

TALLER N° 4 – INMOBILIARIA

Requerimientos del taller

- Complete **únicamente** las cardinalidades del modelo entidad relacional adjunto (diagrama1.dia).
- Pase el diagrama a workbench donde incluya todas las cardinalidades que especifique en el punto anterior.
- Genere el Script aplicando ingeniería hacia adelante.
- Corra el Script y genere la base de datos.
- Pobl原因 todas las tablas de la base de datos al menos con 5 registros.
- después de haber realizado todo lo anterior mencionado responda:
 - ¿Qué debería cambiar o agregar para incluir la renovación de contratos de alquiler?
 - ¿Cómo podría controlar que la misma persona que compra un inmueble con identificador X y se lo entrega a la agencia Inmobiliaria SofkaU, NO pueda alquilar el inmueble con identificador X?

Entidades

Después de leer los requerimientos se extraen las entidades involucradas.

- Inmobiliaria
- Inmuebles
- Propietario
- Asesor
- Cliente
- Comprar
- Alquilar
- Visitas

Atributos

Después de tener las entidades se extraen los atributos de cada una de ellas con sus respectivas claves primarias

- **Inmobiliaria:** Nombre Inmobiliaria, dirección, correo, teléfono, página web.
- **Inmuebles:** Id inmueble, Descripción, Estado, Precio propietario, fotos.
- **Propietario:** Cedula, nombre, teléfono, correo.
- **Asesor:** Cedula, nombre, salario, teléfono, correo.
- **Cliente:** Cedula, nombre, teléfono, correo, ingresos, dirección, habilitado.
- **Comprar:** Id compra, precio venta.
- **Alquilar:** Id alquiler, precio alquiler, duración.
- **Visitas:** Id visita, fecha.

Atributos Multivaluados y compuestos

En la abstracción que se realizó de cada entidad se encontraron atributos multivaluados y compuestos en las siguientes entidades:

Multivaluado

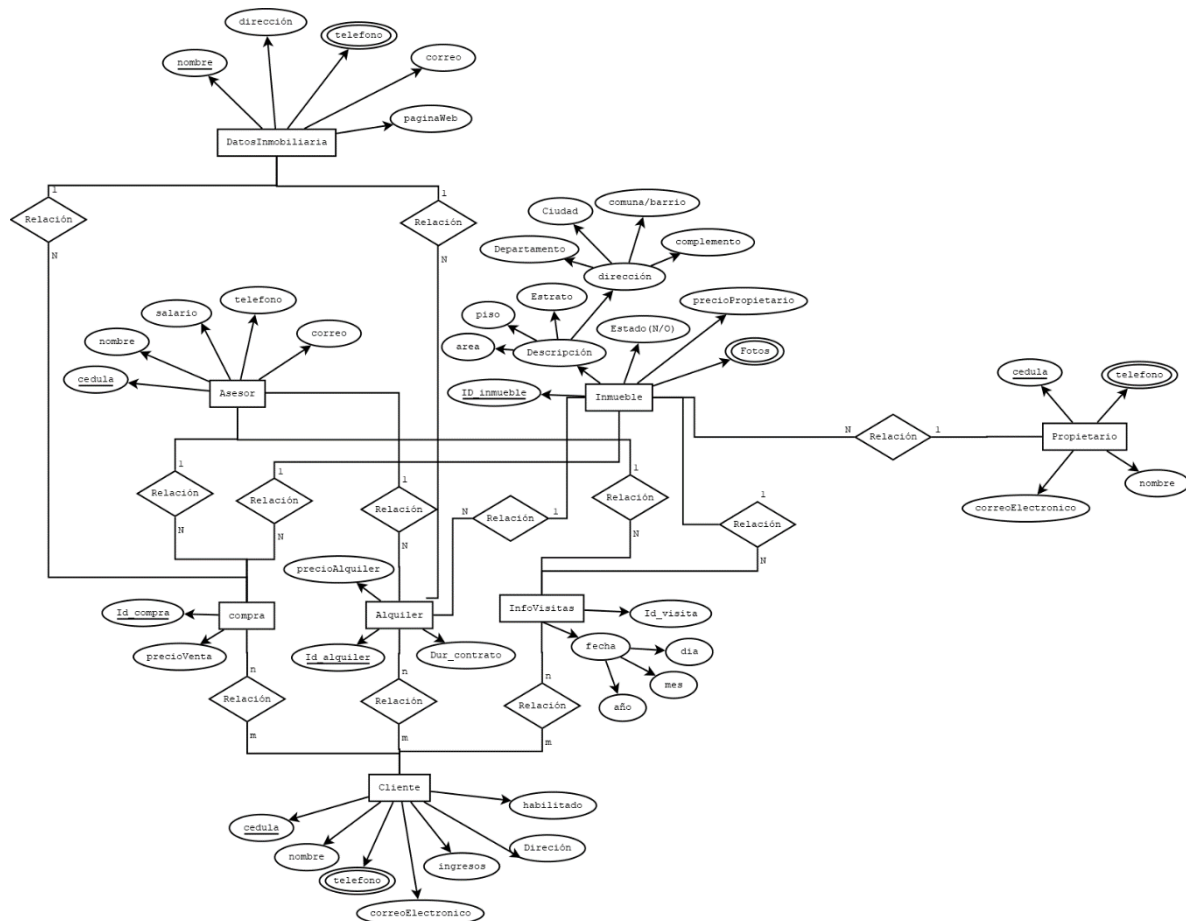
- **Teléfono:** Inmobiliaria, propietario, cliente.
- **Fotos:** Inmueble

Compuesto

- **Descripción:** Inmueble.
Área, piso, estrato.
- **Dirección:** Inmueble.
Departamento, ciudad, barrio, complemento.
- **Visitas:** fecha.
Día, mes, año.

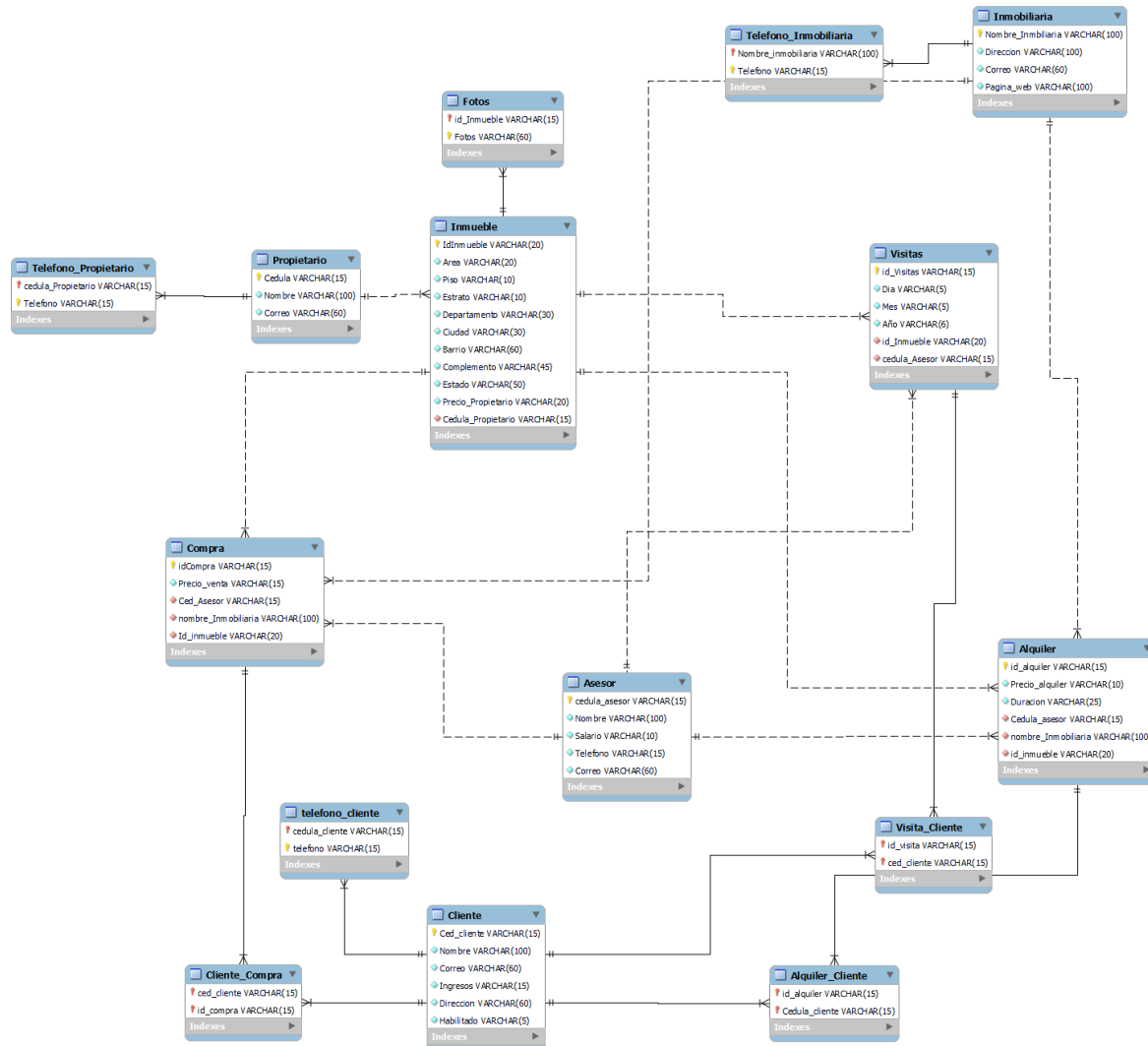
MER (Modelo Entidad Relación)

A continuación, se empieza a realizar el modelo entidad relación después de tener todas las entidades con sus correspondientes atributos y claves primarias.



MR (Modelo Relacional) en Workbench

Después de obtener las relaciones entre todas las entidades se empieza a crear el modelo relacional, en este caso se diseñará en MySQL Workbench como SGBD (sistema gestor de bases de datos):



Script

Se generó el script mediante Forward Engineer (Ingeniería hacia delante), a continuación se muestra un ejemplo de las sentencias SQL que se generan en el archivo completo se llama Script Inmobiliaria.txt que ya está anexado.

```

-- Table `mydb`.`Propietario`
-----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`Propietario` (
  `Cedula` VARCHAR(15) NOT NULL,
  `Nombre` VARCHAR(100) NOT NULL,
  `Correo` VARCHAR(60) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Cedula`))
ENGINE = InnoDB;

-- Table `mydb`.`Telefono_Propietario`
-----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`Telefono_Propietario` (
  `cedula_Propietario` VARCHAR(15) NOT NULL,
  `Telefono` VARCHAR(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`cedula_Propietario`, `Telefono`),
  CONSTRAINT `Cedula_propietario`
    FOREIGN KEY (`cedula_Propietario`)
      REFERENCES `mydb`.`Propietario` (`Cedula`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

Registro Base de datos

Después de tener creadas todas las tablas se empiezan a crear los registros en cada una de ellas.

- **Propietario**

Cedula	Nombre	Correo
1034786521	Santiago perez herrera	santiago@gmail.com
1069745320	Rodrigo cantor vasquez	rodrigo@gmail.com
1069765436	Pedro ramirez lopez	pedro@gmail.com
1097642530	Carlos hernandez santa	carlos@gmail.com
1098535234	Sandra milena camacho	sandra@gmail.com

- **Teléfono Propietario**

Cedula_Propietario	Telefono
1034786521	3217865466
1069745320	3103675428
1069745320	3145674312
1097642530	3187654300
1098535234	3017653421

- **Inmueble**

id_Inmuebl	Area	Piso	Estrato	Departamento	Ciudad	Barrio	Complemento	Estado	Precio_Propietario	Cedula_Propietario
312	290 m	2	2	Tolima	Espinal	Los lagos	calle 1 45-02	N	2.250.000.000	1069765436
345	176 m	2	3	Cundinamarca	La mesa	Esmeralda	calle 5 34-02	N	647.000.000	1069745320
456	140 m	1	2	Cundinamarca	Fusagasuga	Santa anita	cr5 06-56c	O	280.000.000	1069765436
678	305 m	3	3	Huila	Gigante	Porvenir	calle 2 13-07	O	1.069.000.000	1097642530
987	359 m	1	3	Huila	Pitalito	Villa matilde	cr 6 1-60 norte	N	2.200.000.000	1098535234

- Fotos

id_Inmueble	Fotos
312	Frontal.png
345	Lateral.png
456	Interir.png
456	ZonaVerde.png
987	Terraza.png

- Inmobiliaria

Nombre_Inmobiliaria	Direccion	Correo	Pagina_web
BrandName	cra 8 54-98c	brand@gmail.com	www.brandName.com
Mundo house	calle 3 13-25	mundoH@gmail.com	www.mundoHouse.com
ProRamirez	Calle 5 13-78	ramirez@hotmail.com	www.proRamirez.com
Spacio	cr 7 02-56 norte	spacio@gamil.com	www.spacio.com
VipHome	calle 6 1-65	vipHome@gmail.com	www.vipHome.com

- Teléfono Inmobiliaria

Nombre_inmobiliaria	Telefono
BrandName	310568711
Mundo house	3215648744
ProRamirez	3208967845
Spacio	3182956723
VipHome	3006753421

- Asesor

cedula_asesor	Nombre	Salario	Telefono	Correo
1067546738	Hector medoza perez	1.300.000	3104562312	hector@gmail.com
1069766678	Vanessa mora gonzalez	1.550.000	3215672309	vanessa@gmail.com
1083768957	Ghicell benjumea lopez	1.430.000	3258973412	ghicell@gmail.com
1089365478	Gustavo fernandez becerra	1.600.000	3290747846	gustavo@gmail.com
51786549	Sofia palechor gomez	1.500.000	3103282857	sofia@gmail.com

- Compra

idCompra	Precio_venta	Ced_Asesor	nombre_Inmobiliaria	Id_inmueble
10	2.250.000.000	1089365478	Spacio	312
11	647.000.000	1083768957	Spacio	345
12	280.000.000	1083768957	ProRamirez	456
13	1.069.000.000	51786549	ProRamirez	678
14	2.200.000.000	1067546738	VipHome	987

- **Cliente**

Ced_cliente	Nombre	Correo	Ingresos	Direccion	Habilitado
1893746	Sergio rojas lopez	segio@gmail.com	1.700.000	calle 5 12-34	si
3454657	Laura naranjo perez	laura@gmail.com	1.750.000	cra 5 1-63	si
4357787	Carolina mazo rivera	caro@gamil.com	1.500.000	calle 7 87-09	si
5634878	Francisco daza romero	francisco@gmail.com	1.400.000	cra 7 34-56c	si
6754322	Patricia gomez prado	patricia@gmail.com	1.650.000	calle 9 78-05	si

- **Teléfono cliente**

cedula_cliente	telefono
1893746	31878956
3454657	32798545
4357787	30074675
5634878	32078458
6754322	31575898

- **Cliente – Compra**

ced_cliente	id_compra
1893746	10
1893746	11
4357787	12
5634878	13
5634878	14

- **Visitas**

id_Visitas	Dia	Mes	Año	id_Inmueble	cedula_Asesor
20	14	02	2023	312	1069766678
21	16	02	2023	345	1083768957
22	05	03	2023	456	1069766678
23	08	03	2023	678	1083768957
24	12	03	2023	987	51786549

- **Visita – Cliente**

id_visita	ced_cliente
20	1893746
21	3454657
22	4357787
23	5634878
24	6754322

- **Alquiler**

id_alquiler	Precio_alquiler	Duracion	Cedula_asesor	nombre_Inmobiliaria	Id_inmueble
30	1.200.000	6 meses	1069766678	Mundo house	312
31	1.000.000	12 meses	1067546738	Mundo house	345
32	1.500.000	6 meses	1083768957	ProRamirez	456
33	600.000	12 meses	1089365478	BrandName	678
34	900.000	6 meses	51786549	VipHome	987

- **Alquiler – Cliente**

id_alquiler	Cedula_cliente
32	1893746
30	3454657
31	4357787
34	5634878
33	6754322

¿Qué debería cambiar o agregar para incluir la renovación de contratos de alquiler?

En la tabla alquiler tenemos campo duración donde se tendrá que actualizar cada determinado tiempo para renovar el contrato de alquiler, también se podría agregar dos campos los cuales sean inicio y fin de alquiler para controlar los tiempos estimados

¿Cómo podría controlar que la misma persona que compra un inmueble con identificador X y se lo entrega a la agencia Inmobiliaria SofkaU, NO pueda alquilar el inmueble con identificador X?

Para poder controlar que un cliente con identificación x no compre y alquile a la vez si no solo ejecute alguna de estas opciones poder utilizar la generalización disyunta donde no puede suceder que una misma concurrencia aparezca en dos entidades de subclase diferentes.

