



## AP1. Gestió d'usuaris i control d'accés

### Milestones (Fites i objectius)

En finalitzar aquesta activitat, l'alumne ha d'assolir les següents fites:

1. Realitzar el disseny físic de bases de dades utilitzant assistents, eines gràfiques i el llenguatge de definició de dades.
2. Consultar i modificar la informació emmagatzemada en una base de dades emprant assistents, eines gràfiques i el llenguatge de manipulació de dades

### Desenvolupament

Llegeix atentament l'enunciat de cada activitat. Cal llegir atentament cada exercici i proposar una solució a cada exercici. Es pot consultar qualsevol font d'informació (s'ha d'indicar la font dins l'apartat bibliografia) però s'ha de proposar la solució amb les pròpies paraules (no es pot presentar una còpia literal o fragments).

### Entrega

L'exercici s'ha d'entregar dins la carpeta del repositori GitHub de l'alumne abans del termini indicat a la tasca.

Cal entregar el document en format .pdf (explicacions) i el script en format .sql amb la solució proposada per a cada exercici.



### 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.

Es una representació de una cosa material o immaterial o en aquest cas de un procés en la que apareixen relacionades de forma lògica les seves línies.

Es una estructura que no només emmagatzema les dades sino que també les interconnecta en una unitat lògica.

Si perquè totes les DBMS han de tindre les dades estructurades per un correcte funcionament.

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 porque categoria A tienen una foreign key en la que la restricciones de eliminar estan activadas.

```
mysql> 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)
```

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?

```
mysql> delete FROM categoria where nombre ='Categoria C';  
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
```

Si porque no se le ha asignado ningún valor de categoría.

```
mysql> delete FROM categoria where nombre ='Categoria c';
```

Query OK, 1 row affected (0,01 sec)

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

```
mysql> UPDATE categoria SET nombre = 'Categoria AAA' WHERE nombre = 'Categoria A';  
Query OK, 1 row affected (0,00 sec)  
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

Si que deja porque estas modificando el nombre y no el codigo y como no tiene restricción pues te deja hacerlo.

```
mysql> UPDATE categoria SET nombre = 'Categoria AAA' WHERE nombre = 'Categoria A';
```

```
Query OK, 1 row affected (0,00 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) Podríem esborrar la Categoria A de la taula categoria?

```
mysql> DELETE FROM categoria WHERE nombre = 'Categoria A';
```

```
Query OK, 1 row affected (0,02 sec)
```

Si que se borran porque esta vez no hay restricciones.

```
mysql> DELETE FROM categoria WHERE nombre = 'Categoria A';  
Query OK, 1 row affected (0,02 sec)
```



b) Què li ocorre a les peces que pertanyen la Categoria A després d'esborrar-la?

También se borran porque esta puesto que se borre en cascada

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

Si porque esta vez no hay restricción.

```
mysql> UPDATE categoria SET nombre = 'Categoria AAA' WHERE nombre = 'Categoria A';  
Query OK, 1 row affected (0,00 sec)  
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

```
mysql> UPDATE categoria SET nombre = 'Categoria AAA' WHERE nombre = 'Categoria A';
```

```
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
```

```
Rows matched: 0 Changed: 0 Warnings: 0
```

d) Què li ocorre a les peces que pertanyen la Categoria A després d'actualitzar-la?

Nada porque las piezas están asociadas a un código no al nombre de la categoria.

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) Podríem esborrar la Categoria A de la taula categoria?

```
mysql> DELETE FROM categoria WHERE nombre = 'Categoria A';  
Query OK, 1 row affected (0,02 sec)
```

```
mysql> DELETE FROM categoria WHERE nombre = 'Categoria A';
```

```
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
```



b) Què li ocorre a les peces que pertanyen la Categoria A després d'esborrar-la?

No les ocorre nada pero el codigo se queda como 'NULL'

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

```
mysql> UPDATE categoria SET nombre = 'Categoria AAA' WHERE nombre = 'Categoria A';  
Query OK, 1 row affected (0,00 sec)  
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0
```

Si

```
mysql> UPDATE categoria SET nombre = 'Categoria AAA' WHERE nombre = 'Categoria A';
```

```
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
```

```
Rows matched: 0  Changed: 0  Warnings: 0
```

d) Què li ocorre a les peces que pertanyen la Categoria A després d'actualitzar-la?

Nada porque como están asignadas al código no al nombre pues no pasa nada.