

Ejercicios

Ejercicio 1

1. Crear una tabla llamada "Clientes" con las columnas: id (entero, clave primaria), nombre (texto) y email (texto).
2. Insertar un nuevo cliente en la tabla "Clientes" con id=1, nombre="Juan" y email="juan@example.com".
3. Actualizar el email del cliente con id=1 a "juan@gmail.com".
4. Eliminar el cliente con id=1 de la tabla "Clientes".
5. Crear una tabla llamada "Pedidos" con las columnas: id (entero, clave primaria), cliente_id (entero, clave externa referenciando a la tabla "Clientes"), producto (texto) y cantidad (entero).
6. Insertar un nuevo pedido en la tabla "Pedidos" con id=1, cliente_id=1, producto="Camiseta" y cantidad=2.
7. Actualizar la cantidad del pedido con id=1 a 3.
8. Eliminar el pedido con id=1 de la tabla "Pedidos".
9. Crear una tabla llamada "Productos" con las columnas: id (entero, clave primaria), nombre (texto) y precio (decimal).
10. Insertar varios productos en la tabla "Productos" con diferentes valores.
11. Consultar todos los clientes de la tabla "Clientes".
12. Consultar todos los pedidos de la tabla "Pedidos" junto con los nombres de los clientes correspondientes.
13. Consultar los productos de la tabla "Productos" cuyo precio sea mayor a \$50.
14. Consultar los pedidos de la tabla "Pedidos" que tengan una cantidad mayor o igual a 5.
15. Consultar los clientes de la tabla "Clientes" cuyo nombre empiece con la letra "A".

16. Realizar una consulta que muestre el nombre del cliente y el total de pedidos realizados por cada cliente.
17. Realizar una consulta que muestre el nombre del producto y la cantidad total de pedidos de ese producto.
18. Agregar una columna llamada "fecha" a la tabla "Pedidos" de tipo fecha.
19. Agregar una clave externa a la tabla "Pedidos" que haga referencia a la tabla "Productos" en la columna "producto".
20. Realizar una consulta que muestre los nombres de los clientes, los nombres de los productos y las cantidades de los pedidos donde coincida la clave externa.

Ejercicio 2

Nivel de dificultad: Fácil

1. Crea una base de datos llamada "MiBaseDeDatos".
2. Crea una tabla llamada "Usuarios" con las columnas: "id" (entero, clave primaria), "nombre" (texto) y "edad" (entero).
3. Inserta dos registros en la tabla "Usuarios".
4. Actualiza la edad de un usuario en la tabla "Usuarios".
5. Elimina un usuario de la tabla "Usuarios".

Nivel de dificultad: Moderado

1. Crea una tabla llamada "Ciudades" con las columnas: "id" (entero, clave primaria), "nombre" (texto) y "pais" (texto).
2. Inserta al menos tres registros en la tabla "Ciudades".
3. Crea una foreign key en la tabla "Usuarios" que se relacione con la columna "id" de la tabla "Ciudades".
4. Realiza una consulta que muestre los nombres de los usuarios junto con el nombre de su ciudad y país (utiliza un LEFT JOIN).
5. Realiza una consulta que muestre solo los usuarios que tienen una ciudad asociada (utiliza un INNER JOIN).

Ejercicio 3

Nivel de dificultad: Difícil

1. Crea una tabla llamada "Productos" con las columnas: "id" (entero, clave primaria), "nombre" (texto) y "precio" (numérico).
2. Inserta al menos cinco registros en la tabla "Productos".
3. Actualiza el precio de un producto en la tabla "Productos".
4. Elimina un producto de la tabla "Productos".
5. Realiza una consulta que muestre los nombres de los usuarios junto con los nombres de los productos que han comprado (utiliza un INNER JOIN con la tabla "Productos").

Ejercicio 4

Nivel de dificultad: Experto

1. Crea una tabla llamada "Pedidos" con las columnas: "id" (entero, clave primaria), "id_usuario" (entero, clave foránea de la tabla "Usuarios") y "id_producto" (entero, clave foránea de la tabla "Productos").
2. Inserta al menos tres registros en la tabla "Pedidos" que relacionen usuarios con productos.
3. Realiza una consulta que muestre los nombres de los usuarios y los nombres de los productos que han comprado, incluidos aquellos que no han realizado ningún pedido (utiliza LEFT JOIN y COALESCE).
4. Realiza una consulta que muestre los nombres de los usuarios que han realizado un pedido, pero también los que no han realizado ningún pedido (utiliza LEFT JOIN).
5. Agrega una nueva columna llamada "cantidad" a la tabla "Pedidos" y actualiza los registros existentes con un valor (utiliza ALTER TABLE y UPDATE)

Ejercicio 5

1. Crea una tabla llamada "Clientes" con las columnas id (entero) y nombre (cadena de texto).
2. Inserta un cliente con id=1 y nombre='John' en la tabla "Clientes".
3. Actualiza el nombre del cliente con id=1 a 'John Doe' en la tabla "Clientes".

4. Elimina el cliente con id=1 de la tabla "Clientes".
5. Lee todos los clientes de la tabla "Clientes".
6. Crea una tabla llamada "Pedidos" con las columnas id (entero) y cliente_id (entero).
7. Inserta un pedido con id=1 y cliente_id=1 en la tabla "Pedidos".
8. Actualiza el cliente_id del pedido con id=1 a 2 en la tabla "Pedidos".
9. Elimina el pedido con id=1 de la tabla "Pedidos".
10. Lee todos los pedidos de la tabla "Pedidos".
11. Crea una tabla llamada "Productos" con las columnas id (entero) y nombre (cadena de texto).
12. Inserta un producto con id=1 y nombre='Camisa' en la tabla "Productos".
13. Actualiza el nombre del producto con id=1 a 'Pantalón' en la tabla "Productos".
14. Elimina el producto con id=1 de la tabla "Productos".
15. Lee todos los productos de la tabla "Productos".
16. Crea una tabla llamada "DetallesPedido" con las columnas pedido_id (entero) y producto_id (entero).
17. Inserta un detalle de pedido con pedido_id=1 y producto_id=1 en la tabla "DetallesPedido".
18. Actualiza el producto_id del detalle de pedido con pedido_id=1 a 2 en la tabla "DetallesPedido".
19. Elimina el detalle de pedido con pedido_id=1 de la tabla "DetallesPedido".
20. Lee todos los detalles de pedido de la tabla "DetallesPedido".
21. Realiza una consulta para obtener todos los clientes y sus pedidos correspondientes utilizando un inner join.
22. Realiza una consulta para obtener todos los clientes y sus pedidos correspondientes utilizando un left join.
23. Realiza una consulta para obtener todos los productos y los detalles de pedido correspondientes utilizando un inner join.
24. Realiza una consulta para obtener todos los productos y los detalles de pedido correspondientes utilizando un left join.

25. Crea una nueva columna llamada "telefono" de tipo cadena de texto en la tabla "Clientes".
26. Modifica la columna "telefono" en la tabla "Clientes" para cambiar su tipo de datos a entero.
27. Elimina la columna "telefono" de la tabla "Clientes".
28. Cambia el nombre de la tabla "Clientes" a "Usuarios".
29. Cambia el nombre de la columna "nombre" en la tabla "Usuarios" a "nombre_completo".
30. Agrega una restricción de clave primaria a la columna "id" en la tabla "Usuarios".