

## **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.

Un esquema de base de datos representa la configuración lógica de todo o parte de una base de datos relacional. y una base de datos es un conjunto de datos estructurados que pertenecen a un mismo contexto y, en cuanto a su función, se utiliza para administrar de forma electrónica grandes cantidades de información.

La diferencia básica entre los dos términos, esquema y base de datos radica en su definición, es decir, la base de datos es una colección de hechos o información sobre el objeto considerado. Por otro lado, el esquema es una representación estructural de toda la base de datos.

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?

**NO se puede borrar porque es un foreign key.**

b) I la Categoria C?

```
mysql> delete from categoria where nombre="Categoria C";  
Query OK, 1 row affected (0,00 sec)  
  
mysql> 
```

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

```
mysql> 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  
  
mysql> 
```

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 (0,03 sec)  
  
mysql> 
```

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

```

+-----+-----+
| codigo | nombre |
+-----+-----+
|      2 | Categoría B |
|      3 | Categoría C |
+-----+-----+
2 rows in set (0,00 sec)

mysql>

```

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

```

mysql> update categoria set nombre= "Categoria AA" where nombre="Categoria A";
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
Rows matched: 0  Changed: 0  Warnings: 0

mysql> select* from categoria;
+-----+-----+
| codigo | nombre |
+-----+-----+
|      2 | Categoría B |
|      3 | Categoría C |
+-----+-----+
2 rows in set (0,00 sec)

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)

mysql>

```

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

**Porque esta en cascade, si borramos el padre se borra los hijos.**

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 (0,03 sec)

mysql>

```

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

**Delete Set Null deja que la tabla pieza en la column codigo\_categoria sea NULL**

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

```
mysql> update categoria set nombre= "Categoria AA" where nombre="Categoria A";  
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)  
Rows matched: 0  Changed: 0  Warnings: 0  
  
mysql>
```

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

**Nada ocurre en la tabla Pieza.**