



## 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.

L'esquema és una representació visual d'un concepte estructurada de forma jeràrquica per agrupar un conjunt d'idees sobre una determinada situació.

Una base de dades es una col·lecció de dades rellevants.

2. Carrera 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?

DELETE FROM categoria WHERE nombre = "Categoria A";

```
mysql> DELETE FROM categoria WHERE nombre = "Categoria A"
-> ;
Query OK, 1 row affected (0,05 sec)
```

b) I la Categoria C?

DELETE FROM categoria WHERE nombre = "Categoria C";

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

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

UPDATE categoria SET nombre = "Categoria A2\_IVAN" WHERE nombre = "Categoria A";

```
mysql> UPDATE categoria SET nombre = "Categoria A2_IVAN" WHERE nombre = "Categoria A"
Query OK, 1 row affected (0,02 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

mysql> SELECT * FROM categoria;
+-----+-----+
| codigo | nombre |
+-----+-----+
|      1 | Categoria A2_IVAN |
|      2 | Categoria B |
+-----+-----+
2 rows in set (0,00 sec)
```

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?

DELETE FROM categoria WHERE nombre = “Categoria A”;

```
mysql> DELETE FROM categoria WHERE nombre = "Categoria A";  
Query OK, 1 row affected (0,01 sec)
```

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

Que s'esborren juntament amb la categoria A.

```
mysql> SELECT * FROM pieza;  
+-----+-----+-----+-----+-----+  
| codigo | nombre | color | precio | codigo_categoria |  
+-----+-----+-----+-----+-----+  
|      3 | Pieza 3 | Rojo  | 12.00  |                2 |  
|      4 | Pieza 4 | Azul  | 24.50  |                2 |  
+-----+-----+-----+-----+-----+  
2 rows in set (0,00 sec)
```

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

UPDATE categoria SET nombre = “Categoria A3\_IVAN” WHERE nombre = “Categoria A”;

```
mysql> UPDATE categoria SET nombre = "Categoria A3_IVAN" WHERE nombre = "Categoria A";  
Query OK, 1 row affected (0,00 sec)  
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0  
  
mysql> SELECT * FROM categoria;  
+-----+-----+  
| codigo | nombre |  
+-----+-----+  
|      1 | Categoria A3_IVAN |  
|      2 | Categoria B |  
|      3 | Categoria C |  
+-----+-----+  
3 rows in set (0,00 sec)
```



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

No hi ha cap canvi ja que només estan associats al codi, no al seu nom.

```
mysql> SELECT * FROM pieza;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| codigo | nombre | color  | precio | codigo_categoria |
+-----+-----+-----+-----+-----+
|      1 | Pieza 1 | Blanco | 25.90  | 1                |
|      2 | Pieza 2 | Verde  | 32.75  | 1                |
|      3 | Pieza 3 | Rojo   | 12.00  | 2                |
|      4 | Pieza 4 | Azul   | 24.50  | 2                |
+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0,00 sec)
```

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?

DELETE FROM categoria WHERE nombre = “Categoria A”;

```
mysql> DELETE FROM categoria WHERE nombre = "Categoria A";
Query OK, 1 row affected (0,01 sec)
```

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

Que el codi de les peces es tornen com un valor “NULL”;

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

UPDATE categoria SET nombre = "Categoria A4\_IVAN" WHERE nombre = "Categoria A";

```
mysql> UPDATE categoria SET nombre = "Categoria A4_IVAN" WHERE nombre = "Categoria A";
Query OK, 1 row affected (0,00 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

mysql> SELECT * FROM categoria;
+-----+-----+
| codigo | nombre |
+-----+-----+
|      1 | Categoria A4_IVAN |
|      2 | Categoria B |
|      3 | Categoria C |
+-----+-----+
3 rows in set (0,00 sec)
```

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

No hi ha cap canvi ja que només estan associats al codi, no al seu nom.

```
mysql> SELECT * FROM pieza;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| codigo | nombre | color | precio | codigo_categoria |
+-----+-----+-----+-----+-----+
|      1 | Pieza 1 | Blanco | 25.90 | 1 |
|      2 | Pieza 2 | Verde | 32.75 | 1 |
|      3 | Pieza 3 | Rojo | 12.00 | 2 |
|      4 | Pieza 4 | Azul | 24.50 | 2 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0,00 sec)
```