

TP: Vistas e Indices

Recuerde Utilizar el script provisto...

Ejercicio 1:

Crear una vista llamada `clientes_por_ciudad` que muestre el nombre completo de los clientes y su email, filtrando por una ciudad específica (por ejemplo, 'Madrid'). Utilizar `WITH CHECK OPTION` para asegurarnos de que no se puedan insertar o actualizar clientes a través de esta vista que no pertenezcan a la ciudad filtrada.

Ejercicio 2:

Crear una vista llamada `resumen_ventas_categoria` que muestre la categoría de productos y el total de ventas (suma de cantidades) para cada categoría (`JOIN` entre las tablas `Productos` y `Detalle_Pedido`).

Ejercicio 3:

Crear una vista llamada `clientes_total_pedidos` que muestre el nombre completo de los clientes y el número total de pedidos realizados por cada cliente (`JOIN` entre las tablas `Cientes` y `Pedidos` y función `COUNT()`).

Ejercicio 4:

Crear una vista llamada `productos_mas_vendidos_ciudad` que muestre la ciudad, el nombre del producto y la cantidad total vendida de cada producto en cada ciudad (`JOIN` entre las tablas `Cientes`, `Pedidos` y `Detalle_Pedido`, y funciones `SUM()` y `GROUP BY`).

Ejercicio 5:

Crear una vista llamada `ingresos_por_mes` que muestre el mes y año (en formato "YYYY-MM") y el total de ingresos generados en ese mes (`JOIN` entre las tablas `Pedidos`, `Detalle_Pedido` y `Productos`, y funciones `SUM()` y `DATE_FORMAT()`).

Ejercicio 6:

1. Crear una vista llamada `productos_electronicos` que muestre solo los productos de la categoría 'Electrónicos'.
2. Crear otra vista llamada `ventas_electronicos` que se base en `productos_electronicos` y muestre los detalles de los pedidos de productos electrónicos.

Utilizar `WITH LOCAL CHECK OPTION` en la vista `ventas_electronicos`.

Ejercicio 7:

Repetir el ejercicio anterior, pero esta vez utilizar `WITH CASCADE CHECK OPTION` en la vista `ventas_electronicos`.

Ejercicio 8:

Crear una vista llamada `clientes_productos_favoritos` que muestre el nombre completo de los clientes y el nombre del producto que más han comprado (su "producto favorito"). Utilizar subconsultas para encontrar el producto más comprado por cada cliente. Si un cliente tiene varios productos con la misma cantidad máxima comprada, mostrar solo uno de ellos (`GROUP BY`, `ORDER BY`, `LIMIT`, y subconsultas correlacionadas).

Ejercicio 9:

1. Crear una vista llamada `clientes_pedidos_recientes` que muestre el nombre completo de los clientes y la fecha del pedido más reciente para cada cliente. Utilizar una subconsulta para encontrar la fecha del pedido más reciente.
2. Modificar la vista para incluir el nombre del producto más reciente que compró cada cliente.

INDICES

Ejercicio 10:

Crear un índice en la tabla Clientes para el campo ciudad y ejecutar una consulta que muestre el nombre completo de los clientes y su email, filtrando por una ciudad específica (por ejemplo, 'Madrid'). Comparar el rendimiento de esta consulta con y sin el índice creado.

Ejercicio 11:

Crear un índice compuesto en la tabla Pedidos para los campos cliente_id y fecha_pedido. Luego, ejecutar una consulta que muestre el nombre completo de los clientes y el número total de pedidos realizados por cada cliente en un rango de fechas específico (por ejemplo, del 1 de enero de 2025 al 31 de diciembre de 2025).

Ejercicio 12:

Crear un índice único en la tabla Productos para el campo codigo_producto. Luego, intentar insertar un nuevo producto con un código de producto duplicado y observar el comportamiento del índice único.

Ejercicio 13:

Crear un índice de texto completo en la tabla Productos para los campos nombre_producto y descripcion. Luego, ejecutar una consulta que busque productos cuyo nombre o descripción contenga una palabra clave específica (por ejemplo, 'portátil').

Ejercicio 14:

Crear un índice compuesto en la tabla Ventas para los campos producto_id y fecha_venta. Luego, ejecutar una consulta que muestre el nombre del producto y la cantidad total vendida para cada producto en un rango de fechas específico (por ejemplo, del 1 de enero de 2025 al 31 de diciembre de 2025).

Ejercicio 15:

Crear un índice en la tabla Clientes para el campo email. Luego, ejecutar una consulta que busque clientes por email y observe el rendimiento con y sin el índice.

Ejercicio 16:

Crear un índice en la tabla Productos para el campo precio y ejecutar una consulta que muestre los productos cuyo precio está dentro de un rango específico (por ejemplo, entre 50 y 100).