

# Trabajo Práctico Integrador - SQL

## Parte II: Ingreso de Información y Consultas

### Introducción

En esta sección del trabajo integrador, se ingresan datos en las tablas creadas previamente, se realizan consultas JOIN y se calculan subtotales utilizando MySQL. Todas las operaciones se realizaron utilizando Notepad++ y se verificaron en phpMyAdmin.

### Ingreso de Información

Se ingresaron datos de ejemplo en las tablas Vendedor, Artículo, Familiar, Cliente, Factura, Detalle, y Teléfono. A continuación, se muestran los comandos SQL utilizados para la inserción de datos.

### Consignas y resolución

#### Consultas JOIN:

```
-- Realizar una consulta LEFT JOIN para obtener todos los vendedores y, si existen, los nombres de sus familiares
```

```
SELECT vendedor.codigoVend AS "CODIGO Vendedor", vendedor.nombreVend AS "NOMBRE Vendedor", vendedor.apellidoVend AS "APELLIDO Vendedor", familiar.nombre AS "FAMILIAR Nombre", familiar.parentesco AS "PARENTESCO"
FROM vendedor
LEFT JOIN familiar ON vendedor.codigoVend = familiar.codigoVend;
```

#### Resultado de la consulta:

CODIGO Vendedor	NOMBRE Vendedor	APELLIDO Vendedor	FAMILIAR Nombre	PARENTESCO
1	Juan	Pérez	María	Hija
2	Ana	García	Carlos	Hijo
3	Luis	Martínez	Lucía	Esposa

#### Consultas RIGHT JOIN:

```
-- Realizar una consulta RIGHT JOIN para obtener todos los detalles de facturas y, si existen, los artículos correspondientes.
```

```
SELECT detalle.*, factura.fechaElaboracion AS "FECHA FAC", articulo.descripcion AS "ARTICULO", articulo.precio AS "PRECIO"
FROM detalle
RIGHT JOIN articulo ON detalle.codigo = articulo.codigo
JOIN factura ON detalle.nroFactura = factura.nroFactura;
```

#### Resultado de la consulta:

nroFactura	codigo	cantidad	FECHA FAC	ARTICULO	PRECIO
1	1	2	2023-01-15	Martillo	15.00
2	2	1	2023-02-10	Destornillador	7.00
3	3	3	2023-03-05	Llave Inglesa	20.00
4	4	1	2023-04-01	Taladro	50.00
5	5	2	2023-05-20	Sierra	30.00

### Consultas INNER JOIN:

```
-- Realizar una consulta INNER JOIN para obtener las facturas junto con la información del cliente y el vendedor que participó en la transacción.
```

```
SELECT factura.*, cliente.nombreCli, cliente.apellidoCli, vendedor.nombreVend, vendedor.apellidoVend
FROM factura
INNER JOIN cliente ON Factura.cedulaCli = cliente.cedulaCli
INNER JOIN vendedor ON factura.codigoVend = vendedor.codigoVend;
```

### Resultado de la consulta:

nroFactura	fechaElaboracion	cedulaCli	codigoVend	nombreCli	apellidoCli	nombreVend	apellidoVend
1	2023-01-15	12345678A	1	Pedro	López	Juan	Pérez
4	2023-04-01	12345678B	1	Ana	Martínez	Juan	Pérez
2	2023-02-10	87654321B	2	Marta	Díaz	Ana	García
5	2023-05-20	87654321C	2	Luis	Gómez	Ana	García
3	2023-03-05	56781234C	3	José	Ramírez	Luis	Martínez

### Cálculo de SUBTOTALES:

```
-- Calcular el subtotal de cada factura (cantidad * precio) para todos los detalles de facturas.
```

```
SELECT detalle.nroFactura AS "N° FACTURA", articulo.descripcion AS "ARTICULO", detalle.cantidad AS "CANTIDAD", articulo.precio
AS "PRECIO UNITARIO", SUM(detalle.cantidad * articulo.precio) AS "SUBTOTAL"
FROM detalle
JOIN articulo ON detalle.codigo = articulo.codigo
GROUP BY detalle.nroFactura;
```

### Resultado de la consulta:

N° FACTURA	ARTICULO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
1	Martillo	2	15.00	30.00
2	Destornillador	1	7.00	7.00
3	Llave Inglesa	3	20.00	60.00
4	Taladro	1	50.00	50.00
5	Sierra	2	30.00	60.00

## Conclusión

En esta sección se logró ingresar datos de manera correcta en las tablas y realizar consultas JOIN que permiten obtener información relevante de la base de datos. Además, se calcularon los subtotales de las facturas, lo que facilita el análisis de ventas.