

## BBDD: TALLER-MASCOTAS

### Borrar la base de datos Taller.

- DROP DATABASE ejercicio2taller

### Crear la base de datos Taller.

- CREATE DATABASE TALLER

Se pide:

1. Crear las siguientes tablas:

a. **AUTOMOVIL** con los atributos: id, modelo, marca, anio, consumo, emisiones

b. **PROPIETARIO** con los campos: id, nombre, dni, fechanacimiento, imagen  
(dirección donde se encuentra la imagen)

→ Las claves primarias están subrayadas y son de tipo entero.

→ Los atributos: modelo, marca, nombre y dni no pueden tomar valores nulos.

→ El atributo consumo es un decimal: dos números enteros y dos decimales.

→ El atributo emisiones es de tipo float.

→ El dni es un atributo único.

```
CREATE TABLE AUTOMOVIL (  
  id INT PRIMARY KEY,  
  modelo VARCHAR(50) NOT NULL,  
  marca VARCHAR(50) NOT NULL,  
  anio INT,  
  consumo DECIMAL(4, 2),  
  emisiones FLOAT  
);
```

```
CREATE TABLE PROPIETARIO (  
  id INT PRIMARY KEY,  
  nombre VARCHAR(100) NOT NULL,  
  dni VARCHAR(20) NOT NULL UNIQUE,  
  fechanacimiento DATE,  
  imagen VARCHAR(255)
```

);

2. Realizar las siguientes modificaciones:

- a. Añadir en la tabla AUTOMOVIL un atributo que irá delante del campo CONSUMO, se llamará TIPO y podrá tomar los valores: utilitario, monovolumen, todoterreno y familiar.

```
ALTER TABLE AUTOMOVIL ADD COLUMN TIPO ENUM('utilitario',  
'monovolumen', 'todoterreno', 'familiar') NOT NULL AFTER anio;
```

- b. Cambiar el tipo del campo EMISIONES a float con dos dígitos en la parte decimal y dos en la parte entera.

```
ALTER TABLE AUTOMOVIL MODIFY COLUMN emisiones DECIMAL(4, 2);
```

- c. Añadir en la tabla AUTOMOVIL el atributo propietario que hace referencia al dni en la tabla PROPIETARIO , siendo clave ajena de dicha tabla y se debe modificar y borrar automáticamente cuando se produzca algún cambio en la tabla PROPIETARIO.

```
ALTER TABLE AUTOMOVIL ADD COLUMN propietario VARCHAR(20),  
ADD CONSTRAINT fk_propietario FOREIGN KEY (propietario) REFERENCES  
PROPIETARIO(dni) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;
```

- d. Comprobar si se han hecho las modificaciones anteriores en la tabla AUTOMOVIL.

```
DESCRIBE AUTOMOVIL;
```

Su consulta se ejecutó con éxito.

[DESCRIBE](#) AUTOMOVIL;

[\[ Editar en línea \]](#) [\[ Editar \]](#) [\[ Crear código PHP \]](#)

Opciones extra

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(11)	NO	PRI	NULL	
modelo	varchar(50)	NO		NULL	
marca	varchar(50)	NO		NULL	
anio	int(11)	YES		NULL	
TIPO	enum('utilitario','monovolumen','todoterreno','familiar')	NO		NULL	
consumo	decimal(4,2)	YES		NULL	
emisiones	decimal(4,2)	YES		NULL	
propietario	varchar(20)	YES	MUL	NULL	

- e. El atributo FECHANACIMIENTO de la tabla PROPIETARIO se pasará a llamar NACIMIENTO.

```
ALTER TABLE PROPIETARIO CHANGE COLUMN fechanacimiento nacimiento  
DATE;
```

- f. Borrar el atributo IMAGEN de la tabla PROPIETARIO.

```
ALTER TABLE PROPIETARIO DROP COLUMN imagen;
```

- g. Comprobar que se ha hecho la modificación.

```
DESCRIBE PROPIETARIO;
```

Su consulta se ejecutó con éxito.

DESCRIBE PROPIETARIO;

[ [Editar en línea](#) ] [ [Editar](#) ] [ [Crear código PHP](#) ]

Opciones extra

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(11)	NO	PRI	NULL	
nombre	varchar(100)	NO		NULL	
dni	varchar(20)	NO	UNI	NULL	
nacimiento	date	YES		NULL	

h. Cambiar el nombre de la tabla PROPIETARIO por CLIENTE.

RENAME TABLE PROPIETARIO TO CLIENTE;

### Crear la base de datos Mascotas.

CREATE DATABASE MASCOTAS

Se pide:

1. Crear las siguientes tablas:

- ANIMAL** con los atributos: NomAnimal, Tipo, Raza, Peso y Color. La clave primaria será NomAnimal.
- VACUNACION** con los campos: Nombre, FechaVacunacion y DescripcionVacuna. La clave estará formada por los dos primeros campos. Nombre es clave foránea de ANIMAL y tiene que borrarse o modificarse automáticamente.

Poner un nombre simbólico tanto a la clave primaria como a la foránea.

```
CREATE TABLE ANIMAL (  
    NomAnimal VARCHAR(50) PRIMARY KEY,  
    Tipo VARCHAR(50),  
    Raza VARCHAR(50),  
    Peso DECIMAL(5, 2),  
    Color VARCHAR(50)  
);
```

```
CREATE TABLE VACUNACION (  
    Nombre VARCHAR(50),  
    FechaVacunacion DATE,  
    DescripcionVacuna VARCHAR(255),  
    PRIMARY KEY (Nombre, FechaVacunacion),  
    CONSTRAINT fk_nombre_animal FOREIGN KEY (Nombre) REFERENCES  
    ANIMAL(NomAnimal) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE  
);
```

2. Realizar las siguientes modificaciones:
  - a. Quitar la restricción de clave foránea.

ALTER TABLE VACUNACION DROP FOREIGN KEY fk\_nombre\_animal;

b. Quitar la restricción de clave primaria en la tabla ANIMAL. Comprobar

ALTER TABLE ANIMAL DROP PRIMARY KEY;

DESCRIBE ANIMAL;

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta se ejecutó con éxito.)

```
ALTER TABLE ANIMAL DROP PRIMARY KEY;
```

[ [Editar en línea](#) ] [ [Editar](#) ] [ [Crear código PHP](#) ]

⚠ La selección actual no contiene una columna única. La edición de la grilla y los enlaces no funcionarán.

Su consulta se ejecutó con éxito.

```
DESCRIBE ANIMAL;
```

[ [Editar en línea](#) ] [ [Editar](#) ] [ [Crear código PHP](#) ]

Opciones extra

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
NomAnimal	varchar(50)	NO		NULL	
Tipo	varchar(50)	YES		NULL	
Raza	varchar(50)	YES		NULL	
Peso	decimal(5,2)	YES		NULL	
Color	varchar(50)	YES		NULL	

c. Cambiar el nombre del atributo NomAnimal por Nombre.

ALTER TABLE ANIMAL CHANGE COLUMN NomAnimal Nombre  
VARCHAR(50);

d. Poner la restricción de clave primaria al atributo anterior. Comprobar la modificación.

ALTER TABLE ANIMAL ADD PRIMARY KEY (Nombre);  
DESCRIBE ANIMAL;

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0003 segundos.)

```
ALTER TABLE ANIMAL ADD PRIMARY KEY (Nombre);
```

[ [Editar en línea](#) ] [ [Editar](#) ] [ [Crear código PHP](#) ]

⚠ La selección actual no contiene una columna única. La edición de la grilla y los enlaces de copiado, eliminación y edición

Su consulta se ejecutó con éxito.

```
DESCRIBE ANIMAL;
```

[ [Editar en línea](#) ] [ [Editar](#) ] [ [Crear código PHP](#) ]

Opciones extra

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Nombre	varchar(50)	NO	PRI	NULL	
Tipo	varchar(50)	YES		NULL	
Raza	varchar(50)	YES		NULL	
Peso	decimal(5,2)	YES		NULL	
Color	varchar(50)	YES		NULL	

Operaciones sobre los resultados de la consulta

e. Poner la restricción de clave foránea en la tabla Vacunaciones asignándole un nombre simbólico

ALTER TABLE VACUNACION ADD CONSTRAINT fk\_nombre\_animal FOREIGN  
KEY (Nombre) REFERENCES ANIMAL(Nombre)

ON UPDATE CASCADE  
ON DELETE CASCADE;