

Introducción a SQLite

ALUMNO: _____ DNI: _____

PARTE 3: Data Manipulation Language, JOIN.

Para esta práctica utilizaremos la base de datos incluida en el mail. Para simplificar el acceso, descargue todos los archivos en una carpeta nueva, coloque una copia de `SQLITE3.EXE`, y ejecute `Ordenes.bat`.

Nos centraremos en la recuperación de datos relacionados de varias tablas de la base de datos, veremos el comando de SQL: JOIN. Este comando nos permite juntar o unir 2 tablas, relacionando sus datos, y tomarla como una sola. Veremos algunos ejemplos y ustedes tendrán contestar las consignas, para ello pueden probar sus comandos en SQLITE.

Veamos 3 formas distintas de juntar 2 tablas. Vamos a listar el nombre del proveedor de la tabla Proveedores y el nombre del producto de la tabla Productos que están relacionados por el campo proveedor_id (que sirve de clave principal de la tabla Proveedores y clave foránea de la tabla Productos)

Sin usar JOIN, usando WHERE:

```
SELECT proveedor_nombre, producto_nombre FROM Proveedores, Productos
WHERE Proveedores.proveedor_id=Productos.proveedor_id;
```

Usando JOIN el comando equivalente es:

```
SELECT proveedor_nombre, producto_nombre FROM Proveedores JOIN Productos
ON Proveedores.proveedor_id=Productos.proveedor_id;
```

Como ven en las dos tablas el campo de que las referencian tiene el mismo nombre (Proveedor_id) por lo que también se puede utilizar:

```
SELECT proveedor_nombre, producto_nombre FROM Proveedores JOIN Productos
USING (proveedor_id);
```

- 1) Escribir el comando para listar los nombres de productos y sus cantidades de la orden de compra 20008. Como ayuda, pueden combinar un JOIN con WHERE.

-
- 2) Escribir el comando para listar los nombres de los clientes, el número de orden y la fecha.

También pueden utilizar un comando SELECT dentro de otro SELECT realizando una sub-búsqueda. Por ejemplo veamos como listar los nombres de cliente con el total de órdenes pedidas

A)

```
SELECT Cliente_nombre, (SELECT COUNT(*) FROM Ordenes WHERE
Clientes.cliente_id=ordenes.cliente_id) AS Ordenes FROM Clientes;
```

- 3) Escribir el comando para listar los nombres de los proveedores con el total de productos que tiene.
-

Un resultado similar pueden obtener con

B) `SELECT Cliente_nombre, COUNT(*) AS Total_Ordenes FROM Clientes JOIN Ordenes USING (cliente_id) GROUP BY cliente_id;`

- 4) ¿Cuál es la diferencia en el resultado de utilizar el comando A) y el B)? ¿Cuál es más conveniente utilizar?

- 5) Reescribir el comando del punto 3) utilizando la JOIN

- 6) ¿Cuál es la diferencia en el resultado entre el comando B) y el siguiente:?

`SELECT Cliente_nombre, COUNT(*) AS Total_Ordenes FROM Clientes JOIN Ordenes USING (cliente_id) GROUP BY cliente_nombre;`

¿Por qué?

- 7) Utilizando la bibliografía, describa las diferencias y similitudes entre JOIN y:

NATURAL JOIN _____

LEFT JOIN _____

- 8) Ahora un poco más difícil. Escribir el comando para listar Nombre del cliente, Número de Orden y el Precio total de la orden (la suma de Item_precio por cantidad)

- 9) Escribir el comando para listar Nombre del proveedor, nombre del producto y la cantidad total a pedir entre todas las órdenes de compra. Si se animan, ordenar el listado por proveedor.

10) Escribir el comando para listar Fecha de la orden, Numero de orden, Numero de ítem, Nombre del producto y cantidad.

11) El producto con ID BR03 no está disponible. Necesitamos un listado del nombre, contacto y mail de todos los clientes que hayan pedido el producto BR03.



(CC)Luis Pérez – 2020

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>