Taller Práctico: Consultas SQL usando JOIN

Objetivo

Practicar el uso de sentencias INNER JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN y FULL JOIN para combinar información de múltiples tablas.

Estructura de la Base de Datos

Tabla: clientes

id_cliente	nombre_cliente	ciudad
1	Juan Gómez	Bogotá
2	Ana Torres	Medellín
3	Pedro Ríos	Cali

Tabla: pedidos

id_pedido	id_cliente	fecha
1	1	2024-06-01
2	2	2024-06-02
3	1	2024-06-03

Tabla: productos

id_producto	nombre_producto	precio
1	Laptop	3000
2	Mouse	50
3	Teclado	80

Tabla: detalle_pedido

id_detalle	id_pedido	id_producto	cantidad
1	1	1	1
2	1	2	2
3	2	3	1

INNER JOIN básico

Muestra el nombre del cliente y la fecha de sus pedidos.

```
/*Muestra el nombre del cliente y la fecha de sus pedidos.*/ SELECT cl.nombre_cliente,pd.fecha FROM clientes as cl INNER JOIN
pedidos as pd ON pd.id_cliente=cl.id_cliente;
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Mostrar todo | Número de filas: 25 Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

nombre_cliente	fecha
Juan Gómez	2024-06-01
Ana Torres	2024-06-02
Juan Gómez	2024-06-03

JOIN con múltiples tablas

Lista el nombre del cliente, nombre del producto y la cantidad comprada.

```
/*Lista el nombre del cliente, nombre del producto y la cantidad comprada.*/ SELECT
cl.nombre_cliente,pd.nombre_producto,dtp.cantidad FROM clientes as cl INNER JOIN pedidos AS ped ON cl.id_cliente=ped.id_cliente
INNER JOIN detalle_pedido as dtp ON dtp.id_pedido=ped.id_pedido INNER JOIN productos as pd ON pd.id_producto=dtp.id_producto;
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Mostrar todo | Número de filas: 25 Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

nombre_cliente	nombre_producto	cantidad
Juan Gómez	Laptop	1
Juan Gómez	Mouse	2
Ana Torres	Teclado	1

LEFT JOIN

Muestra todos los clientes y, si tienen pedidos, la fecha del último pedido.

```
/*Muestra todos los clientes y, si tienen pedidos, la fecha del último pedido.*/ SELECT cl.*, CASE WHEN MAX(pd.fecha) IS NULL THEN
'no se han hecho pedidos' ELSE MAX(pd.fecha) END AS "Fecha Ultimo pedido" FROM clientes as cl LEFT JOIN pedidos as pd ON
cl.id_cliente=pd.id_cliente GROUP BY cl.id_cliente;
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Mostrar todo | Número de filas: 25 Filtrar filas: Buscar en esta tabla Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

id_cliente	nombre_cliente	ciudad	Fecha Ultimo pedido
1	Juan Gómez	Bogotá	2024-06-03
2	Ana Torres	Medellín	2024-06-02
3	Pedro Rios	Cali	no se han hecho pedidos

RIGHT JOIN

Muestra todos los productos que han sido pedidos, incluyendo los que no tengan pedido aún.

```
/*Muestra todos los productos que han sido pedidos, incluyendo los que no tengan pedido aún.*/ SELECT
productos.id_producto,productos.nombre_producto, CASE WHEN detalle_pedido.id_pedido IS NULL THEN 'sin pedir' ELSE 'Pedido' END AS
'Estado',productos.precio FROM detalle_pedido RIGHT JOIN productos ON detalle_pedido.id_producto=productos.id_producto;
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Mostrar todo | Número de filas: 25 Filtrar filas: Buscar en esta tabla Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

id_producto	nombre_producto	Estado	precio
1	Laptop	Pedido	3000.00
2	Mouse	Pedido	50.00
3	Teclado	Pedido	80.00

FULL OUTER JOIN

Muestra todos los clientes y todos los pedidos, coincidan o no.

```
SELECT c.id_cliente, c.nombre_cliente, p.id_pedido, p.fecha FROM clientes c LEFT JOIN pedidos p ON c.id_cliente = p.id_cliente
UNION SELECT c.id_cliente, c.nombre_cliente, p.id_pedido, p.fecha FROM pedidos p LEFT JOIN clientes c ON c.id_cliente =
p.id_cliente;
```

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

Mostrar todo | Número de filas: 25 Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

id_cliente	nombre_cliente	id_pedido	fecha
1	Juan Gómez	1	2024-06-01
2	Ana Torres	2	2024-06-02
1	Juan Gómez	3	2024-06-03
3	Pedro Rios	*NULL*	*NULL*

JOIN con condiciones

Muestra los clientes que han comprado más de un producto en un pedido.

```
/*Muestra los clientes que han comprado más de un producto en un pedido.*/ SELECT cl.id_cliente, cl.nombre_cliente,
p.id_pedido,COUNT(dp.id_producto) AS "productos comprados" FROM clientes as cl INNER JOIN pedidos as p ON
cl.id_cliente=p.id_cliente INNER JOIN detalle_pedido AS dp ON p.id_pedido=dp.id_pedido INNER JOIN productos as pd ON
pd.id_producto=dp.id_producto GROUP BY cl.id_cliente, cl.nombre_cliente, p.id_pedido HAVING COUNT(dp.id_producto)>1;
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Opciones extra

id_cliente	nombre_cliente	id_pedido	productos comprados
1	Juan Gómez	1	2

JOIN con funciones agregadas

Muestra el total gastado por cada cliente.

```
/*Muestra el total gastado por cada cliente.*/ SELECT cl.id_cliente,cl.nombre_cliente,CASE WHEN SUM(dp.cantidad*prod.precio) IS NULL THEN 'no ha gastado nada' ELSE SUM(dp.cantidad*prod.precio) END AS "Total Gastado" FROM clientes AS cl LEFT JOIN pedidos as p ON cl.id_cliente=p.id_cliente LEFT JOIN detalle_pedido AS dp ON dp.id_pedido=p.id_pedido LEFT JOIN productos AS prod ON prod.id_producto=dp.id_producto GROUP BY cl.id_cliente, cl.nombre_cliente;
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Mostrar todo | Número de filas: 25 Filtrar filas: Buscar en esta tabla Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

id_cliente	nombre_cliente	Total Gastado
1	Juan Gómez	3100.00
2	Ana Torres	80.00
3	Pedro Rios	no ha gastado nada

Clientes sin pedidos

Lista los nombres de clientes que aún no han hecho ningún pedido.

```
/*Lista los nombres de clientes que aún no han hecho ningún pedido.*/ SELECT cl.id_cliente,cl.nombre_cliente FROM clientes as cl LEFT JOIN pedidos AS p ON cl.id_cliente=p.id_cliente LEFT JOIN detalle_pedido as dp ON p.id_pedido=dp.id_pedido WHERE p.id_pedido IS NULL ORDER BY cl.id_cliente,cl.nombre_cliente;
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Mostrar todo | Número de filas: 25 Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

id_cliente	nombre_cliente
3	Pedro Rios

Productos no vendidos

Muestra los productos que no han sido incluidos en ningún pedido.

```
/*Muestra los productos que no han sido incluidos en ningún pedido.*/ SELECT prod.* FROM productos as prod LEFT JOIN detalle_pedido AS pd ON pd.id_producto=prod.id_producto WHERE pd.id_producto IS NULL ORDER BY prod.id_producto,prod.nombre_producto,prod.precio;
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

id_producto	nombre_producto	precio

JOIN con ORDER BY

Lista los pedidos con nombre del cliente, fecha y ordenados por fecha descendente.

```sql
/*Lista los pedidos con nombre del cliente, fecha y ordenados por fecha descendente.*/ SELECT
p.id_pedido,cl.nombre_cliente,p.fecha FROM pedidos AS p INNER JOIN clientes AS cl ON cl.id_cliente=p.id_cliente
ORDER BY p.fecha DESC;
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Mostrar todo | Número de filas: 25 Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

id_pedido	nombre_cliente	fecha 1
3	Juan Gómez	2024-06-03
2	Ana Torres	2024-06-02
1	Juan Gómez	2024-06-01