

CONSULTAS – VISTAS - TRIGGERS

Presentado a: Juan Esteban Pineda

Presentado por: Jessica Andrea López Obando



Consultas y Vistas

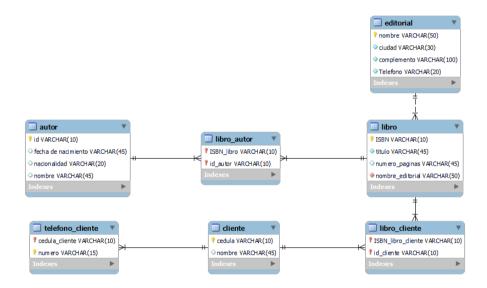
"Cada día trae una nueva oportunidad"

PRIMERA ACTIVIDAD: Utilizando el ejercicio de la Librería realizado en clase (se adjunta script SQL) realice lo siguiente:

Con el script SQL se ejecuta y se crean las tablas.



Se realiza un reverse engineer solo para tener una visualización más simple del tipo de datos de cada atributo y así realizar el registro en cada una de las tablas.



Reverse Engineer

 Complete la información para las tablas autor, libro, cliente, editorial, libro_cliente, libro_autor y teléfono_cliente con al menos (5,20,7,4,10,10, 12) registros respectivamente usando únicamente comandos SQL creados por usted. A continuación adjunto los registros de cada tabla.

autor (5)

```
INSERT INTO autor (id, `fecha de nacimiento` , nacionalidad, nombre)
VALUES
("A001", "01-01-1900", "Español", "Juan García"),
("A002", "02-02-1920", "Mexicano", "Pedro Martínez"),
("A003", "03-03-1930", "Argentino", "Marta Rodríguez"),
("A004", "04-04-1940", "Colombiano", "Jorge López"),
("A005", "05-05-1950", "Peruano", "Isabel Pérez");
```

libro (20)

```
INSERT INTO libro (ISBN, titulo, numero_paginas, nombre_editorial)
("ISBN001", "Programación para principiantes", "300", "Editorial 1"),
("ISBN002", "Autoayuda para tiempos difíciles", "250", "Editorial 2"),
("ISBN003", "Literatura clásica: Don Quijote", "500", "Editorial 3"),
("ISBN004", "JavaScript: Avanzado", "400", "Editorial 1"),
("ISBN005", "El poder de la positividad", "200", "Editorial 2"),
("ISBN006", "Cien años de soledad", "450", "Editorial 3"),
("ISBN007", "Python: Desde cero", "350", "Editorial 1"),
("ISBN008", "Superar miedos y ansiedades", "300", "Editorial 2"),
("ISBN009", "El amor en los tiempos del cólera", "400", "Editorial 3"),
("ISBN010", "CSS Avanzado", "250", "Editorial 1"),
("ISBN011", "El arte de amar", "200", "Editorial 2"),
("ISBN012", "One Hundred Years of Solitude", "450", "Editorial 3"),
("ISBN013", "SQL Básico", "300", "Editorial 1"),
("ISBN014", "La vida después del éxito", "250", "Editorial 2"),
("ISBN015", "La mala hora", "400", "Editorial 3"),
("ISBN016", "Java: Intermedio", "350", "Editorial 1"),
("ISBN017", "Los secretos de la mente millonaria", "300", "Editorial 2"),
("ISBN018", "La casa de papel", "250", "Editorial 3"),
("ISBN019", "Node.js: Básico", "200", "Editorial 1"),
("ISBN020", "El arte de la meditación", "450", "Editorial 2");
```

cliente (7)

```
INSERT INTO cliente (cedula, nombre)
VALUES

("123456789", "Juan Perez"),
("987654321", "María Rodriguez"),
("121212121", "Carlos Gonzalez"),
("343434343", "Sofía Martinez"),
("565656565", "Luis Lopez"),
("787878788", "Ana Garcia"),
("909090909", "Pedro Sánchez");
```

editorial (4)

```
INSERT INTO editorial(nombre, ciudad, complemento, telefono)
VALUES

("Editorial 1", "Bogotá", "Edificio A, Oficina B", "555-555-5555"),

("Editorial 2", "Buenos Aires", "Calle C, Número D", "555-555-5556"),

("Editorial 3", "Lima", "Esquina E, Edificio F", "555-555-5557"),

("Editorial 4", "Ciudad de México", "Calle G, Número H", "555-555-5558");
```

libro_cliente (10)

```
INSERT INTO libro_cliente (ISBN_libro_cliente, id_cliente)
VALUES
("ISBN001", "123456789"),
("ISBN005", "987654321"),
("ISBN006", "121212121"),
("ISBN007", "343434343"),
("ISBN007", "565656565"),
("ISBN013", "787878788"),
("ISBN015", "909090909"),
("ISBN002", "123456789"),
("ISBN003", "987654321"),
("ISBN004", "121212121");
```

libro autor (10)

```
INSERT INTO libro_autor (ISBN_libro, id_autor)
VALUES

("ISBN001", "A001"),

("ISBN002", "A002"),

("ISBN003", "A003"),

("ISBN004", "A004"),

("ISBN006", "A001"),

("ISBN006", "A001"),

("ISBN007", "A002"),

("ISBN008", "A003"),

("ISBN009", "A004"),

("ISBN009", "A004"),

("ISBN010", "A005");
```

teléfono_cliente (12)

```
INSERT INTO telefono_cliente (cedula_cliente, numero)

VALUES

("123456789", "555-555-1001"),
("987654321", "555-555-1002"),
("121212121", "555-555-1003"),
("343434343", "555-555-1004"),
("565656565", "555-555-1005"),
("787878788", "555-555-1006"),
("909090909", "555-555-1007"),
("123456789", "555-555-1008"),
("987654321", "555-555-1009"),
("121212121", "555-555-1010"),
("343434343", "555-555-1011"),
("565656565", "555-555-1012"),
("787878788", "555-555-1013");
```

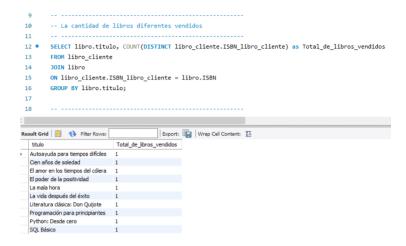
2. Realice 5 consultas que me permitan

Conocer el nombre y la fecha de nacimiento de cada escritor.

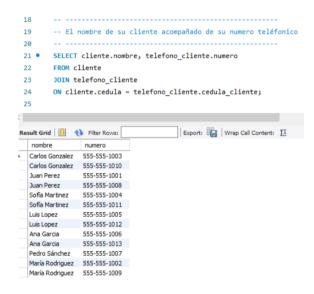
```
-- Conocer el nombre y la fecha de nacimiento de cada escritor
-- SELECT nombre, 'fecha de nacimiento'
FROM autor;
```

	nombre	fecha de nacimiento					
١	Juan García	01-01-1900					
	Pedro Martínez	02-02-1920					
	Marta Rodríguez	03-03-1930					
	Jorge López	04-04-1940					
	Isabel Pérez	05-05-1950					

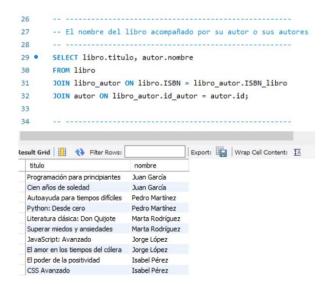
La cantidad de libros diferentes vendidos.



El nombre de su cliente acompañado de su número telefónico.

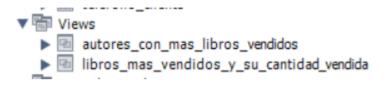


El nombre del libro acompañado por su autor o sus autores.



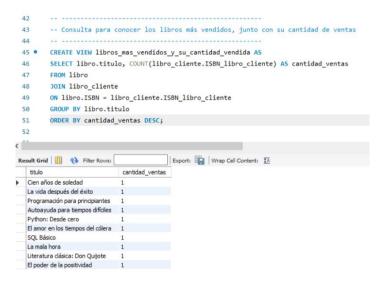
El nombre de las editoriales que han logrado vender libros.

Realice las dos vistas que considere sean las más importantes y explique el motivo de su selección.



Consulta para conocer los libros más vendidos, junto con su cantidad de ventas

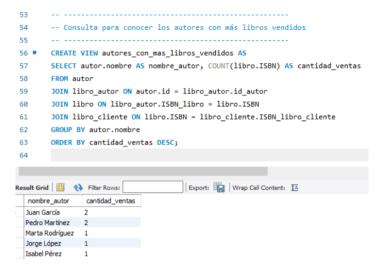
Esta consulta es importante porque permite tener una visión general de cuáles son los libros más populares entre los clientes y cuántos ejemplares se han vendido de cada uno. Esto puede ayudar a la librería a tomar decisiones sobre qué libros ordenar en mayores cantidades, qué autores promocionar, y cuáles son las tendencias actuales en cuanto a los temas y géneros más vendidos.



Consulta para conocer los autores con más libros vendidos

Esta consulta es importante porque permite conocer a los autores más populares entre los clientes, lo que podría ayudar a la editorial a tomar decisiones sobre futuros lanzamientos de libros, marketing y promoción. También podría permitir identificar a

los autores que están teniendo más éxito en términos de ventas, lo que podría ayudar a la editorial a establecer relaciones más estrechas con ellos y a promover su trabajo de manera más efectiva. Por último, también podría ayudar a la editorial a evaluar su estrategia de publicación y a determinar si están publicando el tipo de libros que los clientes desean comprar y leer.



¿Qué le agregaría al modelo para dar más información y esa información cuál sería?

Añadiría una tabla de géneros literarios, para categorizar los libros en diferentes géneros (ciencia ficción, romance, suspenso, terror).

En la tabla de libro, añadiría un atributo multivaluado idiomas, que se convertiría en una tabla para especificar los idiomas disponibles para cada libro.

SEGUNDA ACTIVIDAD:

https://github.com/Ococho/Hospital-GNECJ.git

Utilizando el ejercicio del hospital realizado por sus compañeros realice lo siguiente:

• Convierta el MR en una base de datos en MySQL utilizando sentencias SQL o el diagrama EER.

Utilizando el MR en el pdf del compañero, se realiza el diagrama EER en Workbench.

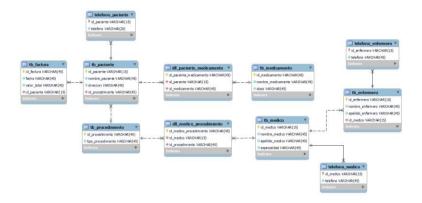


Diagrama EER

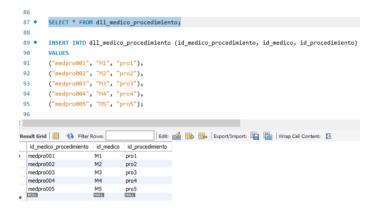
Se convierte en base de datos a traves del EER realizando un Forward Engineering. Archivo que se adjunta con el nombre de *Forward Engineer Hospital* en la carpeta Segunda Actividad.

 Complete la información para las tablas realizadas con al menos 5 registros por tabla.

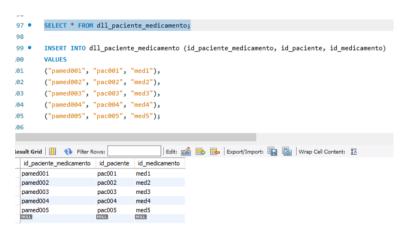


Tablas a realizarle los registros

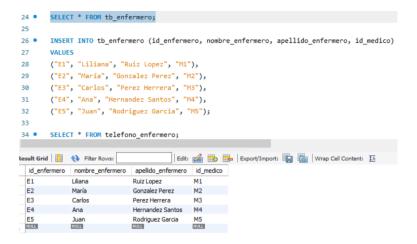
dll_medico_procedimiento



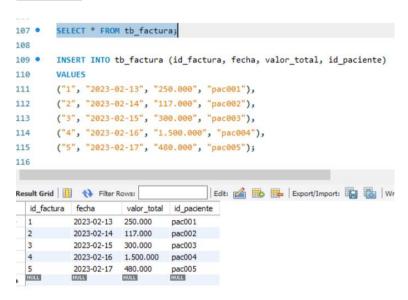
dll paciente medicamento



tb_enfermero



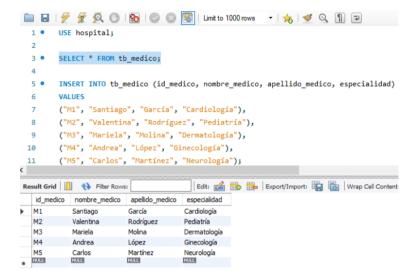
tb_factura



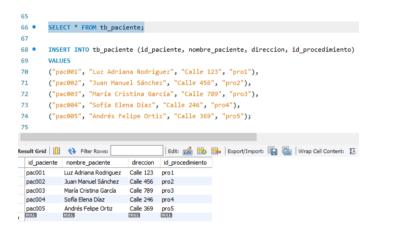
tb medicamento

```
SELECT * FROM tb_medicamento;
45 •
46
47 •
        INSERT INTO tb_medicamento (id_medicamento, nombre_medicamento, dosis)
48
        ("med1", "Nitroglicerina", "1 comprimido sublingual cada 30 minutos"),
49
       ("med2", "Acetaminofén", "2 comprimidos cada 6 horas"),
50
       ("med3", "Betametasona", "1 crema aplicada en la piel cada 12 horas"),
51
       ("med4", "Metformina", "1 comprimido cada 8 horas"),
53
        ("med5", "Clonazepam", "1 comprimido cada 8 horas");
54
55
Edit: 🚄 🖶 🖶 Export/Import: 请 🚡 | Wrap
  id_medicamento nombre_medicamento
  med1
                Nitroalicerina
                                  1 comprimido sublingual cada 30 minutos
  med2
               Acetaminofén
                                  2 comprimidos cada 6 horas
  med3
                Betametasona
                                  1 crema aplicada en la piel cada 12 horas
  med4
               Metformina
                                 1 comprimido cada 8 horas
  med5
                Clonazepam
                                  1 comprimido cada 8 horas
```

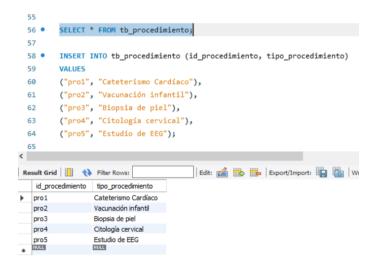
tb medico



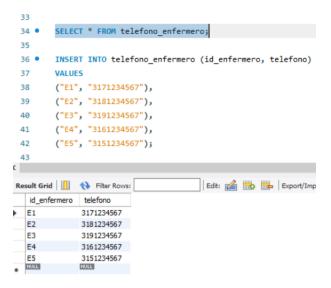
tb_paciente



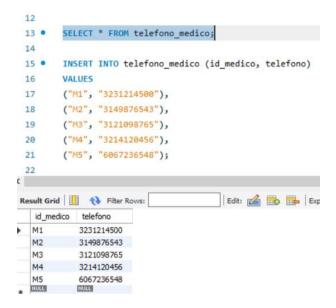
tb procedimiento



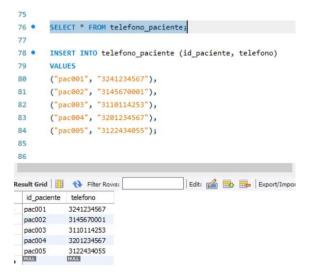
teléfono enfermero



teléfono_medico



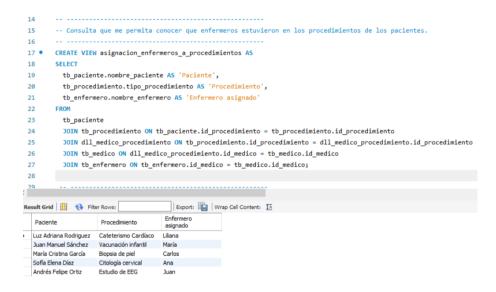
teléfono_paciente



 Realice una consulta que me permita conocer que medicamentos ha tomado cada paciente y la dosis suministrada.

```
-- Consulta que me permite conocer que medicamentos ha tomado cada paciente y la dosis suministrada.
   6 • SELECT
         tb_paciente.nombre_paciente,
         tb medicamento.nombre medicamento,
         tb medicamento.dosis
  10
         FROM tb paciente
  11
        JOIN dll_paciente_medicamento ON tb_paciente.id_paciente = dll_paciente_medicamento.id_paciente
         JOIN tb_medicamento ON dll_paciente_medicamento.id_medicamento = tb_medicamento.id_medicamento;
  12
  13
nombre_paciente nombre_medicamento dosis
  Luz Adriana Rodriguez Nitroglicerina 1 comprimido sublingual cada
Juan Manuel Sánchez Acetaminofén 2 comprimidos cada 6 horas
                                          1 comprimido sublingual cada 30 minutos
   María Cristina García Betametasona 1 crema aplicada en la piel o
Sofía Elena Díaz Metformina 1 comprimido cada 8 horas
                                          1 crema aplicada en la piel cada 12 horas
   Andrés Felipe Ortiz Clonazepam
                                          1 comprimido cada 8 horas
```

 Realice una consulta que me permita conocer que enfermeros estuvieron en los procedimientos de los pacientes.



 Realice las tres vistas que considere sean las más importantes y explique el motivo de su selección.

```
Views

▶ asignacion_enfermeros_a_procedimientos
▶ facturacion_segun_procedimiento
▶ historial_medico
```

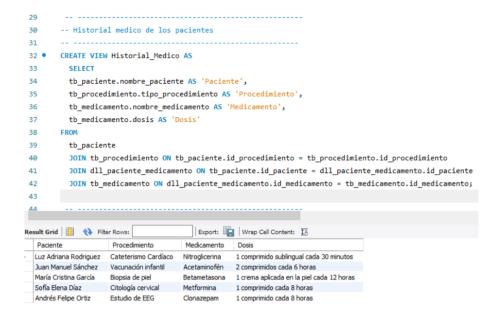
La primera vista que considero importante es la de consultar que enfermeros estuvieron en los procedimientos de los pacientes, esto se debe a varias razones:

- **a.** *Mejora la transparencia*: Al tener un registro de los enfermeros que estuvieron presentes en cada procedimiento, es posible tener una visión más clara y detallada de los procedimientos realizados.
- b. Facilita la gestión: Con una vista de este tipo, es más fácil para los responsables de la gestión del personal médico tener un registro de los enfermeros que estuvieron en cada procedimiento y, por lo tanto, poder tomar decisiones informadas en cuanto a la asignación de tareas y responsabilidades.
- c. *Mejora la calidad de atención:* Conocer la presencia de enfermeros en cada procedimiento permite identificar y corregir posibles desviaciones en la calidad de atención, lo que puede ser de gran importancia para la seguridad y satisfacción de los pacientes.

 Cons	ulta	que	me	permita	conocer	que		estuvieron	en 1	los	procedimientos	de	los	pacientes
							ocedimientos							

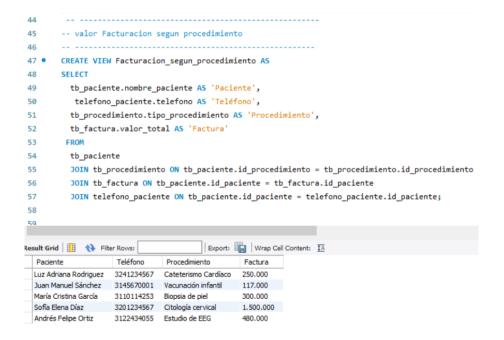
La segunda vista que considero importante es la del Historial médico de los pacientes por varias razones:

- a. Facilita el acceso a la información: Con una vista unificada, los profesionales médicos pueden tener una visión completa y organizada de los procedimientos, medicamentos y dosis que se han administrado a un paciente en un momento dado, lo que les ayuda a tomar decisiones informadas.
- b. Ayuda a la coordinación de cuidados: La vista del historial médico permite a los profesionales médicos ver la información completa de un paciente en un solo lugar, lo que les permite coordinar mejor los cuidados entre diferentes especialistas.
- c. Reduce la posibilidad de errores médicos: Con una vista unificada, los profesionales médicos pueden ver la información completa de un paciente en un solo lugar, lo que reduce la posibilidad de errores médicos causados por la duplicación o la omisión de información.



La tercera vista que considero importante es el valor de facturación según procedimiento.

Es importante tener una vista de valor de facturación según procedimiento porque proporciona una visión general y clara de los ingresos generados por cada procedimiento, lo que permite a los responsables de la administración tomar decisiones informadas sobre la gestión de costos y el desarrollo de estrategias de marketing. Además, esta vista permite identificar rápidamente cuales son los procedimientos más rentables y por lo tanto, se pueden enfocar más recursos en ellos. Además, también proporciona información valiosa para los pacientes, permitiéndoles conocer el costo de sus procedimientos y tener una mejor comprensión de su historial médico financiero.



¿Qué le agregaría al modelo para dar más información y esa información cuál sería?

Añadiría campos de información algunas tablas, como en médicos y enfermero adicionaría atributos como los horarios de trabajo de enfermeros y médicos para tener un registro de cuándo están disponibles para atender pacientes.

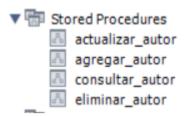
Añadiría una tabla citas médicas, para llevar un control de los pacientes que están por ser atendidos, tendría los siguientes atributos fecha_cita, hora_cita, motivo de la consulta, diagnóstico, estado, que podría ser en espera, completado, o en proceso.

Añadiría una tabla de insumos médicos para registrar los insumos médicos utilizados durante los procedimiento, sería un atributo multivaluado de la tabla tb_procedimientos, así que tendría el id procedimiento y la descripción de los insumos utilizados.

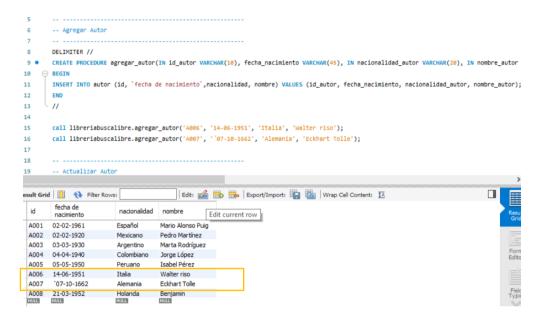
Añadiría una tabla de antecedentes familiares, para registrar los antecedentes familiares de enfermedades de los pacientes y tener en cuenta esta información durante su tratamiento.

TERCERA ACTIVIDAD (Taller 6)

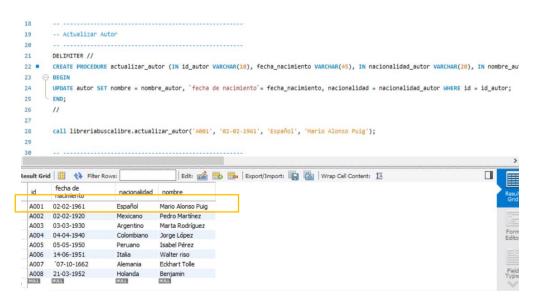
- Elabore 4 procedimientos almacenados que me permitan agregar, actualizar, consultar y borrar, en una de las tablas de la librería (primera actividad).
- Elegí la tabla <u>autor</u> para realizar los procedimientos.



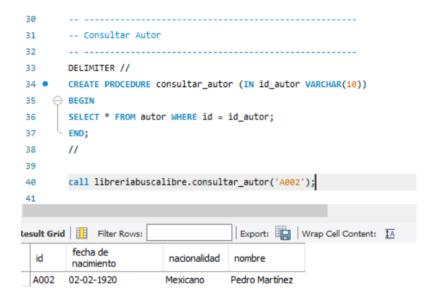
Agregar



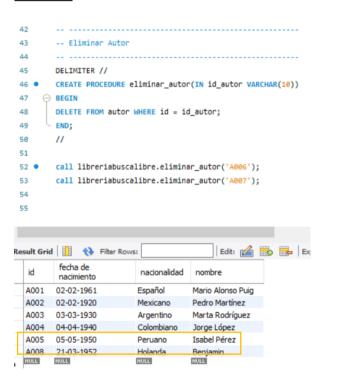
Actualizar



Consultar



Eliminar

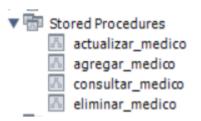


 Elabore una nueva tabla llamada "control_de_cambios_librería" la cual debe contener 3 columnas (usuario, accion, fecha) y guarde utilizando 2 Triggers el nombre del usuario que agrego o elimino un registro en la tabla seleccionada en el punto anterior.

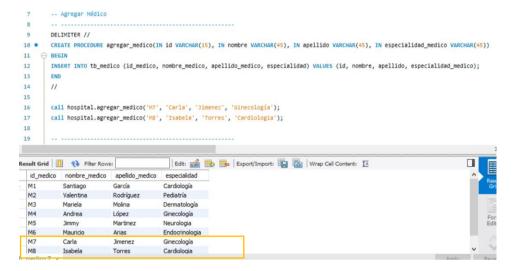
```
3
       -- Creo la tabla control de cambios libreria
6 • ⊖ CREATE TABLE control_de_cambios_libreria (
        usuario VARCHAR(45),
7
         accion VARCHAR(20),
8
9
         fecha DATETIME
10
      );
11
        ▼ ■ control de cambios libreria
            ▼ 🔊 Columns
                   usuario
                   accion
                      fecha
      -- Triggers Insertar
15
      DELIMITER //
16 •
      CREATE TRIGGER control_libreria_insert
17
      AFTER INSERT ON autor
18
      FOR EACH ROW
19 ⊝ BEGIN
      INSERT INTO control_de_cambios_libreria (usuario, accion, fecha)
      VALUES (user(), 'insert', NOW());
21
      END;
22
      //
23
      call libreriabuscalibre.agregar_autor('A0011', '09-07-1955', 'Africa', 'Angs');
24
                                  Export: Wrap Cell Content: IA
tesult Grid 🔢 🙌 Filter Rows:
            accion fecha
 usuario
 root@localhost insert 2023-02-14 16:05:31
        -- Trigger Eliminar
27
       DELIMITER //
29
30 • CREATE TRIGGER control_libreria_delete
       AFTER DELETE ON autor
32
     FOR EACH ROW
     ⊖ BEGIN
33
34
       INSERT INTO control_de_cambios_libreria (usuario, accion, fecha)
       VALUES (user(), 'delete', NOW());
35
 36
      END;
37
        11
38
        call libreriabuscalibre.eliminar_autor('A0011');
 39 •
                                          Export: Wrap Cell Content: IA
fecha
  usuario
                accion
 root@localhost insert
                      2023-02-14 16:05:31
 root@localhost delete 2023-02-14 16:14:58
```

• Elabore 4 procedimientos almacenados que me permitan agregar, actualizar, consultar y borrar, en una de las tablas del Hospital (segunda actividad).

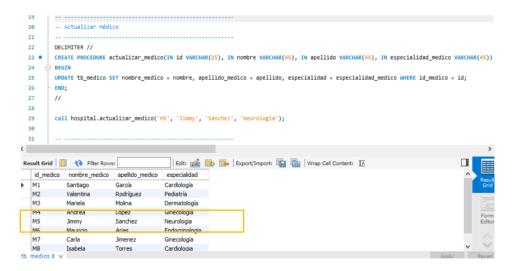
En hospital elegí la tabla *tb medico* para realizar los procedimientos.



Agregar



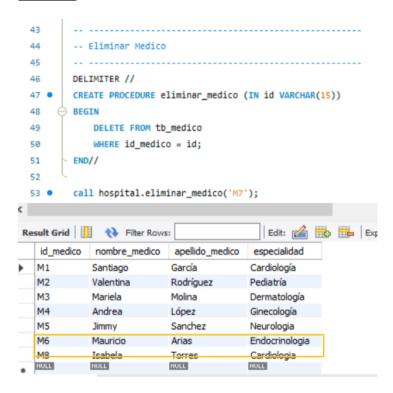
<u>Actualizar</u>



Consultar

```
31
 32
          -- Consultar Medico
 33
 34
         DELIMITER //
 35 •
         CREATE PROCEDURE consultar_medico(IN id VARCHAR(15))
 36
 37
         SELECT * FROM tb_medico WHERE id_medico = id;
 38
         END;
 39
 40
          call hospital.consultar_medico('M3');
 41
 42
 43
Result Grid | Filter Rows:
                                          Export: Wrap Cell Content: IA
   id_medico nombre_medico apellido_medico
                                             especialidad
             Mariela
                                            Dermatología
▶ M3
                             Molina
```

Eliminar



 Elabore una nueva tabla llamada "control_de_cambios_hospital" la cual debe contener 3 columnas (usuario, accion, fecha) y guarde utilizando 2 Triggers el nombre del usuario que agrego o elimino un registro en la tabla seleccionada en el punto anterior.

```
-- Creo la tabla control de cambios Hospital
     -- -----
▶ ○ CREATE TABLE control_de_cambios_hospital (
      usuario VARCHAR(45),
      accion VARCHAR(20),
      fecha DATETIME
    );
       ▼ 🗐 hospital
           ▼ 📅 Tables
              control_de_cambios_hospital
                 ▼ 🐼 Columns
                        usuario
                          accion
                        fecha
 13
       -- Triggers Insertar
 15
       DELIMITER //
      CREATE TRIGGER control_hospital_insert
 16 •
 17
       AFTER INSERT ON tb_medico
 18
      FOR FACH ROW
 20
     INSERT INTO control_de_cambios_hospital (usuario, accion, fecha)
      VALUES (user(), 'insert', NOW());
 21
     END;
 22
     //
 23
 25
       call hospital.agregar_medico('M9', 'Sandra Milena', 'Gonzalez', 'Ginecologia');
Export: Wrap Cell Content: IA
   usuario
            accion fecha
root@localhost insert 2023-02-14 16:46:19
 28
        -- Trigger Eliminar
 29
 30
        DELIMITER //
 31 • CREATE TRIGGER control hospital delete
       AFTER DELETE ON tb medico
 32
       FOR EACH ROW
 33
 34 ⊝ BEGIN
       INSERT INTO control_de_cambios_hospital (usuario, accion, fecha)
        VALUES (user(), 'delete', NOW());
 36
      END;
 37
 38
       11
 39
 40 • call hospital.eliminar_medico('M9');
Export: Wrap Cell Content: IA
               accion fecha
  root@localhost insert
                    2023-02-14 16:46:19
  root@localhost delete 2023-02-14 16:48:33
```