TALLER DE FUNCIONES

Crear un archivo utilitarios.py, con las siguientes funciones

Función calcularPromedio

Parámetros				
	nota1	float	Es la calificación 1	
	nota2	float	Es la calificación 2	
	nota3	float	Es la calificación 3	
Fun	Funcionalidad			
	Retorna el promedio de las 3 notas. Para calcular el promedio, debe sumar las 3			
	notas y dividir el valor para 3. Tomar en cuenta que las notas ya llegan como			
	Float			
Retorno				
	El promedio de las 3 notas			
Tes	Test			
	Archivo: testPromedio.py			
	Resultados esperados:			
	Tu Promedio:3.0			
	Tu Promedio:7.333333333333333333333333333333333333			
	Tu Promedio:7.66666666666667			

Función consultar Multa

	Parámetros		
	tipoMulta	int	Indica el tipo de multa
Funcionalidad			

Funcionalidad

Se tiene una tabla de multas, de acuerdo al tipo de multa, se establece un valor que corresponde a un porcentaje del salario básico. Esta función retorna el porcentaje que corresponde a pagar, de acuerdo al tipo. Por ejemplo si el tipo es 1, la multa es del 10%, entonces retorna 10.

Tipo 1 – 10%

Tipo 2 - 15%

Tipo 3 - 20%

Tipo 4 – 30%

Ejemplo de invocación

porcentajeMulta=consultarMulta(2)

Luego de ejecutar, porcentajeMulta, tendrá un valor de 15

Retorno

Porcentaje del salario básico que corresponde al tipo de multa, es un entero. En caso de que el tipo que llega como parámetro, no corresponda a ningún valor definido, retornar -1.

Test

Archivo: testTipoMulta.py

Resultados esperados:

- El porcentaje de la multa tipo 4 es de 30%
- El porcentaje de la multa tipo 3 es de 20%
- El porcentaje de la multa tipo 2 es de 15%
- El porcentaje de la multa tipo 1 es de 10%
- El porcentaje de la multa tipo 0 es de -1%
- El porcentaje de la multa tipo 5 es de -1%

Función calcularValorHora

Parámetros			
	salario	float	Es el valor del salario que recibe un
			empleado en un mes.
Fun	ncionalidad		
	Calcula el valor por hora de un empleado. Para calcular debe dividir el valor del salario mensual para 160 horas que es lo que trabaja al mes.		
Retorno			
	El valor por hora		
Test			
	Archivo: testValorHora.py		
	Resultados esperados:		
	El valor por hora de Kevin es: 2.19		
	El valor por hora d		
	El valor por hora d	de Leonar	do es: 7.81

Función calcularSubtotal

Parámetros			
	precioProducto	float	Precio unitario del producto
	cantidad	int	Cantidad de unidades que va a comprar del producto
	porcentaje Descuento	float	El porcentaje de descuento que se va a aplicar al producto.

Funcionalidad

Calcula el subtotal que debe pagar el cliente.

Para el cálculo considerar lo siguiente: Se multiplica el precio del producto por la cantidad de productos comprados, este valor lo guarda en una variable subtotalSinDescuento.

Sobre el valor calculado anteriormente, se debe aplicar un descuento. Para calcular el valor del descuento, se multiplica por porcentajeDescuento y se divide para 100.

Finalmente del subtotalSinDescuento, se resta el valor calculado de descuento y se tiene el valor a retornar.

Ejemplo de invocación

subtotal=calcularSubtotal(10.0,5,20).

En este caso, el precio del producto es 10, se compra 5 unidades y se aplica el 20% de descuento

Luego de ejecutarse, la variable subtotal retornaría un valor de 40

Retorno

El valor a pagar, ya restado el descuento

Test

Archivo: testSubtotal.py

Resultados esperados:

Tu subtotal es: 81.0 Tu subtotal es: 48.5 Tu subtotal es: 54.88

Función calcularValorDescuento

Par	Parámetros		
	precio	float	El precio del producto
	porcentajeDescuento	float	El porcentaje de descuento a aplicar

Funcionalidad

Retorna el valor del descuento, que se debe aplicar al producto.

Ejemplo de invocación

valorDescuento = calcularDescuento (10.0,20.0), debe aplicar el 20% de descuento sobre el precio que es 10. La variable valorDescuento tomaría un valor de 2.

Retorno

El valor del descuento. No es el valor a pagar, solo el valor que se va a descontar.

Test

Archivo: testValorDescuento.py

Resultados esperados:

Test 1:24.1

Test 2:24.0

Test 2:75.0