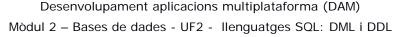
Exercicis
Consultes
Updates
Deletes

David Porti Claudina Riaza



Donat el següent esquema realitza els exercicis que hi ha a posterior:

```
Create database if not exists camio;
use camio;
create table conductor (dni char(9),
       nom varchar(100) not null,
       telefon char (10).
      primary key (dni)) engine=innodb;
create table camio ( matricula char(8),
       tonatge decimal (6, 2) not null,
       consum decimal (4, 2) not null, -- El consum és cada 100 km
       conductorDNI char(9),
       estat char(1) not null, -- A per actiu, B per baixa
       primary key (matricula),
       constraint fk_camio_conductor
              foreign key (conductorDNI) references conductor (DNI)
                     on delete restrict
                     on update restrict) engine=innodb;
create table ruta (codi char(3),
       cporigen char(5) not null, -- Codi postal poblacio origen
       cpdesti varchar(5) not null, — Codi postal poblacio desti
       primary key (codi)) engine=innodb;
create table fa ( camioMatricula char(8),
       rutaCodi char(3),
       data date not null,
       temps integer, -- expressat en minuts
       primary key (camioMatricula, rutaCodi, data),
        constraint fk_fa_ruta
              foreign key (rutaCodi) references ruta (codi)
                     on delete restrict
                     on update restrict,
        constraint fk_fa_camio
              foreign key (camioMatricula) references camio (matricula)
                     on delete restrict
                     on update restrict ) engine=innodb;
create table trams ( puntKilom decimal(3,1) ,
       cost_peatge decimal(4,2), distancia decimal(3,1),
       rutaCodi char(3),
       primary key (rutaCodi, puntKilom),
       constraint fk_trams_ruta
              foreign key (rutaCodi) references ruta (codi)
                     on delete restrict
                     on update restrict) engine=innodb;
```





Tema 2 – Introducció . Consultes

Realitza els següents exercicis utilitzant el codi SQL tal i com hem aprés al llarg de les classes anteriors:

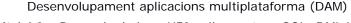
1. Introduir 2 trams a la base de dades

Les dades del primer tram seran les que es mostren a continuació, tenint en compte que la ruta 666, s'inicia al codi postal 08120 i finalitza al 17342.

puntKilom:20,3 cost_peatge: 3.23 distancia: 30 ruta: 666

puntKilom:50,3 cost_peatge: 6,15 distancia: 60 ruta: 666

- 2. El conductor amb dni 87654321A ha realitzat la ruta 666 que va entre els pobles amb codi postal 08102 (origen) i 17342 (destí) el 9 de març de l'any 2016 amb una durada de 500minuts amb el camió amb matrícula '1234HGT'.
- 3. Obtenir tots els trams (punts de quilometratge) de la ruta que s'inicia en el codi postal 04232 i finalitza en el codi postal 06584.
- 4. L'empresa ha decidit donar de baixa (no eliminar) tots els camions que tinguin un consum superior a 12,5 si el seu tonatge és superior a 1300 kg o un consum superior a 11,5 si el seu tonatge es inferior a 1300 kg.
- 5. Calcular la distancia total i el cost total de totes les rutes que s'inicien en el codi postal 08102 ordenat segons codi de ruta.
- Obtenir tota la informació de tots els conductors que el seu nom comenci per N o M amb camions de tonatge superior a 1000 kgs que no hagin realitzat cap ruta.
- 7. Obtenir totes les dades de tots els conductors i camions del camió que tingui un menor consum
- 8. Obtenir tota la informació de totes les rutes que la seva distància sigui superior a la ruta identificada pel codi 666. Cal utilitzar una vista per a resoldre l'exercici.
- 9. Dóna tota la informació de la ruta que més vegades s'ha realitzat. Podeu utilitzar vistes.
- 10. Llista els trams que hi ha per ruta ordenats per punt quilomètric.





Mòdul 2 – Bases de dades - UF2 - Ilenguatges SQL: DML i DDL Tema 2 – Introducció . Consultes

- 11. Es vol saber el total de km que ha fet cada conductor per anys. Només es vol tenir en compte els camions que actualment no són Baixa.
- 12. Eliminar tots els conductors que no tinguin cap camió associat.
- 13. Es vol eliminar aquells trams que pertanyin a rutes que s'inicien per el codi postal '08430'.
- 14. Per error el conductor 'Marcel Parra' del camió amb matricula '1234GTS' va fer la ruta 666, 50 minuts més dels que es van fer.
- 15. Es volen eliminar tots aquells camions que estiguin de baixa o aquells que els seus conductors on el seu número de telèfon acabi en 56.
- 16. Volem saber el nom del conductor de camions que tenen un camions amb més consum que la mitja de camions.
- 17. Escriu les instruccions necessàries per tal de que en cas que s'elimini o actualitzi la matricula d'un camió, quedin modificades la resta de dades per tal de que no hi hagin dades inconsistents.
- 18. Es vol saber quina és la ruta que és mes cara a nivell de peatges.
- 19. Volem eliminar aquells viatges que han s'han fet durant el 2010 i 2013 dels conductors amb DNI 12345678A d'aquells trams que iniciïn en el codi postal 08420.
- 20. Ets responsable de la introducció de dades en SQL. Quines son les instruccions que faries servir en cas que passes tot això:
 - a) Insertes un camió de 1300kg i consum 34.22 amb matricula 56788FGT d'en Gerard Martínez.
 - b) Per error t'equivoques, resulta que la matrícula era incorrecte. Era 56789FGT.
 - c) Et diuen al final que no.. que no cal introduir aquestes dades. (No utilitzar DELETE).
 - d) Ara sí, et diuen que SEGUR has de posar camió de 1100kg i consum 24.22 amb matricula 1234FGT d'en Raúl Lorca.
 - e) Has d'assegurar-te que aquesta instrucció no es podrà revocar.
- 21. Crea una vista per tal de tenir un resum global per rutes del total de costos de peatge, distancia i que val en € cada kilòmetre degut al cost dels peatges.

S'haurà de mostrar la informació de la següent forma:

Ex: Ruta	<u>Peatge</u>	<u>Distancia</u>	Cost/Km
123	34€	100km	0,34 € /km



Desenvolupament aplicacions multiplataforma (DAM) Mòdul 2 – Bases de dades - UF2 - Ilenguatges SQL: DML i DDL

Tema 2 - Introducció . Consultes

- 22. En Marcel Parra ahir va tenir un accident mortal. En honor a ell, s'ha decidit tancar (eliminar) tots els trams que ahir va fer.
- 23. Volem eliminar aquells viatges que han s'han fet durant el mes de maig del 2016 i durant el dia 18-06-2013 dels conductors que el nom comença amb A i d'aquells trams que el seu codi postal d'inici sigui 08420.
- 24. Volem eliminar tots aquells camions que el seu tonatge sigui major de 1000 i que estiguin donats de baixa.
- 25. Es vol eliminar els trams on el seu cost de peatge sigui més elevat.