partir de los valores calculados, con map() obtenemos un generador
para ser usado en el bucle for.
'''

generador_cuadrados = map(lambda x: x ** 2, lista_cuadrados)

for valor in generador_cuadrados:
    print(valor)

print("Pablo García Moreno")
```

```
PS C:\Users\USER> & C:/Users/USER/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe "c:/Users/USER/Desktop/2º DAW/Diseño de Interfaces W
C/Semana 1/lambda_map.py"
[1, 2, 4, 8, 16]
1
4
16
64
256
Pablo García Moreno
PS C:\Users\USER> █
```

Filter.py

```
''' Funciones lambda (0) '''

# (1) Función lambda que calcula el área de un triángulo
area_triángulo = lambda base, altura: (base * altura) / 2

print(area_triángulo(10, 30))

# (2) Función lambda que calcula el cubo de un número entero
al_cubo = lambda x: x ** 3

print(al_cubo(5))

# (3) Función lambda que modifica la salida de una cadena (string)
destacar_valor = lambda comision: f" {comision}€ comisiones"

comision_empleado_1 = 15500

print(destacar_valor(comision_empleado_1))
print("Pablo García Moreno")
💡
```

```
PS C:\Users\USER> & C:/Users/USER/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python C:/Semana 1/filter.py"
[-24, 40, 70, 82, -96, 102]
[40, 70, 82, 102]
Pablo García Moreno
PS C:\Users\USER> 
```

Filter2.py

```
import random
...
Ejemplo simple de uso de filtro (filter).
...

# Genera una lista de números aleatorios entre -10 y 10
num_aleatorios = [random.randint(-10, 10) for _ in range(20)]

# Crea un filtro que seleccione los números pares positivos
pares_positivos = list(filter(lambda x: x > 0 and x % 2 == 0, num_aleatorios))

# Muestra el resultado en pantalla
print(num_aleatorios)
print(pares_positivos)
print("Pablo García Moreno")
```

Code Suggestions

```
PS C:\Users\USER> & C:/Users/USER/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python C:/Semana 1/filter2.py"
[-6, -3, -9, -4, 8, -5, 0, 0, -9, -3, 4, -2, 5, 5, 3, 7, 10, -4, -10, 0]
[8, 4, 10]
Pablo García Moreno
PS C:\Users\USER> 
```

Filter3.py

```
class Empleado:
    def __init__(self, nombre, apellidos, cargo, salario):
        self.nombre = nombre
        self.apellidos = apellidos
        self.cargo = cargo
        self.__salario = salario # atributo privado

    def get_salario(self):
        return self.__salario

    def __str__(self):
        return f"{self.nombre} {self.apellidos}, {self.cargo}, Salario: {self.__salario}"

# Crear lista de empleados
listaEmpleados = [
    Empleado("Juanma", "García", "Director", 75000),
    Empleado("Teresa", "Martínez", "Presidenta", 80000),
    Empleado("Ana", "López", "Administrativo", 25000),
    Empleado("Mario", "Pérez", "Conserje", 20000)
]

# Seleccionar los empleados cuyo salario sea > 50k al año
empleados_vip = list(filter(lambda emp: emp.get_salario() > 50000, listaEmpleados))

# Mostrar los empleados seleccionados
for ev in empleados_vip:
    print(ev)
print("Pablo García Moreno")
```

```
PS C:\Users\USER> & C:/Users/USER/AppData/Local/Programs/Python/Python39-64/Scripts/python.exe C:/Semana 1/filter3.py
Juanma García, Director, Salario: 75000
Teresa Martínez, Presidenta, Salario: 80000
Pablo García Moreno
PS C:\Users\USER> |
```