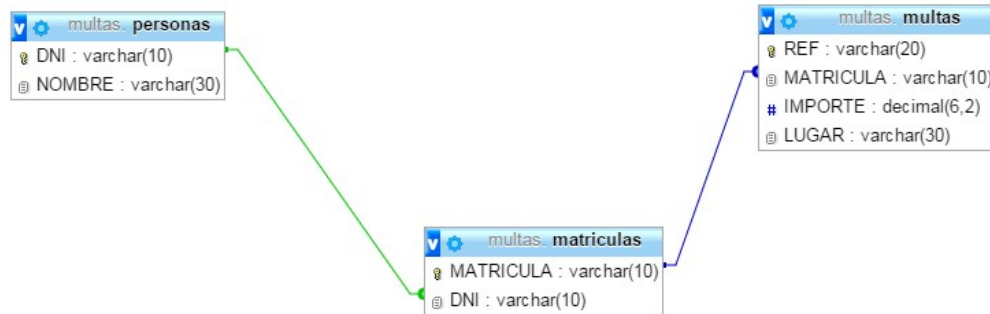


CREAR LA BASE DE DATOS 'BDMultas' con las siguientes tablas:



#### MULTAS:

| TABLAS.   | <a href="#">Descargar script</a> | Funcionamiento  |
|---|----------------------------------|---|
| <b>personas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>DNI (alfanumérico y clave primaria)</li> <li>nombre (alfanumérico)</li> </ul>  |                                  | Contendrá una fila por cada persona. Puede haber personas sin vehículos.  |
| <b>matriculas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>matricula (alfanumérico y clave primaria)</li> <li>DNI (alfanumérico y clave extranjera de la tabla personas)</li> </ul>   |                                  | Cada fila representa un vehículo. DNI es el DNI del propietario. Una persona puede ser propietaria de varios vehículos , y cada vehículo tiene un único propietario. No todas las matrículas tienen multas. |
| <b>multas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ref (alfanumérico y clave primaria)</li> <li>matricula (alfanumérico y clave extranjera de matriculas)</li> <li>importe ( numérico)</li> <li>lugar (alfanumérico)</li> </ul> |                                  | Contiene una fila por cada multa. matricula es la matrícula del vehículo multado. Un vehículo puede tener más de una multa.   |

El motor de almacenamiento será innodb.

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS BDMULTAS;
```

```
USE BDMULTAS;
```

```
CREATE TABLE PERSONAS
```

```
(
```

```
  DNI VARCHAR(10) PRIMARY KEY,
```

```
  NOMBRE VARCHAR(30) NOT NULL
```

```
)ENGINE='INNODB';
```

```
CREATE TABLE MATRICULAS
```

```
(
```

```
  MATRICULA VARCHAR(10) PRIMARY KEY,
```

```
  DNI VARCHAR(30) NOT NULL,
```

```

FOREIGN KEY (DNI) REFERENCES PERSONAS(DNI)
)ENGINE='INNODB';

CREATE TABLE MULTAS
(
REF VARCHAR(20) PRIMARY KEY,
MATRICULA VARCHAR(10) NOT NULL,
IMPORTE DECIMAL(6,2) NOT NULL,
LUGAR VARCHAR(30) NOT NULL,
FOREIGN KEY (MATRICULA)REFERENCES MATRICULAS(MATRICULA)
)ENGINE='INNODB';

```

1/ Añadir a la tabla personas una dirección de 20 caracteres.

```
ALTER TABLE PERSONAS ADD DIRECCION VARCHAR(20) NOT NULL AFTER DIRECCION;
```

2/ POR DEFECTO LA DIRECCIÓN SERÁ “CALLE DIRECCION “

```
ALTER TABLE PERSONAS MODIFY DIRECCION VARCHAR(20) NOT NULL DEFALUT “DIRECCION
PERSONA”;
```

3/ CAMBIAR LA LONGITUD DE LA DIRECCIÓN A 40 CARACTERES.

```
ALTER TABLE PERSONAS MODIFY DIRECCION VARCHAR(40);
```

4/ Añadir un campo fecha de nacimiento (FNAC) al final de la tabla y que por defecto tenga el día 1 de enero de 2000.

```
ALTER TABLE PERSONAS ADD FNAC DATE DEFAULT "2000-01-12" AFTER DIRECCION;
```

5/ Cambiar el nombre de campo de FNAC a FECHA\_NAC.

```
ALTER TABLE PERSONAS CHANGE FNAC FECHA_NAC DATE;
```

6/ Hacer que el nombre de personas no se pueda repetir.

```
ALTER TABLE PERSONAS ADD UNIQUE(NOMBRE);
```

7/ Crea un campo colores en la tabla MATRICULAS que sea un enumerado con los siguientes valores ‘rojo’, ‘azul’, ‘blanco’.

```
ALTER TABLE MATRICULAS ADD COLORES ENUM ('rojo', 'azul','blanco');
```

8/ Crear una tabla temporal con la siguiente composición:

```
TEMP (CAMPO1 INT, CAMPO2 BOOL, CAMPO3 INT MAYOR A 0);
```

```
CREATE TABLE TEMP(CAMPO1 INT, CAMPO2 BOOL, CAMPO3 INT CHECK(CAMPO3>0));
```

9/ Renombra la table TEMP a AUXILIAR.

```
RENAME TABLE TEMP TO AUXILIAR;
```



10/ Elimina todos los campos añadidos a las tablas anteriores.



Crear las BD y realizar las siguientes consultas:

1. Muestra el DNI y campo nombre de todas las personas.
2. Muestra el campo nombre de todas las personas cuyo primer apellido es 'GOMEZ'
3. Muestra el campo nombre de todas las personas cuyo nombre sin contar el apellido comienza por 'J'.
4. Muestra todos los nombres, sin contar el apellido.
5. Muestra todos los nombres, sin contar el apellido, cuando comiencen por 'M'.
6. Muestra la suma del total de importes en multas.
7. Muestra el valor medio del importe de las multas, el importe máximo y el mínimo.
8. Muestra el valor medio del importe de las multas, redondeado a 2 decimales al alza.
9. Muestra el DNI de las personas cuyo nombre (no apellido), empieza por 'A'.
10. Muestra el número de multas que hay.
11. Muestra la referencia (ref), e importe de las multas a las que tras aplicarles el 15% de recargo no superen los 100 €.
12. Muestra todos los importes de las multas, ordenados de mayor a menor, y sin repetir.
13. Muestra todas las matrículas modernas.
14. Muestra el número de vehículos que han sido multados alguna vez.
15. Nombre, sin repetir, de todas las personas que poseen algún vehículo.
16. Nombre de los propietarios de vehículos con matrículas antiguas, y las matrículas.
17. Nombre de los multados e importe de cada una de las multas, ordenado por el campo nombre.
18. Número de personas que han sido multadas.
- 19.