

```
Eje1.py x Eje2.py Eje3.py Eje4.py Eje5.py M Diccionarios.py ...Sesion4
Modulo1 > Sesion4 > Ejercicios > Eje1.py > ...
You, anteayer | 1 author (You)
1 # 1. Realiza una función llamada relacion(a, b) que a partir de dos números
2 # cumpla lo siguiente:
3 # • Si el primer número es mayor que el segundo, debe devolver 1.
4 # • Si el primer número es menor que el segundo, debe devolver -1.
5 # • Si ambos números son iguales, debe devolver un 0.
6 # Comprueba la relación entre los números: '5 y 10', '10 y 5' y '5 y 5'
7
8
9 def relacion(a, b):
10     if a>b:
11         return 1
12     elif a<b:
13         return -1
14     elif a==b:
15         return 0
16
17 print(relacion(5,10))
18 print(relacion(10,5))
19 print(relacion(5,5))
20
```

```
Eje1.py Eje2.py x Eje3.py Eje4.py Eje5.py M Diccionarios.py ...Sesion4
Modulo1 > Sesion4 > Ejercicios > Eje2.py > correo
You, anteayer | 1 author (You)
1 # 2. Solicitar al usuario que ingrese su dirección email. Imprimir un mensaje
2 # indicando si la dirección es válida o no, valiéndose de una función para
3 # decidirlo. Una dirección se considerará válida si contiene el símbolo "@".
4
5 def correo(email):
6     if "@" in email:
7         return "La direccion de correo es valida"
8     return "El correo es invalido"
9
10 print(correo("marcelosanchez166gmail.com"))
```

```
Archivo Editar Seleccion Ver Ir Ejecutar Terminal Ayuda Eje3.py - CursoPythonSoma
Eje1.py Eje2.py Eje3.py x Eje4.py Eje5.py M Diccionarios.py ...Sesion4 Diccionarios
Modulo1 > Sesion4 > Ejercicios > Eje3.py > ...
You, anteayer | 1 author (You)
1 # 3. Escribir la función titulo(), la cual recibe un string y lo retorna convirtiendo la
2 # primera letra de cada palabra a mayúscula y las demás letras a minúscula,
3 # dejando inalterados los demás caracteres. Precondición: el separador de
4 # palabras es el espacio: " ". No usar la función title de Python.
5
6 lista=[]
7 def titulo(cadena):
8     cadena = cadena.lower().replace(",","").replace(".", "").replace(";","").replace(":", "")
9     palabras = cadena.split()
10    for palabra in palabras:
11        new_word = palabra[0].upper() + palabra[1:].lower() # convierte la primera letra en mayúscula y el r
12        lista.append(new_word)
13    return " ".join(lista)
14
15 print(titulo("Hola cOMo estAs, espeRo que bien CUIDATE Mucho, saludos"))
```

```
Eje1.py Eje2.py Eje3.py Eje4.py X Eje5.py M Diccionarios.py ...Sesion4 Diccionarios.py ...Sesion3
Modulo1 > Sesion4 > Ejercicios > Eje4.py > aplicar_descuento
You, ayer | 1 autor (You)
# 4. Escribir una función que aplique un descuento a un precio y otra que aplique
# el IVA a un precio. Escribir una tercera función que reciba un diccionario con
# los precios y porcentajes de una cesta de la compra, y utilice las funciones
# para aplicar los descuentos y el IVA a los productos de la cesta y devolver el
# total a pagar final de la cesta.
6
7
8 def aplicar_descuento(precio,descuento):
9     return precio * (1 - descuento / 100) You, ayer * continuación de Curso
10
11 def aplicar_iva(precio,iva):
12     return precio * (1 + iva / 100)
13
14
15 def calcular_total(cesta, descuento, iva):
16     """
17     Calcula el total a pagar por una cesta de la compra después de aplicar descuentos e IVA.
18
19     Args:
20         cesta (dict): Un diccionario con los nombres de los productos como claves y los precios como valores.
21         descuento (float): El porcentaje de descuento a aplicar a los precios de la cesta.
22         iva (float): El porcentaje de IVA a aplicar a los precios de la cesta después de aplicar el descuento.
23
24     Returns:
25         float: El total a pagar por la cesta después de aplicar descuentos e IVA.
26     """
27     total = 0
28     for producto, precio in cesta.items():
29         precio_descuento = aplicar_descuento(precio, descuento)
30         precio_iva = aplicar_iva(precio_descuento, iva)
31         total += precio_iva
32     return total
33
34 cesta={"papas":1.24,"frijoles":0.5, "maiz":1.5,"Elotes":1.00,"Tomates":0.9}
35 print(calcular_total(cesta,0.10,0.13))
36
37
```

```
Eje1.py Eje2.py Eje3.py Eje4.py Eje5.py M X Diccionarios.py ...Sesion4 Diccionarios.py ...Sesion3
Modulo1 > Sesion4 > Ejercicios > Eje5.py > buscar_inmuebles
You, hace 12 minutos | 1 autor (You)
# 5. Una inmobiliaria de una ciudad maneja una lista de inmuebles como la
# siguiente:
3 # [{"año": 2000, 'metros': 100, 'habitaciones': 3, 'garaje': True, 'zona':
4 # 'A'},
5 # {'año': 2012, 'metros': 60, 'habitaciones': 2, 'garaje': True, 'zona':
6 # 'B'},
7 # {'año': 1980, 'metros': 120, 'habitaciones': 4, 'garaje': False, 'zona':
8 # 'A'},
9 # {'año': 2005, 'metros': 75, 'habitaciones': 3, 'garaje': True, 'zona':
10 # 'B'},
11 # {'año': 2015, 'metros': 90, 'habitaciones': 2, 'garaje': False, 'zona':
12 # 'A'}]
13 # Construir una función que permita hacer búsqueda de inmuebles en función de un
14 # presupuesto dado. La función recibirá como entrada la lista de inmuebles y un
15 # precio, y devolverá otra lista con los inmuebles cuyo precio sea menor o igual que
16 # el dado. Los inmuebles de la lista que se devuelva deben incorporar un nuevo par
17 # a cada diccionario con el precio del inmueble, donde el precio de un inmueble se
18 # calcula con la siguiente fórmula en función de la zona:
19 # * Zona A: precio = (metros * 1000 + habitaciones * 5000 + garaje * 15000) * (1 -
20 # antigüedad/100)
21 # * Zona B: precio = (metros * 1000 + habitaciones * 5000 + garaje * 15000) * (1 -
22 # antigüedad/100) * 1.5
23
24 def buscar_inmuebles(lista_inmuebles, Presupuesto):
25     inmuebles_encontrados = [] You, hace 12 minutos * Uncommitted changes
26     for inmueble in lista_inmuebles:
27         print(inmueble)
28         precio = 0
29         if inmueble['zona'] == 'A':
30             precio = (inmueble['metros'] * 1000 + inmueble['habitaciones'] * 5000 + inmueble['garaje'] * 15000) * (1 - (2023 - inmueble['año'])/100)
31             print("Zona A",precio)
32         elif inmueble['zona'] == 'B':
33             precio = (inmueble['metros'] * 1000 + inmueble['habitaciones'] * 5000 + inmueble['garaje'] * 15000) * (1 - (2023 - inmueble['año'])/100) * 1.5
34             print("Zona A",precio)
35         if precio <= Presupuesto:
36             inmueble['precio'] = precio
37             inmuebles_encontrados.append(inmueble)
38     return inmuebles_encontrados
39
40 lista_inmuebles = [{"año": 2000, 'metros': 100, 'habitaciones': 3, 'garaje': True, 'zona':'A'},
41                   {'año': 2012, 'metros': 60, 'habitaciones': 2, 'garaje': True, 'zona':'B'},
42                   {'año': 1980, 'metros': 120, 'habitaciones': 4, 'garaje': False, 'zona':'A'},
43                   {'año': 2005, 'metros': 75, 'habitaciones': 3, 'garaje': True, 'zona':'B'},
44                   {'año': 2015, 'metros': 90, 'habitaciones': 2, 'garaje': False, 'zona':'A'}]
45
46 Presupuesto=Float(input("Cuantos es su presupuesto para comprar el inmueble "))
47 inmuebles_encontrados = buscar_inmuebles(lista_inmuebles,Presupuesto)
48 print(inmuebles_encontrados)
```