

## STORED PROCEDURE-04: Migració

Una **migració** d'una base de dades consisteix en un procediment que permet canviar les dades d'una estructura inicial, amb unes taules, a una estructura final, amb noves taules i/o atributs.

Es disposa d'una base de dades amb una única taula, amb l'estructura:

*Vehicle(Marca, model, **matrícula**, dni propietari, domicili, telf, data\_canvi)*

L'atribut data\_canvi indica la data del darrer canvi realitzat a la taula.

Es vol fer una migració a una base de dades amb l'estructura següent:

- Marca(**marca**)
- Model(**model**, marca)
- Objecte(model, **matrícula**, propietari, domicili, telf)
- Propietari(**dni**, nom)

Es demana que:

- Desenvolupi un procediment per poder fer aquesta migració.
- Desenvolupi una aplicació PHP que llegeixi la base de dades original i generi un fitxer de text amb els INSERT que s'haurien de fer per poder fer una migració des de la consola d'entrada del PHPMyAdmin. Per guardar una cadena de text a un fitxer en PHP es pot emprar la seqüència d'instruccions:

```
$fitxer= fopen("nom_fitxer.txt","w");
fwrite($fitxer,"hola");
fwrite($fitxer,PHP_EOL);    -> per posar un bot de línia
fwrite($fitxer,"adeu");
fclose($fitxer);
```

- L'empresa té diverses sucursals, amb una base de dades centralitzada (estructura antiga) que conté totes les dades de la organització. Ara bé, durant el dia les sucursals treballen amb bases de dades locals (anomenades S1, S2, S3) que tenen la mateixa estructura que la central. Durant el vespre s'envien les taules a la central i s'ha d'actualitzar la BD central. Es demana que programin un procediment que faci els canvis corresponents, tenint en compte que s'ha d'enregistrar la modificació que tingui una data de canvi més gran.

Base de dades per poder generar la base de dades per iniciar la migració:

```
CREATE TABLE vehicle (Marca CHAR(10),Model CHAR(10),matricula CHAR(4),DNI CHAR(8),nom
CHAR(15))

INSERT INTO vehicle (marca, model, matricula,dni,nom) VALUES
("Citroen","C3","6252","40833066","Joan");

INSERT INTO vehicle (marca, model, matricula,dni,nom) VALUES
("Renault","Captur","6607","45313781","Aina");

INSERT INTO vehicle (marca, model, matricula,dni,nom) VALUES
("Citroen","Cactus","7704","42887837","Tomeu");

INSERT INTO vehicle (marca, model, matricula,dni,nom) VALUES
("Seat","Ibiza","4327","44819116","Margalida");

INSERT INTO vehicle (marca, model, matricula,dni,nom) VALUES
("Seat","León","4446","45310426","Albert");

INSERT INTO vehicle (marca, model, matricula,dni,nom) VALUES
("Citroen","Aircross","1202","48255367","Carles");

INSERT INTO vehicle (marca, model, matricula,dni,nom) VALUES
("Renault","Clio","1841","49630154","Pep");

INSERT INTO vehicle (marca, model, matricula,dni,nom) VALUES
("Seat","León","4446","45310426","Albert");
```

```
INSERT INTO vehicle (marca, model, matricula,dni,nom) VALUES
("Renault", "Clio", "1841", "49630154", "Pep");

INSERT INTO vehicle (marca, model, matricula,dni,nom) VALUES
("Renault", "Megane", "5325", "46738098", "Joana");

INSERT INTO vehicle (marca, model, matricula,dni,nom) VALUES
("Renault", "Zoe", "5515", "45172205", "Catalina");

INSERT INTO vehicle (marca, model, matricula,dni,nom) VALUES
("Citroen", "C3", "2816", "46978769", "Margalida");

INSERT INTO vehicle (marca, model, matricula,dni,nom) VALUES
("Seat", "León", "7183", "49532847", "Maria");

INSERT INTO vehicle (marca, model, matricula,dni,nom) VALUES
("Seat", "León", "4446", "45310426", "Albert");

INSERT INTO vehicle (marca, model, matricula,dni,nom) VALUES
("Renault", "Megane", "5325", "46738098", "Joana");
```