

REPASO SEGUNDO PARCIAL PRIMER TRIMESTRE



Imagen: Creada en Blender por Diego Pastrana Monzón

ÍNDICE:

Introducción	Página 2
Desarrollo	Página 2-5
Conclusión	Página 5

INTRODUCCIÓN:

Esta actividad consiste en hacer repetir el segundo parcial del primer trimestre, con algunos añadidos para repasar en lo que fallamos e intentar entender lo que no entendemos, y/o aprender cosas nuevas para seguir avanzando en la asignatura de bases de datos.

DESARROLLO:

```
primer ejercicio.sql X
C: > Users > diego > OneDrive > ASIR > BASES DE DATOS > Repetición del segundo examen de bases de datos >
1 drop database if exists taller;
2 create database taller;
3
4 use taller;
5
6 create table coches (
7     id_coche int(15) primary key auto_increment,
8     marca varchar(80) not null,
9     modelo varchar(80) not null,
10    matricula varchar(80) not null unique
11 );
12
13
14 create table parteAveria (
15     id_mecanico int(80) primary key auto_increment,
16     fechaEntrada date not null,
17     fechaSalida date not null,
18     id_coche_fk int(15) not null,
19     foreign key(id_coche_fk) references coches(id_coche)
20 );
21
22 insert into coches(marca, modelo, matricula)
23 values
24     ("Renault", "Megane", "9876DMG"),
25     ("Nissan", "Micra", "6785FXJ"),
26     ("Toyota", "Yaris", "3452HJM");
27
28 insert into parteAveria(id_mecanico, fechaEntrada, fechaSalida, id_coche_fk)
29 values
30     (10, "2023-12-18", "2023-12-19",2),
31     (20, "2023-12-17", null,3),
32     (0, "2023-12-20", null,2);
33
34 select * from coches join parteAveria on id_coche=id_coche_fk;
35
```

Diego Fermín Pastrana Monzón
1º de ASIR
Gestión de Bases de Datos

The image displays two screenshots of the phpMyAdmin interface. The top screenshot shows a series of SQL queries being executed in the SQL tab. The queries create two tables: 'parteAveria' and 'mecanicos', and insert data into them. The bottom screenshot shows the 'Estructura' (Structure) tab for the 'taller' database, displaying the table structure for 'coches', 'mecanicos', and 'parteAveria'.

Top Screenshot: SQL Tab

```
create table parteAveria ( id_mecanico int(80) primary key auto_increment, fechaEntrada date not null, fechaSalida date not null, id_coche_fk int(15) not null, foreign key(id_coche_fk) references coches(id_coche) );
```

```
create table mecanicos( id_mecanicos int(80) primary key auto_increment, especialidad varchar(80) not null );
```

```
insert into coches(marca, modelo, matricula) values ("Renault", "Megane", "967896"), ("Mitsubishi", "Mirra", "6789XYZ"), ("Toyota", "Harris", "3456789");
```

```
insert into parteAveria(id_mecanico, fechaEntrada, fechaSalida, id_coche_fk) values (10, "2023-12-10", "2023-12-15", 2), (20, "2023-12-17", null, 3), (0, "2023-12-20", null, 2);
```

```
insert into mecanicos(especialidad) values ("Electrónica"), ("Mecánica");
```

```
select * from coches join parteAveria on id_coche=id_coche_fk;
```

Bottom Screenshot: Estructura Tab

Tabla	Acción	Filas	Tipo	Colapamiento	Tamaño	Residuos a depurar
coches	Examinar	3	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-
mecanicos	Examinar	2	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
parteAveria	Examinar	3	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-

3 tablas Número de filas

Este primer ejercicio trataba principalmente de generar una base de datos que se llamase taller. Consistía en crear dos tablas y relacionarlas entre sí, en este caso coche y parteAveria con sus respectivos insert into y terminando con una consulta usando select. Lo más complicado de esta base de datos sería la relación usando la FK. Si nos fijamos en la FK relacionamos id_coche_fk (el fk es para diferenciar) de la tabla parteAveria con id_coche de la tabla coches. Y para terminarlo hacemos un JOIN simple que una los dos id por así decirlo.

```
segundo ejercicio.sql X
C: > Users > diego > OneDrive > ASIR > BASES DE DATOS > Repetición del segundo examen de bases de datos > segundo ejercicio.sql
1 drop database if exists taller2;
2
3 create database taller2;
4
5 use taller2;
6
7 create table parteAveria (
8     id_parteAveria int primary key auto_increment,
9     fechaEntrada date not null,
10    fechaSalida date not null,
11    id_coche int(15) not null
12 );
13
14 create table repuestosConsumibles (
15     id_repuestosConsumibles int (80) primary key auto_increment,
16     nombre varchar (80) not null,
17     cantidad_stock int (80) not null
18 );
19
20 create table parteReCo (
21     id int(80) primary key auto_increment,
22     id_parteAveriaR int(80),
23     id_repuestosConsumiblesR int(80),
24     foreign key(id_parteAveriaR) references parteAveria(id_parteAveria),
25     foreign key(id_repuestosConsumiblesR) references repuestosConsumibles(id_repuestosConsumibles)
26 );
27
28 insert into parteAveria(id_parteAveria, fechaEntrada, fechaSalida, id_coche)
29 values
30     (10, "2023-12-18", "2023-12-19",2),
31     (20, "2023-12-17", null,3),
32     (0, "2023-12-20", null,2);
33
34 insert into repuestosConsumibles(id_repuestosConsumibles, nombre, cantidad_stock)
35 values
36     (1,"Aceite 5w50",100),
37     (2,"Bomba de agua",3),
38     (3,"Kit de correa de distribución",2);
39
40 select * from parteAveria join parteReCo on id_parteAveria=id_parteAveriaR;
41 select * from repuestosConsumibles join parteReCo on id_repuestosConsumibles=id_repuestosConsumiblesR;
```

phpMyAdmin

3 filas insertadas.
La id de la fila insertada es: 23 (La consulta tardó 0.0039 segundos.)

```
insert into parteAveria(id_parteAveria, fechaEntrada, fechaSalida, id_coche) values (10, "2023-12-18", "2023-12-19",2), (20, "2023-12-17", null,3), (0, "2023-12-20", null,2);
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Warning: #1048 La columna 'fechaSalida' no puede ser nula

Warning: #1048 La columna 'fechaSalida' no puede ser nula

3 filas insertadas.
La id de la fila insertada es: 23 (La consulta tardó 0.0026 segundos.)

```
insert into repuestosConsumibles(id_repuestosConsumibles, nombre, cantidad_stock) values (1,"Aceite 5w50",100), (2,"Bomba de agua",3), (3,"Kit de correa de distribución",2);
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.0005 segundos.)

```
select * from parteAveria join parteReCo on id_parteAveria=id_parteAveriaR;
```

[Perfilar] [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

id_parteAveria	fechaEntrada	fechaSalida	id_coche	id_parteAveriaR	id_repuestosConsumiblesR
----------------	--------------	-------------	----------	-----------------	--------------------------

Operaciones sobre los resultados de la consulta

☐ Crear vista

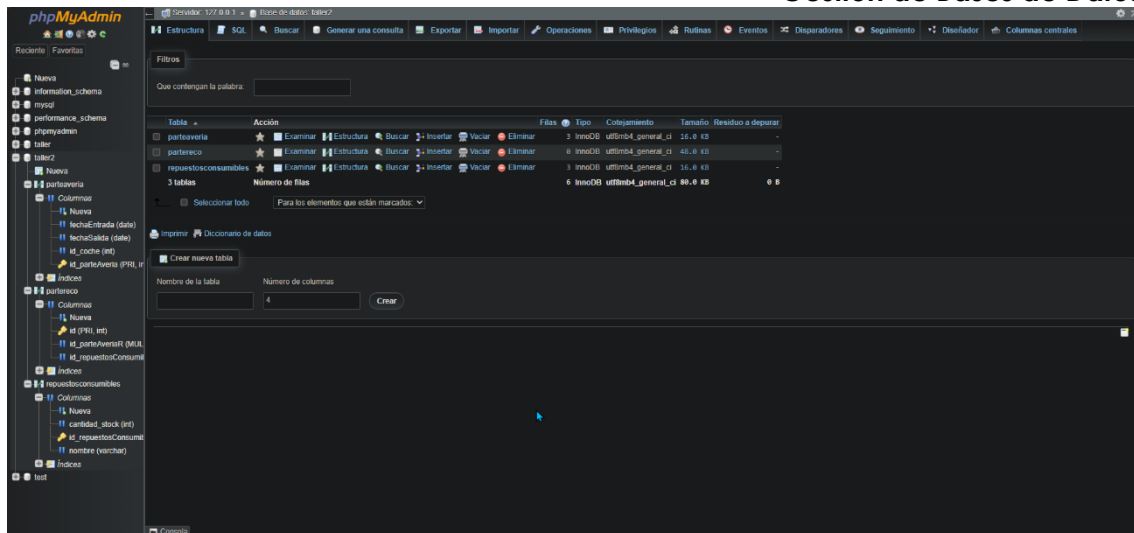
☐ Guardar esta consulta en favoritos

Etiqueta: ☐ Permitir que todo usuario pueda acceder a este favorito

MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.0002 segundos.)

```
select * from repuestosConsumibles join parteReCo on id_repuestosConsumibles=id_repuestosConsumiblesR;
```

[Consola]



Este segundo ejercicio nos pedía una relación muchos a muchos, creando las tablas parteAveria, parteReCo (que es la tabla para relacionarlas) y repuestosConsumibles. Para hacer la relación necesitamos hacer dos FK en la tabla parteReCo y terminamos con sus respectivas consultas con los select y sus respectivos JOIN, teniendo claro que antes hay que hacer sus correspondientes insert into.

CONCLUSIÓN:

Estas dos actividades a pesar de seguramente no estar perfectas, puedo decir que me han ayudado bastante a comprender la asignatura de bases de datos bastante más, si bien todavía tengo muchas cosas que mejorar esto me ha encaminado más a comprender del todo lo dado en clase hasta ahora.