

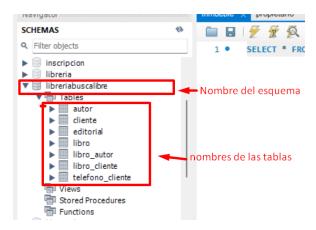
PRESENTADO POR:

NEVARDO ANTONIO OSPINA Z.

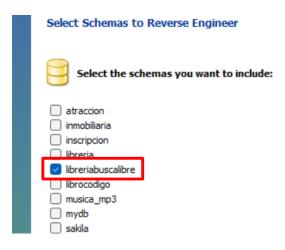
COACH:

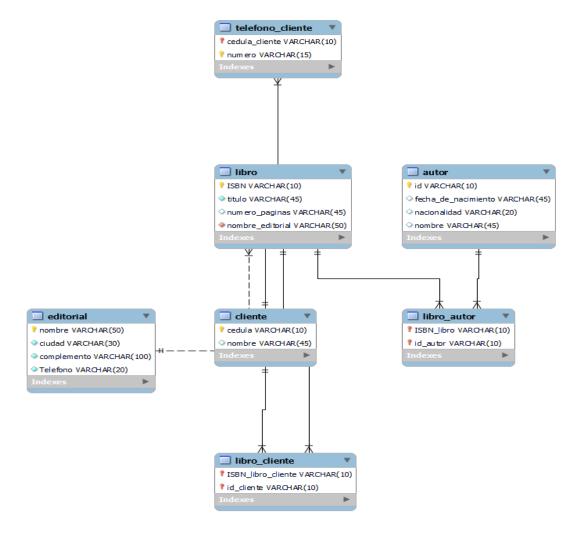
JUAN ESTEBAN PINEDA ANGEL

Consultas, Vistas, Procedimientos y Trigger



Seleccionamos el nombre del esquema para generar la tabla modelo relacional través de la ingeniería inversa.





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

 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.

Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla autor

```
INSERT INTO `libreriabuscalibre`.`autor` (`fecha_de_nacimiento`, `nacionalidad`, `nombre`)
VALUES ('11/07/2012', 'Mexicano', 'Emilia Martinez');
```

Registros de la tabla Cliente



Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla Cliente

```
INSERT INTO `libreriabuscalibre`.`cliente` (`cedula`, `nombre`) VALUES ('1000001', 'Luis M');
INSERT INTO `libreriabuscalibre`.`cliente` (`cedula`, `nombre`) VALUES ('1000002', 'Luisa Morales');
```

Registros de la tabla Cliente



Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla Editorial

```
INSERT INTO `libreriabuscalibre`.`editorial` (`nombre`, `ciudad`, `complemento`, `Telefono`) VALUES
('Acantilado', 'Pereira', 'Calle 27c # 12-50', '3447575'); Se inserta inforfomacón a la tabla editorial
```

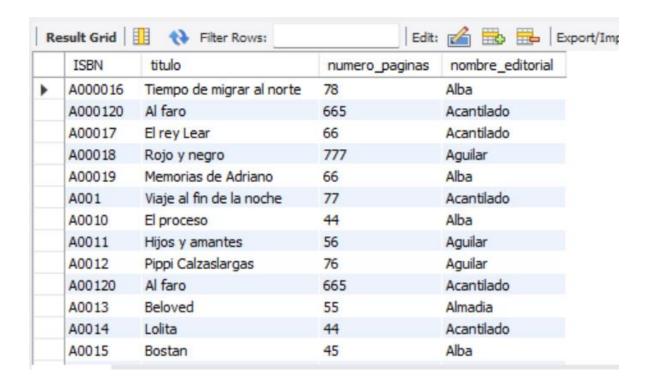
Registros de la tabla editorial



Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla libro

```
1 • INSERT INTO `libreriabuscalibre`.`libro` (`ISBN`, `titulo`, `numero_paginas`, `nombre_editorial`)
2   VALUES ('A001', 'Viaje al fin de la noche', '77', 'Acantilado');
```

Registros de la tabla libro



Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla libro_cliente

```
1 • INSERT INTO `libreriabuscalibre`.`libro_cliente` (`ISBN_libro_cliente`, `id_cliente`)
2  VALUES ('A001', '1000001'),('A002', '1000002'),('A003', '1000003'),('A004', '1000004'),
3
```

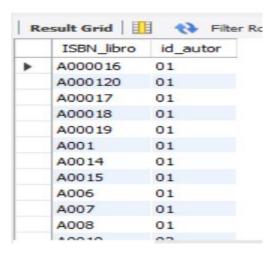
Registros de la tabla Libro_cliente

	ISBN_libro_cliente	id_cliente
•	A001	1000001
	A002	10000010
	A003	10000011
	A004	10000012
	A005	10000013
	A006	10000014
	A007	10000015
	A008	10000016
	A009	10000017
	A0010	10000018
	A0011	10000019
	A0013	1000002
	A0012	10000020
	A0014	1000003
	A0015	1000004
	A000016	1000005
	A00017	1000006

Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla libro_autor

```
1 • INSERT INTO `libreriabuscalibre`.`libro_autor` (`ISBN_libro`, `id_autor`)
2 VALUES ('A001', '01'),('A002', '02'),
-
```

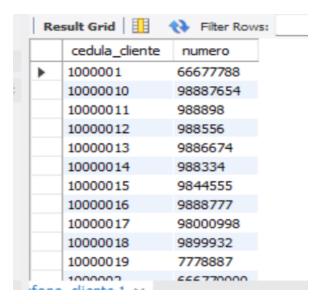
Registros de la tabla libro_autor



Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla teléfono cliente

```
1 • INSERT INTO `libreriabuscalibre`.`telefono_cliente` (`cedula_cliente`, `numero`)
2 VALUES ('1000001', '66677788'),('1000002', '666770000'),
```

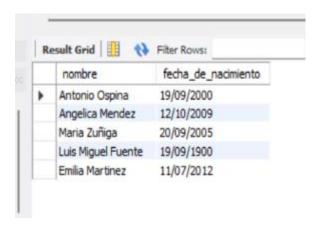
Registros de la tabla teléfono_cliente



- realice 5 consultas que me permitan conocer el nombre y la fecha de nacimiento de cada escritor, 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.
- Condiciones que permite conocer el nombre y la fecha de nacimiento de cada escritor

```
#Condicion que me permitan conocer el nombre y la fecha de nacimiento de cada escritor.
ELECT nombre, fecha_de_nacimiento from autor;
```

Resultado donde muestra el nombre y la fecha de nacimiento de cada escritor



Condición que permita la cantidad de libros diferentes vendidos

- # la cantidad de libros diferentes vendidos

 SELECT COUNT(DISTINCT ISBN_libro_cliente)
 FROM libro_cliente;
- Resultado libros diferentes vendidos



Condición que permita tener el nombre de su cliente acompañado de su número telefónico

```
# El nombre de su cliente acompañado de su numero teléfonico

SELECT libreriabuscalibre.cliente.nombre, libreriabuscalibre.telefono_cliente.numero
FROM libreriabuscalibre.cliente

JOIN libreriabuscalibre.telefono_cliente
ON libreriabuscalibre.cliente.cedula = libreriabuscalibre.telefono_cliente.cedula_cliente;
```

Resultado de la búsqueda

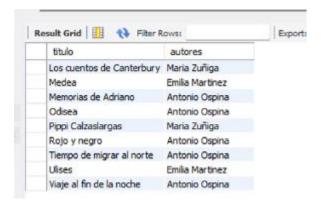


Condición que permita traer, el nombre del libro acompañado por su autor o sus autores

```
#Condición que permita traer, el nombre del libro acompañado por su autor o sus autores

SELECT titulo, GROUP_CONCAT(nombre SEPARATOR ', ') as autores
FROM libro JOIN libro_autor ON libro.ISBN = libro_autor.ISBN_libro
JOIN autor GROUP BY titulo;
```

Resultado de la búsqueda



Condición que permita el nombre de las editoriales que han logrado vender libros

```
# Condición que permita el nombre de las editoriales que han logrado vender libros

SELECT DISTINCT titulo

FROM libro JOIN libro_cliente ON libro.ISBN = libro_cliente.ISBN_libro_cliente;
```

Resultado de la búsqueda

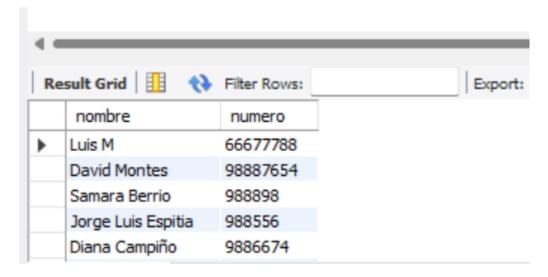


Realice las dos vistas que considere sean las más importantes y explique el motivo de su selección.

Esta vista contiene la información importante como el número de teléfono y el nombre del cliente que facilitar una pronta reacción al llamar estas personas.

```
1 • CREATE
           ALGORITHM = UNDEFINED
 2
       DEFINER = `root`@`localhost`
 3
          SQL SECURITY DEFINER
 4
      VIEW `libreriabuscalibre`.`consultatelefono` AS
 5
              `libreriabuscalibre`.`cliente`.`nombre` AS `nombre`,
             `libreriabuscalibre`.`telefono_cliente`.`numero` AS `numero`
 8
 9
10
              (`libreriabuscalibre`.`cliente`
              JOIN `libreriabuscalibre`.`telefono_cliente` ON ((`libreriabuscalibre`.`cliente`.`ccdula` = `libreriabuscalibre`.`tel
11
```

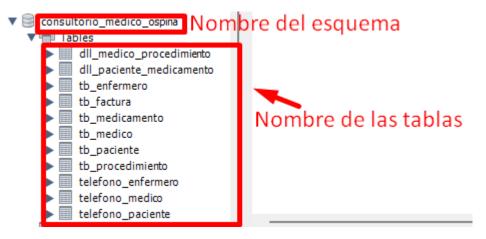
Tabal con los registros.



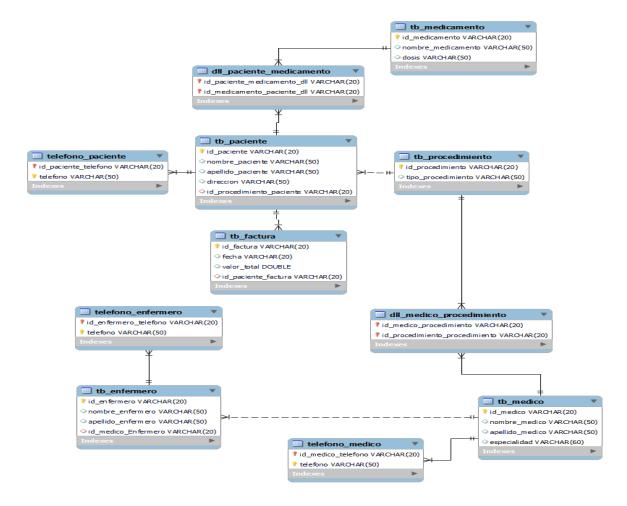
SEGUNDA ACTIVIDAD

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.



M-R



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

Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla medico

```
SELECT * FROM consultorio_medico_ospina.tb_paciente;
INSERT INTO tb_medico (`id_medico`,`nombre_medico`,`apellido_medico`,`especialidad`) values
("100A","Antonio","Ospina","General"),
("100B","Maria","Lopez","Pidiatra"),
("100C","Juliana","Marin","Higiene Oral"),
("100D","Oscar","Higuita","Otorrino"),
("100E","Emilia","Gonzalez","Cardiologo");
```

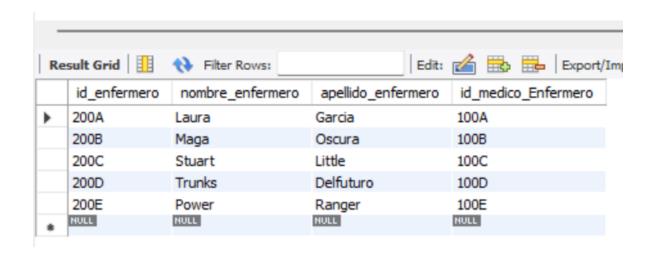
Registros de la tabla medico



Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla enfermero

```
INSERT INTO `consultorio_medico_ospina`.`tb_enfermero` (`id_enfermero`, `nombre_enfermero`, `apellido_enfermero`, `id_medico_Enfermero`
("200A", "Laura", "Garcia", "100A"),
("200B", "Maga", "Oscura", "100B"),
("200C", "Stuart", "Little", "100C"),
("200D", "Trunks", "Delfuturo", "100D"),
("200E", "Power", "Ranger", "100E");
```

Registros de la tabla enfermero

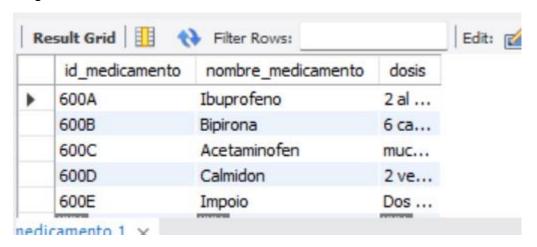


Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla Medicamento

```
INSERT INTO `consultorio_medico_ospina`.`tb_medicamento` (`id_medicamento`, `nombre_medicamento`, `dosis`)

VALUES ("600A","Ibuprofeno","2 al dia"),
("600B","Bipirona","6 cada horas"),
("600C","Acetaminofen","mucho hasta aliviarce"),
("600D","Calmidon","2 veces al dia 5mg"),
("600E","Impoio","Dos veces al dia ");
```

Registros de la tabla medicamento



Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla Procedimiento

```
INSERT INTO `consultorio_medico_ospina`.`tb_procedimiento` (`id_procedimiento`, `tipo_procedimiento`) VALUES

("300B","Cirugia"),

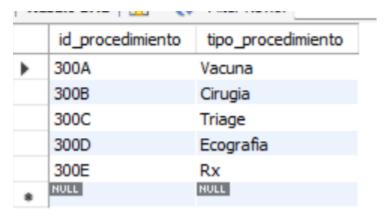
("300C","Triage"),

("300D","Ecografia"),

("300E","Rx"),

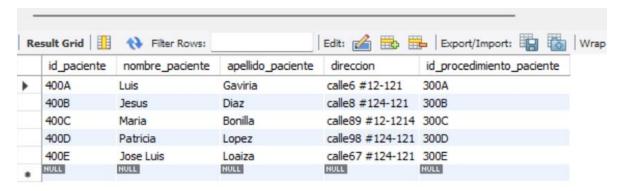
("300F","Vacuna");
```

Registros de la tabla procedimiento



Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla Paciente

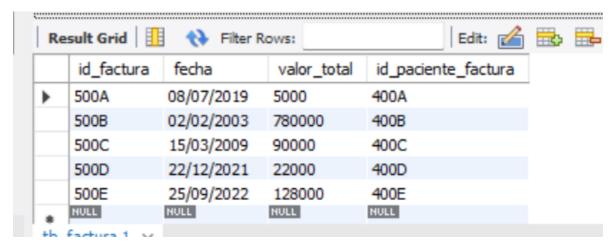
Registros de la tabla paciente



Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla Factura

```
INSERT INTO `consultorio_medico_ospina`.`tb_factura` (`id_factura`, `fecha`, `valor_total`, `id_paciente_factura`) VALUES
("500A","08/07/2019",5000,"400A"),
("500B","02/02/2003",780000,"400B"),
("500C","15/03/2009",90000,"400C"),
("500D","22/12/2021",22000,"400D"),
("500E","25/09/2022",128000,"400E");
```

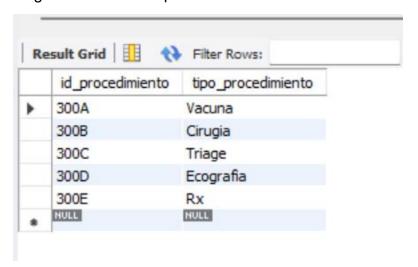
Registros de la tabla factura



Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla Procedimiento

```
INSERT INTO `consultorio_medico_ospina`.`tb_procedimiento` (`id_procedimiento`) VALUES
("300A","Vacuna"),
("300B","Cirugia"),
("300C","Triage"),
("300D","Ecografia"),
("300E","Rx");
```

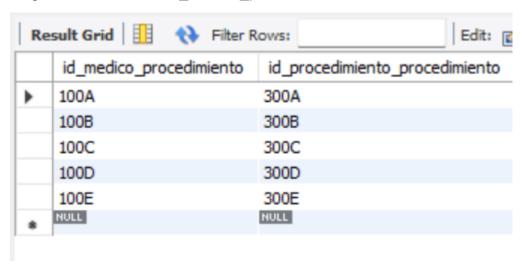
Registros de la tabla procedimiento



Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla DII_medico_procedimiento

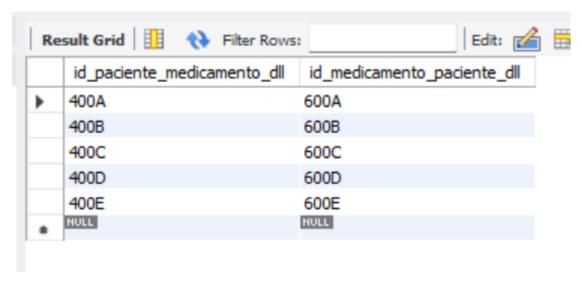
```
INSERT INTO `consultorio_medico_ospina`.`dll_medico_procedimiento` (`id_medico_procedimiento`,
   `id_procedimiento_procedimiento`) VALUES
("100A","300A"),
("100B","300B"),
("100C","300C"),
("100D","300D"),
("100E","300E");
```

Registros de la tabla DII_medico_procedimiento



Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla DII_paciente_medicamento

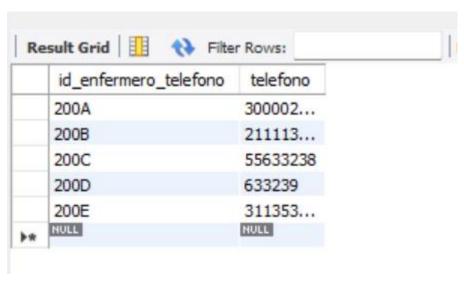
Registros de la tabla DII_paciente_medicamento



Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla Teléfono_enfermero

```
INSERT INTO `consultorio_medico_ospina`.`telefono_enfermero` (`id_enfermero_telefono`, `telefono`) VALUES
("200A","3000023236"),
("200B","2111133237"),
("200C","55633238"),
("200D","633239"),
("200E","311353210");
```

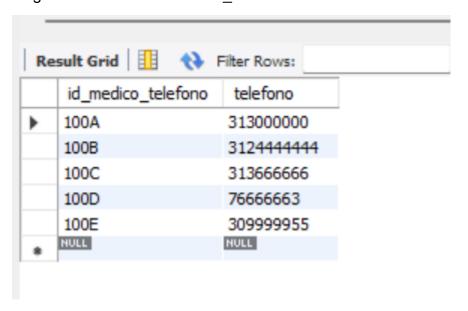
Registros de la tabla Teléfono_enfermero



Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla Telefono medico

```
INSERT INTO `consultorio_medico_ospina`.`telefono_medico` (`id_medico_telefono`, `telefono`) VALUES
("100A","313000000"),
("100B","31244444444"),
("100C","313666666"),
("100D","76666663"),
("100E","309999955");
```

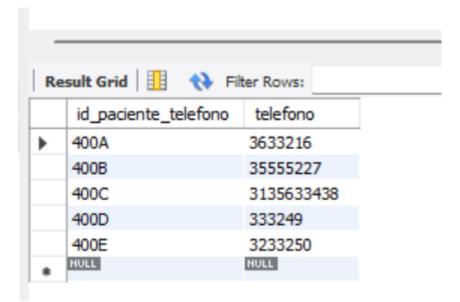
Registros de la tabla Telefono medico



Se insertan los datos de los diferentes campos de la tabla Teléfono paciente

```
INSERT INTO `consultorio_medico_ospina`.`telefono_paciente` (`id_paciente_telefono`, `telefono`) VALUES
("400A","3633216"),
("400B","35555227"),
("400C","3135633438"),
("400D","333249"),
("400E","3233250");
```

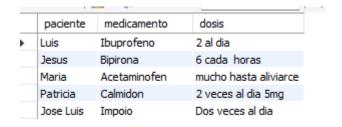
Registros de la tabla Teléfono_paciente



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

En la siguiente imagen, se muestra la tabla con nombre de los pacientes, medicamentos y dosis, como es requerido por el ejercicio.

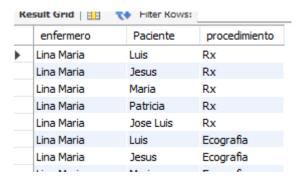
```
SELECT tb_paciente.nombre_paciente as "paciente", tb_medicamento.nombre_medicamento as "medicamento", tb_medicamento.dosis as "dosis" from tb_paciente inner join dll_paciente_medicamento on id_paciente=dll_paciente_medicamento.id_paciente_medicamento_dll inner join tb_medicamento on id_medicamento = dll_paciente_medicamento.id_medicamento_paciente_dll;
```



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

```
SELECT tb_enfermero.nombre_enfermero as "enfermero", tb_paciente.nombre_paciente as "Paciente",
tb_procedimiento.tipo_procedimiento as "procedimiento"
from tb_paciente inner join tb_procedimiento on id_procedimiento=tb_procedimiento.id_procedimiento
inner join dll_medico_procedimiento on id_procedimiento_procedimiento=dll_medico_procedimiento.id_procedimiento
inner join tb_medico on id_medico =dll_medico_procedimiento.id_medico_procedimiento
inner join tb_enfermero on id_medico_Enfermero=tb_medico.id_medico;
```

Tabla donde se muestran los resultados solicitados.



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

En la siguiente vista tenemos la información completa de los enfermeros, esto con el fin de tener un registro del personal que labora en el consultorio.

```
CREATE

ALGORITHM = UNDEFINED

DEFINER = `root`@`localhost`

SQL SECURITY DEFINER

VIEW `listado_enfermeros` AS

SELECT

    `tb_enfermero`.`id_enfermero` AS `id_enfermero`,
    `tb_enfermero`.`nombre_enfermero` AS `nombre_enfermero`,
    `tb_enfermero`.`apellido_enfermero` AS `apellido_enfermero`,
    `tb_enfermero`.`id_medico_Enfermero` AS `id_medico_Enfermero`

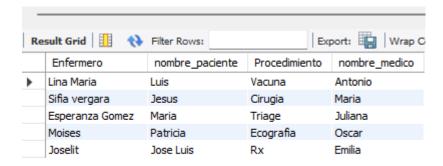
FROM

`tb_enfermero`
```

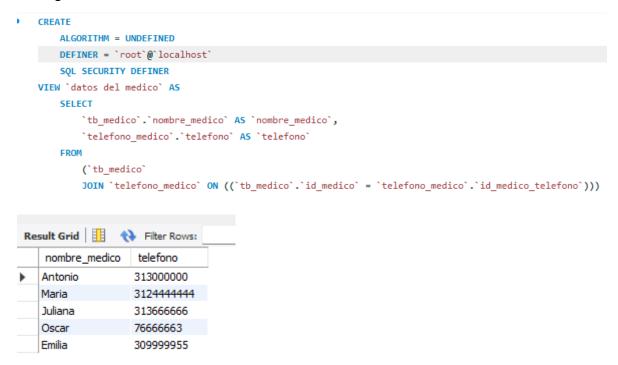


En la siguiente vista, tenemos los registros enfermero, paciente, procedimiento y médico, esto con el fin de tener un control por cada paciente que es atendido en el consultorio y para facilitar la búsqueda de una historia clínica.

```
ALGORITHM = UNDEFINED
          DEFINER = `root`@`localhost`
           SQL SECURITY DEFINER
       VIEW `control de citas medicas` AS
               `tb_enfermero`.`nombre_enfermero` AS `Enfermero`,
               `tb_paciente`.`nombre_paciente` AS `nombre_paciente`,
              `tb_procedimiento`.`tipo_procedimiento` AS `Procedimiento`,
10
              `tb_medico`.`nombre_medico` AS `nombre_medico`
12
              ((((`tb paciente'
               JOIN `tb_procedimiento` ON ((`tb_paciente`.`id_procedimiento_paciente` = `tb_procedimiento`.`id_procedimiento`)))
13
14
               JOIN `dll_medico_procedimiento` ON ((`tb_procedimiento`.`id_procedimiento` = `dll_medico_procedimiento`.`id_procedimiento`)))
15
               JOIN `tb_medico` ON ((`tb_medico`.`id_medico` = `dll_medico_procedimiento`.`id_medico_procedimiento`)))
               JOIN `tb_enfermero` ON ((`tb_enfermero`.`id_medico_Enfermero` = `tb_medico`.`id_medico`)))
```



Se crea esta vista solo con el nombre y número telefónico de los médicos que laboran en el hospital, con el fin de tener una pronta comunicación en caso de una emergencia.



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).

En la siguiente tabla con el nombre de autor tenemos la información de la consulta.

```
DELIMITER //

CREATE PROCEDURE listar_autor(IN nombre VARCHAR(10))

BEGIN

SELECT * FROM libreriabuscalibre.autor WHERE nombre = nombre;

END //

DELIMITER ;
```



En el siguiente procediemiento se crea el registro para ingresar una nueva informacion a la tabla cliente.

```
DELIMITER //
 CREATE PROCEDURE agregar(IN cedula VARCHAR(10), in nombre VARCHAR(45))
BEGIN
 INSERT INTO `libreriabuscalibre`.`cliente` (`cedula`, `nombre`) VALUES ('100000122', 'Lolita');
- END //
 DELIMITER;
Result Grid
                    Filter Rows:
    cedula
                  nombre
   10000012
                 Jorge Luis Espitia
   100000122 Lolita
                                           REGISTRO NUEVO
                 Diana Campiño
   10000013
   10000014
                 Maria Jose Marino
   10000015
                 Monica Martin
                 Josefina diaz
   10000016
```

En el siguiente procediemiento se actualiza los registros a la tabla cliente.

```
DELIMITER //

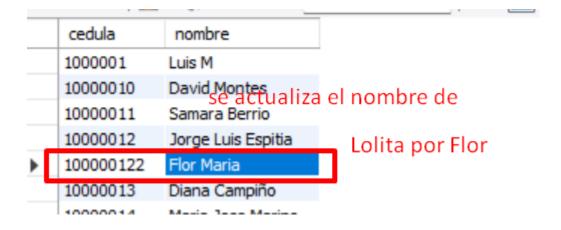
CREATE PROCEDURE actualizar(IN cedula VARCHAR(10), in nombre VARCHAR(45))

BEGIN

UPDATE `libreriabuscalibre`.`cliente` SET `cedula` = '1999977760', `nombre` = 'Flor Maria' WHERE (`cedula` = '100000122');

END //

DELIMITER;
```

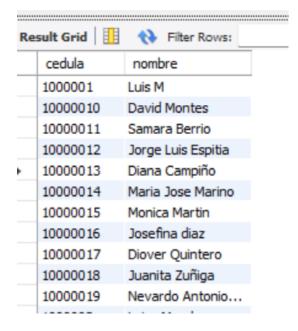


En el siguiente procediemiento se elimina los registro para la tabla cliente por medio del numero de cedula.

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE eliminar(IN cedula VARCHAR(10), in nombre VARCHAR(45))

BEGIN
DELETE FROM `libreriabuscalibre`.`cliente` WHERE (`cedula` = '100000122');
END //
DELIMITER;
```

El registro con el numero de cedula 100000122 fue eliminado de la tabla



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

En la siguiente imagen se crea la tabla solicitada con el nombre "control de cambios librería".

```
    create table control de cambios libreria(

             Usuario varchar(100), Accion varchar(100), Fecha datetime default current_timestamp
  );

    □□□ UIIEIILE

    ▼ ■ control_de_cambios_libreria
        ▼ 🐼 Columns
                Usuario
                Accion
                Fecha
           Indexes
      DELIMITER //

    CREATE trigger agregar_libro after insert on libro for each row begin

      insert into control_de_cambios_libreria values
      (user(), "Agregar un nuevo libro", now());
      DELIMITER :
      create trigger eliminar_libro after delete on libro
  begin insert into control_de_cambios_libreria values (user(), "Eliminar libro de la lista", now());
      //
      DELIMITER;
      select * from libro;
      insert into libro values ("A00018", "Rojo y negro", "777", "Aguilar");
      delete from libro where ISBN="A00125"; select * from control_de_cambios_libreria;
```

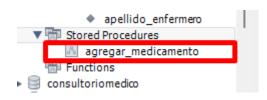


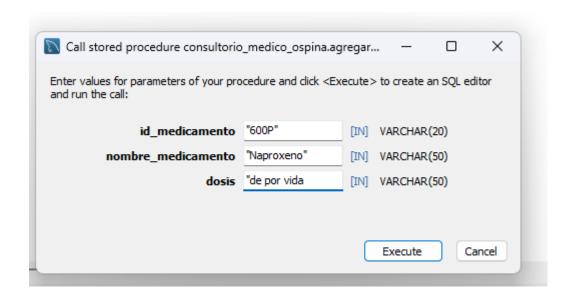
Elabore 4 procedimientos almacenados que me permitan agregar, actualizar, consultar y borrar, en una de las tablas del Hospital (segunda actividad).

Se crea procedimiento para el requerimiento de agregar un medicamento a la tabla medicamento.

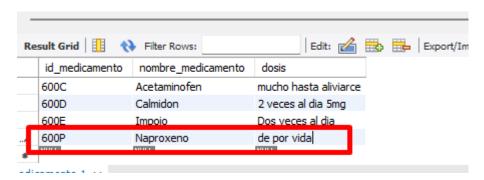
```
● ○ CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `agregar_medicamento`(IN id_medicamento VARCHAR(20),
in nombre_medicamento VARCHAR(50), in dosis VARCHAR(50))

○ BEGIN
INSERT INTO tb_medicamento values (medicamento,nombre_medicamento,dosis);
END
```





Se muestra el nuevo registro que fue insertado a la tabla.



Se crea procedimiento para el requerimiento de listar medicamentos a la tabla medicamento.

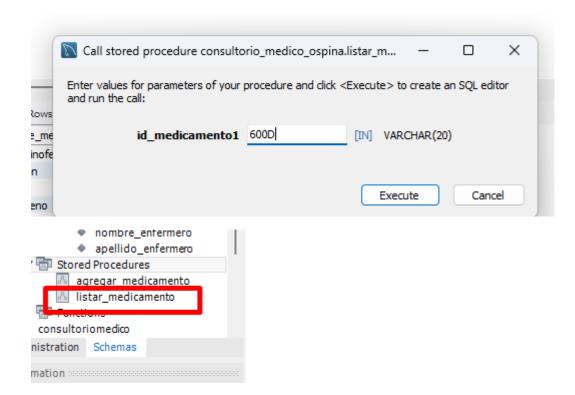
```
CREATE PROCEDURE listar_medicamento(IN id_medicamento1 VARCHAR(20))

BEGIN

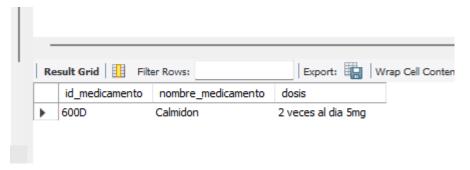
select * from consultorio_medico_ospina.tb_medicamento where id_medicamento=id_medicamento1;

END

Select * from consultorio_medico_ospina.tb_medicamento where id_medicamento=id_medicamento1;
```



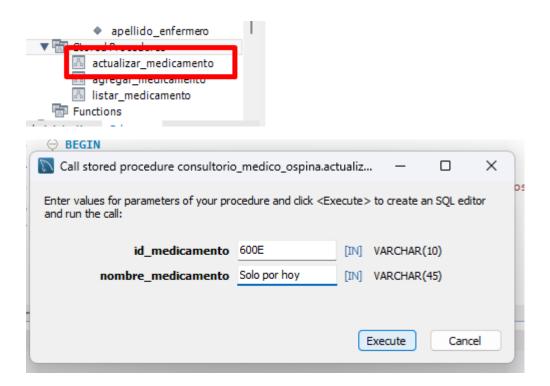
En la imagen se muestra la información del medicamento solicitado por el ID.



Se crea procedimiento para el requerimiento de actualizar un medicamento a la tabla medicamento.

```
CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `actualizar_medicamento`(IN id_medicamento VARCHAR(10), in nombre_medicamento
VARCHAR(45))

BEGIN
UPDATE `consultorio_medico_ospina`.`tb_medicamento` SET
   id_medicamento` = '600E6', `nombre_medicamento` = 'Impoio6', `dosis` =
   'Dos veces al dia 6' WHERE (`id_medicamento` = '600E');
```



Se crea procedimiento para el requerimiento de eliminar un registro de un medicamento a la tabla medicamento.

```
CREATE PROCEDURE eliminar_registro(in producto varchar(20))

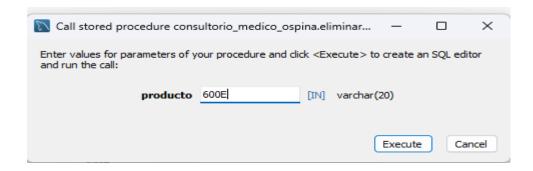
BEGIN

delete from tb_medicamento where id_medicamento = producto;

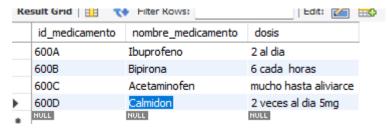
END

Stored Procedures

actualizar_medicamento
agregar_medicamento
eliminar_registro
instar_medicamento
Functions
```



Como se puede observar en la imagen, el ID 600E ya no existe en la tabla.



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

Se crea la tabla control_de_cambios_hospital



Se crea el trigger agregar y eliminar.

```
DELIMITER //

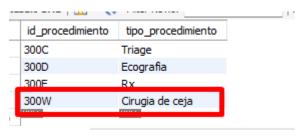
CREATE trigger agregar_procedimiento after insert on tb_procedimiento for each row begin insert into control_de_cambios_hospital values 
(user(), "Agregar un nuevo procedimiento", now()); 
end; 
// 
DELIMITER;

DELIMITER // 
create trigger eliminar_procedimiento after delete on tb_procedimiento 
for each row 
begin insert into control_de_cambios_hospital values (user(), "Eliminar un procedimiento", now()); 
end; 

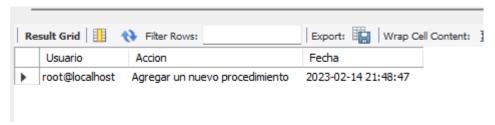
// 
DELIMITER; 
insert into tb_procedimiento values ("300W", "Cirugia de ceja"); 

delete from tb_procedimiento where id_procedimiento="300W"; 
select * from control_de_cambios_hospital
```

se crea un nuevo registro con el ID 300W.



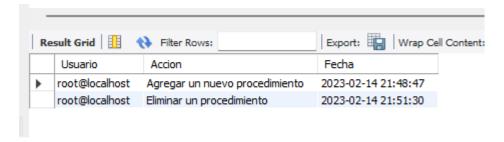
En esta tabla se muestra el registro que se realizo en la tabla anterior.



Se Elimina procedimiento con el ID 300W.



En la siguiente tabla muestra la alerta con la fecha y la acción que fue realizada en la tabla anterior.



Después de realizar el trabajo responda ¿Qué le agregaría al modelo para dar más información y esa información cual seria?

Al modelo librería busca libre, le agregaría una tabla llamada registro para saber que libros son los mas vendidos e intervenir de forma más ágil con los libros que se venden poco y de esto que mande un aviso al dueño para que promocione estos productos.