

1: Funciones Matemáticas Escalares

- Mostrar el valor absoluto del precio de cada producto.
- Redondear el precio hacia arriba y hacia abajo.
- Calcular la raíz cuadrada y el cuadrado del precio.
- Obtener el signo del precio y un número aleatorio por producto.

Resultados Mensajes										
	ID	Nombre	Precio	Precio_Absoluto	Precio_Redondeado_Ariba	Precio_Redondeado_Abajo	Raiz_Cuadrada	Precio_Cuadrado	Signo	Numero_Aleatorio
1	1	Laptop Lenovo	1200.00	1200.00	1200	1200	34.6410161513775	1440000.00	1.00	866.899695592931
2	2	Smartphone Samsung	900.00	900.00	900	900	30	810000.00	1.00	429.909646121683
3	3	Teclado Logitech	60.00	60.00	60	60	7.74596669241483	3600.00	1.00	912.805609604807
4	4	Cafetera Oster	85.00	85.00	85	85	9.21954445729289	7225.00	1.00	154.764188946583
5	5	Refrigeradora LG	650.00	650.00	650	650	25.4950975679639	422500.00	1.00	579.423557461815
6	6	Batidora Philips	85.00	85.00	85	85	9.21954445729289	7225.00	1.00	56.7478944182436
7	7	Mouse HP	25.00	25.00	25	25	5	625.00	1.00	434.967609336524
8	8	Monitor Dell	250.00	250.00	250	250	15.8113883008419	62500.00	1.00	330.520084754675
9	9	Aspiradora Samsung	300.00	300.00	300	300	17.3205080756888	90000.00	1.00	749.233819476652
10	10	Tablet Huawei	350.00	350.00	350	350	18.7082869338697	122500.00	1.00	155.616475319795

2: Funciones de Texto

- Convertir todos los nombres a mayúsculas.
- Obtener la longitud del nombre del producto.
- Extraer las primeras 5 letras del nombre del producto.
- Reemplazar la palabra 'Samsung' por 'LG'.

Resultados Mensajes						
	ID	NombreOriginal	NombreMayusculas	LongitudNombre	Primeras5Letras	NombreReemplazado
1	1	Laptop Lenovo	LAPTOP LENOVO	13	Lapto	Laptop Lenovo
2	2	Smartphone Samsung	SMARTPHONE SAMSUNG	18	Smart	Smartphone LG
3	3	Teclado Logitech	TECLADO LOGITECH	16	Tecla	Teclado Logitech
4	4	Cafetera Oster	CAFETERA OSTER	14	Cafet	Cafetera Oster
5	5	Refrigeradora LG	REFRIGERADORA LG	16	Refri	Refrigeradora LG
6	6	Batidora Philips	BATIDORA PHILIPS	16	Batid	Batidora Philips
7	7	Mouse HP	MOUSE HP	8	Mouse	Mouse HP
8	8	Monitor Dell	MONITOR DELL	12	Monit	Monitor Dell
9	9	Aspiradora Samsung	ASPIRADORA SAMSUNG	18	Aspir	Aspiradora LG
10	10	Tablet Huawei	TABLET HUAWEI	13	Table	Tablet Huawei

3: Funciones de Fecha

- a) Mostrar la fecha actual del sistema.
- b) Calcular cuántos días lleva cada empleado en la empresa.
- c) Sumar 30 días a la fecha de ingreso.
- d) Mostrar solo el año de ingreso.

	ID	Nombre	FechaIngreso	FechaActual	DiasEnEmpresa	FechaMas30Dias	AnioIngreso
1	1	Ana	2020-03-01	2025-05-09 11:18:15.617	1895	2020-03-31	2020
2	2	Luis	2019-06-15	2025-05-09 11:18:15.617	2155	2019-07-15	2019
3	3	Marta	2022-01-20	2025-05-09 11:18:15.617	1205	2022-02-19	2022
4	4	Carlos	2021-09-10	2025-05-09 11:18:15.617	1337	2021-10-10	2021
5	5	Elena	2018-02-25	2025-05-09 11:18:15.617	2630	2018-03-27	2018

4. Funciones Agregadas

- a) Calcular el precio promedio de todos los productos.
- b) Mostrar el precio mínimo y máximo por categoría.
- c) Contar cuántos productos hay por categoría.
- d) Sumar el total de precios por categoría.

100 % ▾

Resultados

Mensajes

	PrecioPromedio		
1	390.500000		

	Categoria	PrecioMinimo	PrecioMaximo
1	Electrodomésticos	85.00	650.00
2	Tecnología	25.00	1200.00

	Categoria	TotalProductos	
1	Electrodomésticos	4	
2	Tecnología	6	

	Categoria	TotalPrecios	
1	Electrodomésticos	1120.00	
2	Tecnología	2785.00	

5: Funciones de Ventana

a) Obtener un ranking global por precio (descendente).

	ID	Nombre	Precio	RankingGlobal
1	1	Laptop Lenovo	1200.00	1
2	2	Smartphone Samsung	900.00	2
3	5	Refrigeradora LG	650.00	3
4	10	Tablet Huawei	350.00	4
5	9	Aspiradora Samsung	300.00	5
6	8	Monitor Dell	250.00	6
7	4	Cafetera Oster	85.00	7
8	6	Batidora Philips	85.00	7

b) Obtener un ranking por categoría usando RANK().

	ID	Nombre	Categoría	Precio	RankingPorCategoría
1	5	Refrigeradora LG	Electrodomésticos	650.00	1
2	9	Aspiradora Samsung	Electrodomésticos	300.00	2
3	4	Cafetera Oster	Electrodomésticos	85.00	3
4	6	Batidora Philips	Electrodomésticos	85.00	3
5	1	Laptop Lenovo	Tecnología	1200...	1
6	2	Smartphone Sams...	Tecnología	900.00	2
7	10	Tablet Huawei	Tecnología	350.00	3
8	8	Monitor Dell	Tecnología	250.00	4

c) Mostrar el número de fila por categoría con ROW_NUMBER().

	ID	Nombre	Categoría	Precio	FilaPorCategoría
3	4	Cafetera Oster	Electrodomésticos	85.00	3
4	6	Batidora Philips	Electrodomésticos	85.00	4
5	1	Laptop Lenovo	Tecnología	1200...	1
6	2	Smartphone Sams...	Tecnología	900.00	2
7	10	Tablet Huawei	Tecnología	350.00	3
8	8	Monitor Dell	Tecnología	250.00	4
9	3	Teclado Logitech	Tecnología	60.00	5
10	7	Mouse HP	Tecnología	25.00	6

d) Comparar los resultados de RANK vs DENSE_RANK.

	ID	Nombre	Categoria	Precio	RankClasico	RankDenso
3	4	Cafetera Oster	Electrodomésticos	85.00	3	3
4	6	Batidora Philips	Electrodomésticos	85.00	3	3
5	1	Laptop Lenovo	Tecnología	1200...	1	1
6	2	Smartphone Sams...	Tecnología	900.00	2	2
7	10	Tablet Huawei	Tecnología	350.00	3	3
8	8	Monitor Dell	Tecnología	250.00	4	4
9	3	Teclado Logitech	Tecnología	60.00	5	5
10	7	Mouse HP	Tecnología	25.00	6	6

6: Funciones Definidas por el Usuario (UDF)

a) Aplica la función a la tabla Empleados.

	ID	Nombre	Salario	SalarioAnual
1	1	Ana	1500.00	19500.00
2	2	Luis	1800.00	23400.00
3	3	Marta	2000.00	26000.00
4	4	Carlos	1700.00	22100.00
5	5	Elena	2100.00	27300.00

b) Modifica la función para aceptar un número de pagos como parámetro.

	ID	Nombre	Salario	SalarioAnual
1	1	Ana	1500.00	16500.00
2	2	Luis	1800.00	19800.00
3	3	Marta	2000.00	22000.00
4	4	Carlos	1700.00	18700.00
5	5	Elena	2100.00	23100.00

c) Usa la función en una consulta que calcule el salario anual con 14 pagos.

Resultados		Mensajes		
	ID	Nombre	Salario	SalarioAnual14Pagos
1	1	Ana	1500.00	21000.00
2	2	Luis	1800.00	25200.00
3	3	Marta	2000.00	28000.00
4	4	Carlos	1700.00	23800.00
5	5	Elena	2100.00	29400.00

d) Modifica la función para que calcule el salario anual con prestaciones.

Resultados		Mensajes		
	ID	Nombre	Salario	SalarioAnualConPrestaciones
1	1	Ana	1500.00	21450.00
2	2	Luis	1800.00	25740.00
3	3	Marta	2000.00	28600.00
4	4	Carlos	1700.00	24310.00
5	5	Elena	2100.00	30030.00