

## **EXERCICIS DE PROCEDIMENTS EMMAGATZEMATS**

Base de dades: ciclisme

### 1. Procediment *guanyat*.

- a. Fes el procediment *guanyat*, que passes com a paràmetre d'entrada el dorsal del ciclista, i 3 paràmetres d'eixida on el procediment deixarà la quantitat d'etapes guanyades, la quantitat de ports guanyats i la quantitat de mallots portats per eixe ciclista.
- b. Crida al procediment amb el dorsal 1 i mostra els tres valors corresponents, amb l'etiqueta de què és cada cosa

### 2. Funció *qualitat*.

- a. Fes la funció *qualitat*, que li passes un dorsal. Si no existeix el ciclista retornarà "Error". En cas contrari, retornarà "Roí" si no ha guanyat res, "Regular" si ha guanyat una sola cosa (entre etapes, ports i mallots), "Bo" si ha guanyat entre 2 i 5 coses, i "Crack" si ha guanyat més de 5 coses. Caldrà usar la funció *guanyat* i sumar els 3 valors. Usa el CASE.
- b. Mostra, per a cada ciclista, el dorsal, el nom i la qualitat de cadascun d'ells (cridant a la funció *qualitat*).

### 3. Funció *etapesGuanyades*.

- a. Funció *etapesGuanyades*, que li passes un dorsal i retorna una cadena de caràcters amb els números d'etapa que ha guanyat eixe ciclista (separats per un espai).
- b. Usant la funció, mostra les etapes que ha guanyat el dorsal 1.
- c. Usant la funció, mostra les etapes que ha guanyat cada ciclista (dorsal, nom i les etapes guanyades).

### 4. Funció *mallotsSeguits*.

- a. Funció *mallotsSeguits*, que li passes un dorsal i un mallot i retorna la quantitat màxima d'etapes seguides que ha portat eixe ciclista eixe mallot. L'ordre de les etapes ve indicat pel número de l'etapa. Pista: caldrà fer un cursor de tots els portar d'eixe mallot i eixe ciclista i anar comptant sempre que el número d'etapa siga un més a l'anterior. Si no, caldrà tornar a posar el comptador. També caldrà anar calculant el màxim.
- b. Usant eixa funció, mostra, per cada ciclista i mallot, el màxim de vegades seguides que l'ha portat.

5. Volem afegir un camp en la taula *ciclistes* que guardi en cada moment la suma dels kms de les etapes que ha guanyat un ciclista. Per tant:

- a. Afig la columna *kms\_guanyats* a la taula de *ciclistes*.
- b. Actualitza-la posant a cada ciclista la suma dels kms de les etapes que ha guanyat cadascú d'ells
- c. Crea un trigger per a que cada vegada que es canvie el guanyador d'una etapa (pot ser hi havia un altre per error), que resti els kms al ciclista que figurava abans com a guanyador i que incrementi els kms al ciclista que figurarà com a nou corredor. Ting en compte que també pot donar-se el cas que es canvie els kms d'una etapa.
- d. Crea un altre trigger per a quan s'insereixi una nova etapa (amb guanyador), que sumi els kms a eixe guanyador
- e. Crea un altre trigger per a que si s'elimina una etapa, si tenia un guanyador, que llevi eixos kms a eixe guanyador.
- f. Fes insercions i esborrats d'etapes, així com modificacions de guanyador i kms d'etapes per a veure que els canvis s'han fet com era d'esperar.

6. Funció *existeixColumnaBD*.

- a. Fes la funció *existeixColumnaBD* que li passes com a paràmetre un nom de base de dades, un nom de taula i un nom de columna i retorna un booleà indicant si existeix o no eixa columna d'eixa taula en eixa base de dades. Pista: cal usar la taula *columns* de la base de dades *information\_schema*.
- b. Mostra si existeix la columna *dorsal* de la taula *ciclistes* en la BD *ciclisme*.
- c. Mostra si existeix la columna *dorsal* de la taula *ciclistes* en la BD *liga1213*.

7. Funció *existeixColumna*

- a. Fes la funció *existeixColumna* que li passes com a paràmetre un nom de taula i un nom de columna i retorna un booleà indicant si existeix o no eixa columna d'eixa taula en la base de dades actual (recorda que esta s'obté amb *select database()*). Cal usar la funció *existeixColumnaBD*.
- b. Mostra si existeix la columna *dorsal* de la taula *ciclistes* (invocant la funció *existeixColumna*).
- c. Canvia de BD (per exemple, use *liga1213*). Després mostra si existeix la columna *dorsal* de la taula *ciclistes* (invocant la funció *existeixColumna*).