

Tarea 3.- Creación de la base de datos
INMOBILIARIA

Antonio Muñoz Cubero

21 de noviembre de 2020

Índice

1. Foto del Modelo Relacional	2
2. Creación de la Base de Datos	3
3. Creación de las tablas	3
3.1. Tabla 'Comprador'	3
3.2. Tabla 'Empleado'	4
3.3. Tabla 'Llamada'	4
3.4. Tabla 'Vendedor'	5
3.5. Tabla 'Propiedad'	5
3.6. Tabla 'Venta'	6
4. Insercción de Datos	7
5. Modelo E-R desde Dbeaver	8
6. Vista de los registros introducidos	9

1. Foto del Modelo Relacional

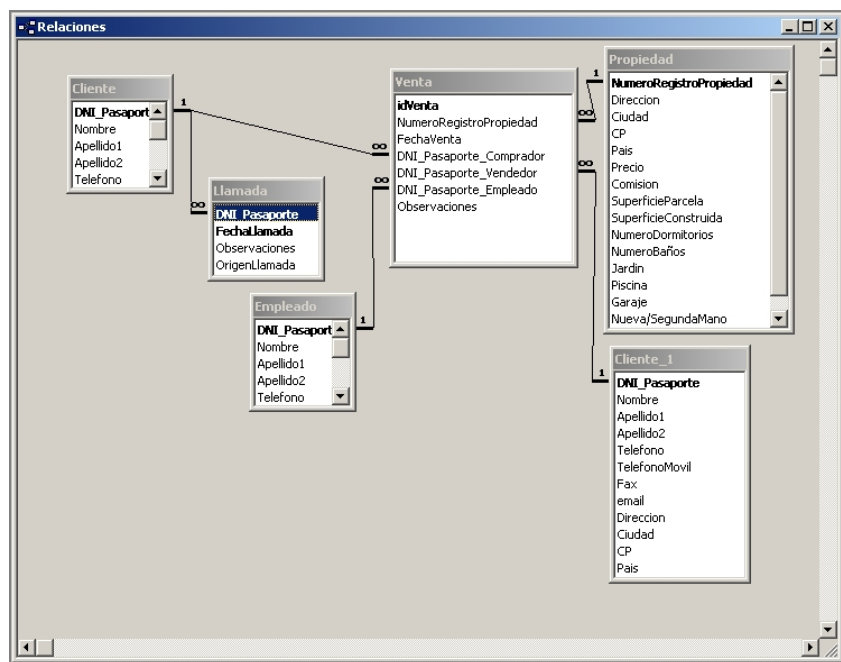


Figura 1: Foto del Modelo Relacional desde el que partimos.

2. Creación de la Base de Datos

Entramos al cliente de MariaDB con el usuario que tengamos para trabajar, acto seguido empezaremos creando la base de datos **inmobiliaria** usando los siguientes comandos, después la seleccionamos y comenzamos la creación de las tablas.

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE IF NOT EXISTS inmobiliaria;
MariaDB [(none)]> USE inmobiliaria;
```

3. Creación de las tablas

3.1. Tabla 'Comprador'

```
1      CREATE TABLE IF NOT EXISTS Comprador(
2          dniComprador INT(10) AUTO_INCREMENT,
3          nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
4          apellido1 VARCHAR(100) NOT NULL,
5          apellido2 VARCHAR(100) NOT NULL,
6          telefono VARCHAR(9) NOT NULL,
7          CONSTRAINT pk_Comprador_dniComprador PRIMARY KEY (
8              dniComprador),
9          CONSTRAINT u_Comprador_telefono UNIQUE (telefono)
10     )
11     ENGINE = InnoDB
12     COMMENT ='Tabla donde se almacenan los Compradores
        que hay en la base de datos'
        ;
```

3.2. Tabla 'Empleado'

```
1      CREATE TABLE IF NOT EXISTS Empleado(  
2          dniEmpleado INT(10) AUTO_INCREMENT,  
3          nombre VARCHAR(100) NOT NULL,  
4          apellido1 VARCHAR(100) NOT NULL,  
5          apellido2 VARCHAR(100) NOT NULL,  
6          telefono VARCHAR(9) NOT NULL,  
7          CONSTRAINT pk_Empleado_dniEmpleado PRIMARY KEY (  
8              dniEmpleado),  
9          CONSTRAINT u_Empleado_telefono UNIQUE (telefono)  
10     )  
11     ENGINE = InnoDB  
12     COMMENT = 'Tabla donde se almacenan los empleados que  
        hay en la base de datos'  
13     ;
```

3.3. Tabla 'Llamada'

```
1      CREATE TABLE IF NOT EXISTS Llamada(  
2          dniComprador INT(10) AUTO_INCREMENT,  
3          fechaLlamada DATETIME,  
4          observaciones TEXT DEFAULT 'Ninguna',  
5          origenLlamada VARCHAR(9) NOT NULL,  
6          CONSTRAINT pk_Llamada_dniComprador_fechaLlamada  
7              PRIMARY KEY (dniComprador, fechaLlamada),  
8          CONSTRAINT fk_Llamada_dniComprador FOREIGN KEY (  
9              dniComprador) REFERENCES Comprador (  
10                 dniComprador)  
11     )  
12     ENGINE = InnoDB  
13     COMMENT = 'Tabla donde se almacenan un registro de  
        llamadas de los Compradores, he considerado que "  
        fechaLlamada" es un DATETIME,  
14     ya que al ser pk no puede repetirse y considero que  
        puedes hacer varias llamadas el mismo dia, pero  
        no el mismo dia y a la misma hora.  
15     Tambien considero que "origenLlamada" almacena un  
        telefono, por eso lo determino como VARCHAR(9)'  
16     ;
```

3.4. Tabla 'Vendedor'

```
1      CREATE TABLE IF NOT EXISTS Vendedor(  
2          dniVendedor INT(10) AUTO_INCREMENT,  
3          nombre VARCHAR(100) NOT NULL,  
4          apellido1 VARCHAR(100) NOT NULL,  
5          apellido2 VARCHAR(100) NOT NULL,  
6          telefono VARCHAR(9) NOT NULL,  
7          telefonoMovil VARCHAR(9) NOT NULL,  
8          fax VARCHAR(9) NOT NULL,  
9          email VARCHAR(100) NOT NULL,  
10         direccion VARCHAR(100) NOT NULL,  
11         ciudad VARCHAR(100) NOT NULL,  
12         cp VARCHAR(5) NOT NULL,  
13         pais VARCHAR(100) NOT NULL,  
14         CONSTRAINT pk_Vendedor_dniVendedor PRIMARY KEY (  
15             dniVendedor),  
16         CONSTRAINT u_Vendedor_telefono UNIQUE (telefono),  
17         CONSTRAINT u_Vendedor_telefonoMovil UNIQUE (  
18             telefonoMovil),  
19         CONSTRAINT u_Vendedor_fax UNIQUE (fax),  
20         CONSTRAINT u_Vendedor_email UNIQUE (email)  
21     )  
22     ENGINE = InnoDB  
23     COMMENT = 'Tabla donde se almacenan los vendedores  
24         que hay en la base de datos'  
25     ;
```

3.5. Tabla 'Propiedad'

```
1      CREATE TABLE IF NOT EXISTS Propiedad(  
2          numeroRegistroPropiedad INT(10) AUTO_INCREMENT,  
3          direccion VARCHAR(100) NOT NULL,  
4          ciudad VARCHAR(100) NOT NULL,  
5          cp VARCHAR(5) NOT NULL,  
6          pais VARCHAR(100) NOT NULL,  
7          precio INT(20) NOT NULL,  
8          comision INT(20) NOT NULL,  
9          superficieParcela INT(40) NOT NULL,  
10         superficieConstruida INT(40) NOT NULL,  
11         numeroDormitorios INT(10) NOT NULL,  
12         numeroBanos INT(10) NOT NULL,  
13         jardin BOOLEAN NOT NULL,  
14         piscina BOOLEAN NOT NULL,  
15         garaje BOOLEAN NOT NULL,  
16         nuevaSegundaMano BOOLEAN NOT NULL,
```

```
17      CONSTRAINT pk_Propiedad_numeroRegistroPropiedad
18          PRIMARY KEY (numeroRegistroPropiedad)
19      )
20      ENGINE = InnoDB
21      COMMENT ='Tabla donde se almacenan las propiedades
22          que hay en la base de datos
23          en el valor "nuevaSegundaMano" 0 -> nueva | 1->
24          Segunda mano'
25      ;
```

3.6. Tabla 'Venta'

```
1      CREATE TABLE IF NOT EXISTS Venta(
2          idVenta INT(10) AUTO_INCREMENT,
3          numeroRegistroPropiedad INT(10) NOT NULL,
4          fechaVenta DATE NOT NULL,
5          dniComprador INT(10) NOT NULL,
6          dniVendedor INT (10) NOT NULL,
7          dniEmpleado INT (10) NOT NULL,
8          observaciones TEXT DEFAULT 'Ninguna',
9          CONSTRAINT pk_Venta_idVenta PRIMARY KEY (idVenta),
10         CONSTRAINT fk_Venta_numeroRegistroPropiedad
11             FOREIGN KEY (numeroRegistroPropiedad)
12             REFERENCES Propiedad (numeroRegistroPropiedad),
13         CONSTRAINT fk_Venta_dniComprador FOREIGN KEY (
14             dniComprador) REFERENCES Comprador (
15             dniComprador),
16         CONSTRAINT fk_Venta_dniVendedor FOREIGN KEY (
17             dniVendedor) REFERENCES Vendedor (dniVendedor),
18         CONSTRAINT fk_Venta_dniEmpleado FOREIGN KEY (
19             dniEmpleado) REFERENCES Empleado (dniEmpleado)
20     )
21     ENGINE = InnoDB
22     COMMENT ='Tabla donde se almacenan las ventas que
23         hay en la base de datos'
24     ;
```

4. Insercción de Datos

En el apartado de Insercción, opté por la opción de crear archivos **CSV**, ya que me parece mucho más práctico a la hora de insertar datos de primera hora, los archivos están adjuntos en la entrega y son importados usando los siguientes comandos SQL:

De esta manera no actuaría el AUTO INCREMENT

```
1      LOAD DATA LOCAL INFILE 'ruta'
2      INTO TABLE inmobiliaria.Llamada
3      FIELDS TERMINATED BY ','
4      LINES TERMINATED BY '\n'
5      IGNORE 1 ROWS
6      ;
```

De esta manera sí actuaría el AUTO INCREMENT

```
1      LOAD DATA LOCAL INFILE 'ruta'
2      INTO TABLE inmobiliaria.Vendedor
3      FIELDS TERMINATED BY ','
4      LINES TERMINATED BY '\n'
5      (@ignorado,nombre,apellido1,apellido2,telefono,
6      telefonoMovil,fax,email,direccion,ciudad,cp,pais)
7      ;
```


5. Modelo E-R desde Dbeaver

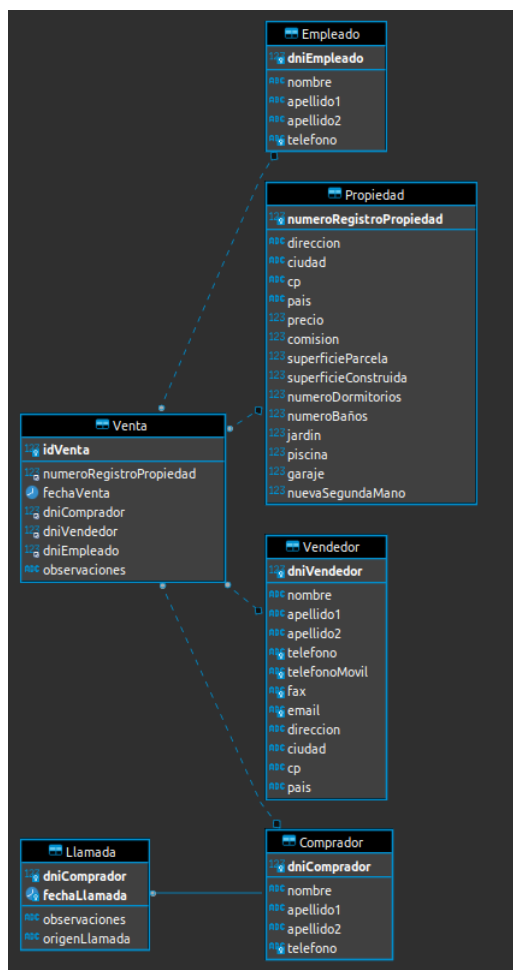


Figura 2: Modelo E-R desde Dbeaver

6. Vista de los registros introducidos

```

harta08 ((nombillarla)) SELECT * FROM Empleado;

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| dniEmpleado | nombre | apellidos | apellid1 | apellid2 | telefono | fax | email | direccion | ciudad | cp | pais |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Antonio | Muñoz | Muñoz | Cubero | 621984124 | | | | | | | |
| 2 | Pepe | Alvarado | Alvarado | Pérez | 621812963 | | | | | | | |
| 3 | Carlos | Moreno | Moreno | Luna | 123456789 | | | | | | | |
| 4 | Pablo | Fernández | Fernández | Jurado | 987654321 | | | | | | | |
| 5 | Laura | Alpuacil | Alpuacil | Moreno | 123789456 | | | | | | | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

5 rows in set (0.001 sec)

harta08 ((nombillarla)) SELECT * FROM Comprador;

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| dniComprador | nombre | apellidos | apellid1 | apellid2 | telefono |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Francisco | Martínez | Martínez | Rubio | 923734214 |
| 2 | Vicente | Gómez | Gómez | Torralba | 923734214 |
| 3 | Juan Antonio | Moreno | Moreno | Luna | 123456789 |
| 4 | Pablo | Fernández | Fernández | Páez-Vico | 987654321 |
| 5 | Victoria | Muñoz | Muñoz | Cano | 123789456 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

5 rows in set (0.000 sec)

harta08 ((nombillarla)) SELECT * FROM Vendedor;

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| dniVendedor | nombre | apellidos | apellid1 | apellid2 | telefono | fax | email | direccion | ciudad | cp | pais |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Carlos | Gómez | Gómez | Borrillo | 957800000 | 92345678 | 957800001 | carlos@gmail.com | C Alta # 1 | Córdoba | 14000 | España |
| 2 | Jose Manuel | Muñoz | Muñoz | Alpuacil | 957800001 | 989765432 | 957800010 | jose@gmail.com | C Baja # 2 | Baeza | 14850 | España |
| 3 | Raúl | Rocio | Rocio | Alpuacil | 957800003 | 92321212 | 957800011 | raui@gmail.com | C Centro # 3 | Cabre | 14670 | España |
| 4 | Aurora | Barba | Barba | Alpuacil | 957800011 | 988778989 | 957801000 | aurora@gmail.com | C Centro pr # 4 | Lucena | 14600 | España |
| 5 | Laura | Avallós | Moreno | 957800100 | 654321789 | 957801001 | laura@gmail.com | C Centro # 5 | Doña Mencía | 14860 | España |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

5 rows in set (0.000 sec)

harta08 ((nombillarla)) SELECT * FROM Empleado;

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| dniEmpleado | nombre | apellidos | apellid1 | apellid2 | telefono | fax | email | direccion | ciudad | cp | pais |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Antonio | Muñoz | Muñoz | Cubero | 621984124 | | | | | | | |
| 2 | Pepe | Alvarado | Alvarado | Pérez | 621812963 | | | | | | | |
| 3 | Carlos | Moreno | Moreno | Luna | 123456789 | | | | | | | |
| 4 | Pablo | Fernández | Fernández | Jurado | 987654321 | | | | | | | |
| 5 | Laura | Alpuacil | Alpuacil | Moreno | 123789456 | | | | | | | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

5 rows in set (0.000 sec)

harta08 ((nombillarla))-[]

```

Figura 3: Consulta SELECT de todas las tablas.

Índice de figuras

1.	Foto del Modelo Relacional desde el que partimos.	2
2.	Modelo E-R desde Dbeaver	8
3.	Consulta SELECT de todas las tablas.	9