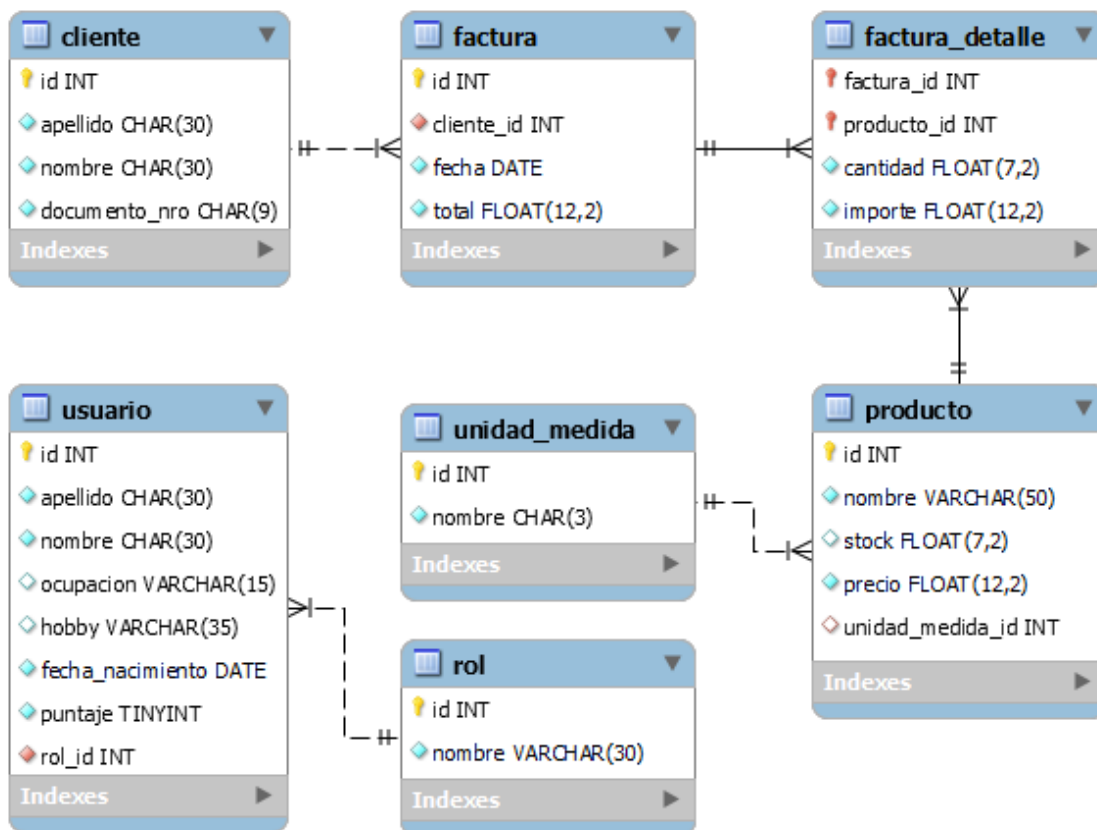


EJERCITACIÓN ADICIONAL (opcional)

TEMAS:

- Tipos de JOINS (Inner, Left, Left Excluding, Right, Right Excluding)
- Agrupamiento de datos (Group By)
- Funciones de alteración
- Funciones de agregación
- Ordenamiento de datos (Order By)
- Desde [aquí](#) puedes descargar la base de datos



1. Reportar los productos (nombre en mayúsculas), stock, unidad de medida y precio (agregar el signo de la moneda). Ordenarlos por nombre de producto.

Experimentemos:

- a) Modifiquemos el tipo de JOIN en la consulta, primero por LEFT JOIN y luego por RIGHT JOIN. En cada modificación, ejecutamos la consulta, observamos y analizamos detenidamente los resultados obtenidos.*
- b) Ahora, volvamos a modificar la consulta incluyendo la técnica de Excluding LEFT JOIN cómo RIGHT JOIN. En cada modificación, ejecutamos la consulta, observamos y analizamos detenidamente los resultados obtenidos.*

2.1 Reportar los productos (nombre en minúsculas), stock y las unidades de medidas sin importar si están o no asignadas a algún producto. Mostrar la leyenda –Sin Asignación- para los productos que figuren como nulos. Ordenarlos por el nombre de la unidad de medida.

Experimentemos:

- a) Modifiquemos el tipo de JOIN en la consulta, primero por LEFT JOIN y luego por INNER JOIN. En cada modificación, ejecutamos la consulta, observamos y analizamos detenidamente los resultados obtenidos.*
- b) Ahora, volvemos a modificar la consulta incluyendo la técnica de Excluding LEFT JOIN cómo RIGHT JOIN. En cada modificación, ejecutamos la consulta, observamos y analizamos detenidamente los resultados obtenidos.*

2.2 Modificar la consulta (2.1) para que muestre solamente los registros donde las unidades de medida aún no fueron asignadas a algún producto.

3.1 Listar todas las ventas mostrando el número de factura, nombre del producto, cantidad, importe y total facturado. Ordenarlo por número de factura.

3.2 Modificar la consulta (3.1) para que muestre todas las ventas incluyendo a aquellos productos que aún no han sido vendidos. Finalmente, ordenarlo por número de Factura.

Experimentemos:

- a) Modifiquemos el tipo de JOIN para cada tabla de la consulta, primero por LEFT JOIN y luego por RIGHT JOIN. Experimentemos combinaciones. En cada modificación, ejecutamos la consulta, observamos y analizamos detenidamente los resultados obtenidos.*
- b) En la consulta original (3.1), modifiquemos lo necesario para agrupar por número factura, ejecute la consulta y observe los resultados. Luego, intentemos lo mismo, pero agrupemos por nombre del producto.*
- c) En la consulta original (3.1), modifiquemos lo necesario para agrupar por unidad de medida.*

4.1 Listar todas las ventas mostrando el número de factura, fecha, nombre completo del cliente, nombre del producto, cantidad, unidad de medida, importe y total facturado. Ordenarlo por el número de factura de mayor a menor.

4.2 Modificar la consulta (4.1) para que muestre todas las ventas incluyendo a aquellos productos que aún no han sido vendidos. Finalmente, ordenarlo por número de factura.

Experimentemos:

- a) Intentemos conseguir los mismos resultados de esta consulta utilizando LEFT JOIN. (Es muy probable que tengamos que cambiar el orden de las tablas dentro del código de la consulta).*

4.3 Modificar la consulta (4.1) para que muestre todas las ventas incluyendo a aquellos clientes que aún no han realizado alguna compra. Finalmente, ordenarlo por número de factura.

Experimentemos:

- b) Intentemos conseguir los mismos resultados de esta consulta utilizando RIGHT JOIN. (Es muy probable que tengamos que cambiar el orden de las tablas dentro del código de la consulta).*

4.4 Modificar la consulta (4.1) para que muestre todas las ventas incluyendo a aquellos productos que aún no han sido vendidos y las unidades de medidas que aún no han sido asignadas a algún producto.

Experimentemos:

- c) Intentemos conseguir los mismos resultados de esta consulta utilizando LEFT JOIN.
(Es muy probable que tengamos que cambiar el orden de las tablas dentro del código de la consulta).*

5.1 Reportar los productos y cantidades que ha comprado cada cliente (id y nombre completo). Ordenar por cliente en forma descendente y por producto en forma ascendente.

5.2 Modificar la consulta (5.1) para que incluya aquellos clientes (id y nombre completo) que aún no han generado compras.

Experimentemos:

- a) Intentemos conseguir los mismos resultados de esta consulta utilizando RIGHT JOIN.
(Es muy probable que tengamos que cambiar el orden de las tablas dentro del código de la consulta).*

6.1 Reportar las cantidades vendidas y las recaudaciones totales discriminadas por productos y ordenar los resultados por el nombre del producto.

6.2 Modificar la consulta (6.1) para que incluya aquellos productos que aún no han generado ventas.

Experimentemos:

- a) Intentemos conseguir los mismos resultados de esta consulta utilizando LEFT JOIN.
(Es muy probable que tengamos que cambiar el orden de las tablas dentro del código de la consulta).*

7.1 Reportar las ventas discriminando por fecha y cliente. Mostrar la fecha, nombre completo del cliente, cantidad de compras realizadas por

día, recaudación total y la recaudación promedio. Finalmente, ordenar por la fecha de facturación y cliente.

8.1 Listar la cantidad de productos comprados por cada cliente. Se debe mostrar el número de documento y el nombre completo del cliente y, la cantidad, el menor y mayor precio de los productos.

Experimentemos: En primer lugar, ejecutar la instrucción:

SET sql_mode = 'ONLY_FULL_GROUP_BY';

- a) *Luego, quitamos una de las columnas declaradas en el cuerpo del GROUP BY y ejecutamos la consulta ¿funciona?*

8.2 Listar la cantidad de productos comprados por cada cliente (incluir aquellos que aún no han realizado una compra). Se debe mostrar el número de documento y el nombre completo del cliente y, la cantidad, el menor y mayor precio de los productos.

Experimentemos:

- a) *Intentemos conseguir los mismos resultados de esta consulta utilizando RIGHT JOIN. (Es muy probable que tengamos que cambiar el orden de las tablas dentro del código de la consulta).*
- b) *Intentemos aplicar la técnica de RIGHT EXCLUDING para mostrar aquellos clientes que aún no han realizado compras.*

9. Listar los productos y clasificar su stock. Mostrar el id y nombre del producto, el stock y su clasificación. Se debe clasificar como 'Bajo' cuando el stock es menor o igual a 5, 'Medio' cuando se encuentra entre 6 y 25, 'Alto' cuando es mayor a 25, y, 'Sin Clasificación' para algún otro rango.

Experimentemos:

- a) *Intentemos modificar los límites en la definición de los WHEN, como también, agregar o quitar un WHEN.*