

Enunciat

1. Què és un esquema? I una base de dades? Aquestes característiques són comunes per a tots els DBMS? Raona la teva resposta i posa exemples.

Un esquema és una representació de les relacions entre idees, normalment seguint un ordre (Jeràrquic, Temporal, etc.).

Una base de dades és una col·lecció de dades rellevants, relacionats i estructurats, que posteriorment de ser creada, es pot consultar.

Les característiques abans mencionades són comunes a les bases de dades de tots els sistemes de gestió de bases de dades, la diferència entre ells és l'antiguitat, l'empresa a qui pertanyen, i totes aquelles característiques que els diferencien com el llenguatge que utilitzen o la capacitat. Per exemple, MySQL i Oracle.

2. Carrega el script dins del fitxer “[UF3.AP1.exercici1.sql](#)” dins el teu MySQL server i contesta les següents preguntes, indicant les sentències per a verificar-ho:

a) Podríem esborrar la Categoria A de la taula categoria?

No, perquè "código" està connectada com "foreign key" a "pieza".

```
[DELETE FROM categoria WHERE nombre = "Categoria A";]
```

```
[ERROR 1451 (23000): Cannot delete or update a parent row: a foreign key constraint fails (`proveedores`.`pieza`, CONSTRAINT `pieza_ibfk_1` FOREIGN KEY (`codigo_categoria`) REFERENCES `categoria` (`codigo`) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT)]
```

b) I la Categoria C?

Aquí sí, perquè encara no hi ha un valor en “pieza” associat.

```
[DELETE FROM categoria WHERE nombre = "Categoria C";]
```

```
[Query OK, 1 row affected (0,36 sec)]
```



c) Podríem actualitzar la Categoria A de la taula categoria?

Cap problema ;)

```
[UPDATE categoria SET nombre = "Categoria AA" WHERE nombre = "Categoria A";]
```

```
[Query OK, 1 row affected (0,01 sec)]
```

```
[Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0]
```

3. Carrera el script dins del fitxer “[UF3.AP1.exercici2.sql](#)” dins el teu MySQL server i contesta les següents preguntes, indicant les sentències per a verificar-ho:

a y b) Podríem esborrar la Categoria A de la taula categoria y què li ocorre a les peces que pertanyen la Categoria A després d'esborrar-la?

Ara sí.

```
[DELETE FROM categoria WHERE nombre = "Categoria A";]
```

```
[Query OK, 1 row affected (0,06 sec)]
```

Perquè hem utilitzat [ON DELETE CASCADE], que elimina automàticament els registres coincidents de la taula secundària quan eliminem les files de la taula principal.

mysql> Select * From categoria;		mysql> Select * From pieza;				
codigo	nombre	codigo	nombre	color	precio	codigo_categoria
2	Categoria B	3	Pieza 3	Rojo	12.00	2
3	Categoria C					

2 rows in set (0,00 sec) 1 row in set (0,00 sec)

(falta el 4 en la imatge).



c y d) Podríem actualitzar la Categoria A de la taula categoria y què li ocorre a les peces que pertanyen la Categoria A després d'actualitzar-la? ?

Tot bé.

```
[UPDATE categoria SET nombre = "Categoria AA" WHERE nombre = "Categoria A";]
```

```
[Query OK, 1 row affected (0,04 sec)]
```

```
[Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0]
```

4. Carrera el script dins del fitxer “[UF3.AP1.exercici3.sql](#)” dins el teu MySQL server i contesta les següents preguntes, indicant les sentències per a verificar-ho:

a y b) Podríem esborrar la Categoria A de la taula categoria y què li ocorre a les peces que pertanyen la Categoria A després d'esborrar-la?

També.

```
[DELETE FROM categoria WHERE nombre = "Categoria A";]
```

```
[Query OK, 1 row affected (0,06 sec)]
```

Ara hem utilitzat [ON DELETE SET NULL], que intercanvia automàticament els registres coincidents de la taula secundària quan eliminem les files de la taula principal per nulls.

```
mysql> Select * From categoria;
```

codigo	nombre
2	Categoria B
3	Categoria C

2 rows in set (0,00 sec)

```
mysql> Select * From pieza;
```

codigo	nombre	color	precio	codigo_categoria
1	Pieza 1	Blanco	25.90	NULL
2	Pieza 2	Verde	32.75	NULL
3	Pieza 3	Rojo	12.00	2
4	Pieza 4	Azul	24.50	2

4 rows in set (0,00 sec)

c y d) Podríem actualitzar la Categoria A de la taula categoria y què li ocorre a les peces que pertanyen la Categoria A després d'actualitzar-la? ?



Tot bé.

```
[UPDATE categoria SET nombre = "Categoria AA" WHERE nombre = "Categoria  
A";]
```

```
[Query OK, 1 row affected (0,04 sec)]
```

```
[Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0]
```