M02. Bases de dades UF3. Ilenguatges SQL: DCL i extensió procedimental

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

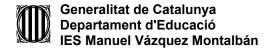
ON UPDATE RESTRICT)]

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)]





email: iesmvm@xtec.cat
web: www.institutmvm.cat

fp.institutmvm.cat

UF3. llenguatges SQL: DCL i extensió procedimental

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 "<u>UF3.AP1.exercici2.sql</u>" 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.

(falta el 4 en la imatge).



email: iesmvm@xtec.cat
web: www.institutmvm.cat

fp.institutmvm.cat

UF3. Ilenguatges SQL: DCL i extensió procedimental

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 "<a href="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 | color | precto | codigo_categoria |

      | codigo | nombre |
      | 1 | Pieza 1 | Blanco | 25.90 | NULL |

      | 2 | Categoria B | | 2 | Pieza 2 | Verde | 32.75 | NULL |

      | 3 | Categoria C | | 4 | Pieza 4 | Azul | 24.50 | 2 |

      2 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? ?





email: iesmvm@xtec.cat

fp.institutmvm.cat

web: www.institutmvm.cat

M02. Bases de dades

UF3. Ilenguatges SQL: DCL i extensió procedimental

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]