

Exercicis TCL

David Porti
Claudina Riaza

Donat el següent codi SQL, cal analitzar les seves instruccions sense utilitzar cap motor de base de dades. Digues quin seria el seu resultat en cadascun dels trams que es demanen.

```
DROP DATABASE IF EXISTS TransaccionsExercici3;
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS TransaccionsExercici3;
USE TransaccionsExercici3;

CREATE TABLE CicleFormatiu(
    codi CHAR(5) PRIMARY KEY,
    categoria VARCHAR(20),
    hores int
)ENGINE = InnoDB;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Alumne(
    DNI CHAR(9) PRIMARY KEY,
    nom VARCHAR(20),
    qttGermans tinyint,
    cicleFormatiuCodi CHAR(5),
    CONSTRAINT fk_alumne_cicleFormatiu FOREIGN KEY(cicleFormatiuCodi)
        REFERENCES CicleFormatiu(codi)
        ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE
) ENGINE = INNODB;

SET AUTOCOMMIT =0;
INSERT INTO CicleFormatiu VALUES ('GA','Finances',2000);
INSERT INTO CicleFormatiu VALUES ('AIF','Finances',2000);
SAVEPOINT A;
INSERT INTO Alumne VALUES ('DNI1','Maria Fernandez',3,'AIF');
INSERT INTO Alumne VALUES ('DNI2','David Pérez',1,'AIF');
ROLLBACK TO SAVEPOINT A;
INSERT INTO Alumne VALUES ('DNI3','Anastasia González',3,'GA');
INSERT INTO Alumne VALUES ('DNI4','Santiago Libero',NULL, 'AIF');
INSERT INTO Alumne VALUES ('DNI5','Gemma Jimenez',2,'GA');
COMMIT;

UPDATE Alumne SET qttGermans = qttGermans+2 WHERE qttGermans >1;
UPDATE CicleFormatiu SET codi = 'GAC' WHERE codi = 'GA';

-- ***** TRAM 1 *****
SELECT * FROM Alumne;
SELECT * FROM CicleFormatiu;
-- *****

INSERT INTO CicleFormatiu VALUES ('SMX','Informàtica',2000);
DELETE FROM CicleFormatiu WHERE CODI = 'GAC';
-- ***** TRAM 2 *****
SELECT * FROM Alumne;
SELECT * FROM CicleFormatiu;
-- *****
```

```
ROLLBACK;
COMMIT;
-- ***** TRAM 3 *****
SELECT * FROM Alumne;
SELECT * FROM CicleFormatiu;
-- *****

ROLLBACK;

INSERT INTO Alumne VALUES ('DNI1','Maria Fernandez',3,'AIF');
INSERT INTO Alumne VALUES ('DNI2','David Pérez',1,'AIF');
SAVEPOINT B;
INSERT INTO CicleFormatiu VALUES ('TEI','Educació',2000);
INSERT INTO CicleFormatiu VALUES ('BATX','Batxillerat',1500);
ROLLBACK TO SAVEPOINT B;
COMMIT;
-- ***** TRAM 4 *****
SELECT * FROM Alumne;
SELECT * FROM CicleFormatiu;
-- *****

BEGIN;
INSERT INTO CicleFormatiu VALUES ('DAM','Informàtica',2000);
INSERT INTO Alumne VALUES ('DNI6','Daniel Trevio',1,'DAM');
INSERT INTO Alumne VALUES ('DNI8','Agustín Junco',9,'DAM');
INSERT INTO Alumne VALUES ('DNI7','Gustavo Sanchez',0,'GA');
INSERT INTO CicleFormatiu VALUES ('MEC','Mecanica',2000);
INSERT INTO CicleFormatiu VALUES ('INF','Infermeria',1500);
ROLLBACK;
BEGIN;
INSERT INTO CicleFormatiu VALUES ('DAM','Informàtica',2000);
INSERT INTO Alumne VALUES ('DNI6','Daniel Trevio',1,'DAM');
INSERT INTO Alumne VALUES ('DNI8','Agustín Junco',9,'DAM');
INSERT INTO Alumne VALUES ('DNI7','Gustavo Sanchez',0,'GA');

UPDATE CicleFormatiu SET codi = 'DAW' WHERE codi = 'DAM';
INSERT INTO CicleFormatiu VALUES ('FAR','Medicina',2000);
INSERT INTO Alumne VALUES ('DNI10','Verónica Martín',3,'FAR');
INSERT INTO Alumne VALUES ('DNI9','Sandra Navarro',2,'FAR');
DELETE FROM CicleFormatiu WHERE codi = 'DAW';
COMMIT;
-- ***** TRAM 5 *****
SELECT * FROM Alumne;
SELECT * FROM CicleFormatiu;
-- *****
```

RESULTATS:

TRAM1

ALUMNE			
DNI	NOM	QTT	CICLE

CICLE FORMATIU		
CODI	CATEGORIA	HORES

TRAM2

ALUMNE			
DNI	NOM	QTT	CICLE

CICLE FORMATIU		
CODI	CATEGORIA	HORES

TRAM3

ALUMNE			
DNI	NOM	QTT	CICLE

CICLE FORMATIU		
CODI	CATEGORIA	HORES

TRAM4

ALUMNE			
DNI	NOM	QTT	CICLE

CICLE FORMATIU		
CODI	CATEGORIA	HORES