

Utilizar la base de datos EMPRESA para los siguientes ejercicios:

1. Crear una vista llamada vista1 que muestre el nombre y el número de los departamentos. Una vez creada,

comprobar los datos de la vista.

```
MariaDB [EMPRESA]> CREATE VIEW vista1 AS  
-> SELECT Nombre, Numero  
-> FROM DEPARTAMENTOS;  
Query OK, 0 rows affected (0.013 sec)
```

```
MariaDB [EMPRESA]> select * FROM vista1;  
+-----+-----+  
| Nombre          | Numero |  
+-----+-----+  
| DIRECCION GENERAL | 100    |  
| DIRECC. COMERCIAL | 110    |  
| SECTOR INDUSTRIAL | 111    |  
| SECTOR SERVICIOS  | 112    |  
| ORGANIZACION     | 120    |  
| PERSONAL         | 121    |  
| PROCESO DE DATOS  | 122    |  
| FINANZAS         | 130    |  
| MIAU             | 140    |  
+-----+-----+  
9 rows in set (0.000 sec)
```

2. Insertar un nuevo departamento en la tabla departamentos.

135 10 150 P 18 120 SERVICIOS

```
MariaDB [EMPRESA]> select * FROM vista1;  
+-----+-----+  
| Nombre          | Numero |  
+-----+-----+  
| DIRECCION GENERAL | 100    |  
| DIRECC. COMERCIAL | 110    |  
| SECTOR INDUSTRIAL | 111    |  
| SECTOR SERVICIOS  | 112    |  
| ORGANIZACION     | 120    |  
| PERSONAL         | 121    |  
| PROCESO DE DATOS  | 122    |  
| FINANZAS         | 130    |  
| SERVICIOS        | 135    |  
| MIAU             | 140    |  
+-----+-----+  
10 rows in set (0.000 sec)
```

3. Comprobar los datos de la vista1.

```
MariaDB [EMPRESA]> INSERT INTO DEPARTAMENTOS VALUES  
-> (135, 10, 150, 'P', 18, 120, "SERVICIOS");  
Query OK, 1 row affected (0.006 sec)
```

4. Borrar el departamento 111 de la tabla departamentos.

```
MariaDB [EMPRESA]> DELETE FROM DEPARTAMENTOS  
-> WHERE Numero=111;  
Query OK, 1 row affected (0.004 sec)
```

5. Comprobar los datos de la vista1.

```
MariaDB [EMPRESA]>
MariaDB [EMPRESA]> SELECT * FROM vista1;
+-----+-----+
| Nombre          | Numero |
+-----+-----+
| DIRECCION GENERAL |      100 |
| DIRECC. COMERCIAL |      110 |
| SECTOR SERVICIOS  |      112 |
| ORGANIZACION      |      120 |
| PERSONAL          |      121 |
| PROCESO DE DATOS  |      122 |
| FINANZAS          |      130 |
| MIAU              |      140 |
+-----+-----+
8 rows in set (0.000 sec)
```

6. Cambiar el nombre del atributo Nombre de la tabla departamentos a Nom.

```
MariaDB [EMPRESA]> ALTER TABLE DEPARTAMENTOS
-> CHANGE COLUMN Nombre Nom VARCHAR(25);
Query OK, 0 rows affected (0.042 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

7. Comprobar los datos de la vista1. ¿Qué ocurre?

```
MariaDB [EMPRESA]> SELECT * FROM vista1;
ERROR 1356 (HY000): View 'EMPRESA.vista1' references invalid table(s) or column(s) or function(s) or
definer/invoker of view lack rights to use them
MariaDB [EMPRESA]> SELECT * FROM vista1;
ERROR 1356 (HY000): View 'EMPRESA.vista1' references invalid table(s) or column(s) or function(s) or
definer/invoker of view lack rights to use them
```

8. Cambiar el nombre del atributo Nom de la tabla departamentos a Nombre.

```
definer/invoker of view lack rights to use
MariaDB [EMPRESA]> ALTER TABLE DEPARTAMENTOS
-> CHANGE COLUMN Nom Nombre VARCHAR(25);
Query OK, 0 rows affected (0.004 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

9. Crear una vista llamada vista2 que contenga el número de empleados que tiene cada departamento, y el nombre del departamento (incluso aquellos que no tienen empleados). Los nombres de los campos son: departamento y totalEmpleados

```
MariaDB [EMPRESA]> CREATE VIEW vista2 AS
-> SELECT d.Nombre, COUNT(*) AS totalEmpleados
-> FROM DEPARTAMENTOS d LEFT JOIN EMPLEADOS e ON d.Numero = e.Departamento
-> GROUP BY Nombre;
Query OK, 0 rows affected (0.002 sec)
```

10. Comprobar los datos de vista2.

```
MariaDB [EMPRESA]> CREATE VIEW vista2 AS
-> SELECT d.Nombre, COUNT(*) AS totalEmpleados
-> FROM DEPARTAMENTOS d LEFT JOIN EMPLEADOS e ON d.Numero = e.Departamento
-> GROUP BY Nombre;
Query OK, 0 rows affected (0.002 sec)

MariaDB [EMPRESA]> SELECT * FROM vista2;
+-----+-----+
| Nombre | totalEmpleados |
+-----+-----+
| DIRECC. COMERCIAL | 1 |
| DIRECCION GENERAL | 3 |
| FINANZAS | 2 |
| MIAU | 1 |
| ORGANIZACION | 1 |
| PERSONAL | 3 |
| PROCESO DE DATOS | 3 |
| SECTOR SERVICIOS | 4 |
| SERVICIOS | 1 |
+-----+-----+
9 rows in set (0.001 sec)
```

11. Insertar un nuevo empleado en la tabla empleados con los datos que quieras.

```
MariaDB [EMPRESA]> INSERT INTO EMPLEADOS VALUES
-> (9, 135, "666", '2020-01-04', '2024-02-29', 412.21, 1, 4, "Charmander")
-> ;
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)
```

12. Comprobar los datos de vista2 ¿Se ha actualizado?

```
ERROR 1146 (42S02): Table 'EMPRESA.vista3' doesn't exist
MariaDB [EMPRESA]> SELECT * FROM vista2;
+-----+-----+
| Nombre | totalEmpleados |
+-----+-----+
| DIRECC. COMERCIAL | 1 |
| DIRECCION GENERAL | 3 |
| FINANZAS | 2 |
| MIAU | 1 |
| ORGANIZACION | 1 |
| PERSONAL | 3 |
| PROCESO DE DATOS | 3 |
| SECTOR SERVICIOS | 4 |
| SERVICIOS | 1 |
+-----+-----+
9 rows in set (0.001 sec)
```

13. Actualizar el sueldo de Julio Perez a 1700.

```
MariaDB [EMPRESA]> UPDATE EMPLEADOS
-> SET Salario = 1700
-> WHERE Nombre = 'PEREZ, JULIO';
Query OK, 1 row affected (0.009 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

14. Crear una vista llamada vista3 que contenga el salario más alto de un empleado. Junto al sueldo aparecerá el nombre del empleado que lo cobra.

```
MariaDB [EMPRESA]> CREATE VIEW vista3 AS
-> SELECT NOmbre, MAX(Salario)
-> FROM EMPLEADOS;
Query OK, 0 rows affected (0.005 sec)
```

15. Comprobar los datos de vista3

```
MariaDB [EMPRESA]> SELECT * FROM vista3;
+-----+-----+
| NOmbre | Salario |
+-----+-----+
| LOPEZ, ANTONIO | 1720.00 |
+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

16. Aplicar un descuento del 20% al sueldo de Antonio Lopez.

```
MariaDB [EMPRESA]> UPDATE EMPLEADOS
-> SET Salario = Salario * 0.8
-> WHERE Nombre = 'LOPEZ, ANTONIO';
Query OK, 1 row affected (0.005 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

17. Comprobar los datos de la vista3. ¿Ha habido algún cambio?

```
MariaDB [EMPRESA]> select * from EMPLEADOS;
```

Cod	Departamento	Telefono	Fecha_nacimiento	Fecha_ingreso	Salario	Comision	Num_hijos	Nombre
9	135	666	2020-01-04	2024-02-29	412.21	1.00	4	Charmander
110	121	350	1969-11-10	1990-02-10	1310.00	NULL	3	PONS, CESAR
120	112	840	1975-06-09	1998-10-01	1350.00	110.00	1	LASA, MARIO
130	112	810	1985-11-09	2009-02-01	1290.00	110.00	2	TEROL, LUCIANO
150	121	340	1970-08-10	1997-01-15	1700.00	NULL	0	PEREZ, JULIO
160	111	740	1979-07-09	2005-11-11	1310.00	110.00	2	AGUIRRE, AUREO
180	110	508	1974-10-18	1998-03-18	1480.00	50.00	2	PEREZ, MARCOS
190	121	350	1972-05-12	2002-02-11	1300.00	NULL	4	VEIGA, JULIANA
210	100	200	1980-09-28	2010-01-22	1380.00	NULL	2	GALVEZ, PILAR
240	111	760	1982-02-26	2006-02-24	1280.00	100.00	3	SANZ, LAVINIA
250	100	250	1986-10-27	2007-03-01	990.00	NULL	0	ALBA, ADRIANA
260	100	220	1983-12-03	2008-07-12	1370.00	NULL	6	LOPEZ, ANTONIO
270	112	800	1985-05-21	2009-09-10	950.00	80.00	3	ARCIA, OCTAVIO
280	130	410	1988-01-11	2020-10-08	1100.00	NULL	5	FLOR, DOROTEA
285	122	620	1989-10-25	2018-02-15	1380.00	NULL	0	POLO, OTILIA

ANTES ERA: 1720

18. Crear la vista4 que contenga el código de los directores que tienen al menos dos hijos.
Comprobar los
datos de la vista4.

```
MariaDB [EMPRESA]> CREATE VIEW vista4 AS
-> SELECT e.Cod
-> FROM EMPLEADOS e RIGHT JOIN DEPARTAMENTOS d ON e.Cod = d.Director
-> WHERE Num_hijos >= 2;
Query OK, 0 rows affected (0.008 sec)
```

```
MariaDB [EMPRESA]> SELECT * FROM vista4;
+-----+
| Cod |
+-----+
| 180 |
| 260 |
| 270 |
+-----+
3 rows in set (0.001 sec)
```

19. Crear una vista5 que contenga, el código de los directores que tienen al menos dos hijos junto
con su
nombre. Comprobar los datos de la vista5.

```
MariaDB [EMPRESA]> CREATE VIEW vista5 AS
-> SELECT e.Cod, e.Nombre
-> FROM EMPLEADOS e RIGHT JOIN DEPARTAMENTOS d ON e.Cod = d.Director
-> WHERE Num_hijos >= 2;
Query OK, 0 rows affected (0.008 sec)
```

```
MariaDB [EMPRESA]> ;SELECT * FROM vista5;
ERROR: No query specified
```

```
+-----+-----+
| Cod | Nombre      |
+-----+-----+
| 180 | PEREZ, MARCOS |
| 260 | LOPEZ, ANTONIO |
| 270 | ARCIA, OCTAVIO |
+-----+-----+
```

20. Crear una vista6 que obtenga la fecha de ingreso del empleado más nuevo de cada departamento, junto
con el nombre del departamento. Comprobar los datos de la vista6.

```
MariaDB [EMPRESA]> CREATE VIEW vista6 AS  
-> SELECT MAX(Fecha_ingreso), d.Nombre  
-> FROM EMPLEADOS e JOIN DEPARTAMENTOS d ON e.Departamento = d.Numero  
-> GROUP BY d.Nombre;  
Query OK, 0 rows affected (0.005 sec)
```

```
MariaDB [EMPRESA]> SELECT * FROM vista6;  
+-----+-----+  
| MAX(Fecha_ingreso) | Nombre          |  
+-----+-----+  
| 1998-03-18         | DIRECC. COMERCIAL |  
| 2010-01-22         | DIRECCION GENERAL |  
| 2020-10-08         | FINANZAS          |  
| 2012-02-14         | ORGANIZACION      |  
| 2002-02-11         | PERSONAL          |  
| 2018-02-15         | PROCESO DE DATOS  |  
| 2010-03-01         | SECTOR SERVICIOS  |  
| 2024-02-29         | SERVICIOS          |  
+-----+-----+  
8 rows in set (0.001 sec)
```

21. Modificar la vista anterior para que obtenga la fecha de ingreso del más antiguo de cada departamento.

```
MariaDB [EMPRESA]> ALTER VIEW vista6 AS  
-> SELECT MIN(Fecha_ingreso), d.Nombre  
-> FROM EMPLEADOS e JOIN DEPARTAMENTOS d ON e.Departamento = d.Numero  
-> GROUP BY d.Nombre;  
Query OK, 0 rows affected (0.005 sec)
```

```
MariaDB [EMPRESA]>  
MariaDB [EMPRESA]> SELECT * FROM vista6;  
+-----+-----+  
| MIN(Fecha_ingreso) | Nombre          |  
+-----+-----+  
| 1998-03-18         | DIRECC. COMERCIAL |  
| 2007-03-01         | DIRECCION GENERAL |  
| 2019-01-05         | FINANZAS          |  
| 2012-02-14         | ORGANIZACION      |  
| 1990-02-10         | PERSONAL          |  
| 2014-09-10         | PROCESO DE DATOS  |  
| 1998-10-01         | SECTOR SERVICIOS  |  
| 2024-02-29         | SERVICIOS          |  
+-----+-----+  
8 rows in set (0.000 sec)
```

22. Crear la vista7 que contenga todos los campos de los empleados del departamento 112. .
Comprobar los datos de la vista7.

```
MariaDB [EMPRESA]> CREATE VIEW vista7 AS
-> SELECT *
-> FROM EMPLEADOS
-> WHERE Departamento=112;
Query OK, 0 rows affected (0.005 sec)
```

```
MariaDB [EMPRESA]> SELECT * FROM vista7;
```

Cod	Departamento	Telefono	Fecha_nacimiento	Fecha_ingreso	Salario	Comision	Num_hijos	NOMBRE
120	112	840	1975-06-09	1998-10-01	1350.00	110.00	1	LASA, MARIO
130	112	810	1985-11-09	2009-02-01	1290.00	110.00	2	TEROL, LUCIANO
270	112	800	1985-05-21	2009-09-10	950.00	80.00	3	ARCIA, OCTAVIO
330	112	850	1988-08-19	2010-03-01	1280.00	90.00	0	DIEZ, AMELIA

4 rows in set (0.001 sec)

23. Crear la vista8 que contenga el nombre y fecha de ingreso en la empresa de los empleados del departamento 112. Para ello se debe utilizar la vista anterior. Comprobar los datos de la vista8.

```
MariaDB [EMPRESA]> CREATE VIEW vista8 as
-> SELECT NOMBRE, Fecha_ingreso
-> FROM vista7;
Query OK, 0 rows affected (0.005 sec)
```

```
MariaDB [EMPRESA]> SELECT * FROM vista8;
+-----+-----+
| NOMBRE          | Fecha_ingreso |
+-----+-----+
| LASA, MARIO     | 1998-10-01    |
| TEROL, LUCIANO  | 2009-02-01    |
| ARCIA, OCTAVIO  | 2009-09-10    |
| DIEZ, AMELIA    | 2010-03-01    |
+-----+-----+
4 rows in set (0.001 sec)
```

24. Borrar la vista7.

```
MariaDB [EMPRESA]> DROP VIEW vista7;
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)

MariaDB [EMPRESA]> SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_EMPRESA |
+-----+
| CENTROS            |
| DEPARTAMENTOS      |
| EMPLEADOS          |
| vista1             |
| vista2             |
| vista3             |
| vista4             |
| vista5             |
| vista6             |
| vista8             |
+-----+
10 rows in set (0.000 sec)
```

25. Comprobar los datos de la vista8.

```
MariaDB [EMPRESA]> SELECT * FROM vista8;  
ERROR 1356 (HY000): View 'EMPRESA.vista8' references invalid table(s) or column(s)  
) or function(s) or definer/invokee of view lack rights to use them
```