OBJETIVO

El alumno afianza los contenidos impartidos relativos a SELECT con cruces de varias tablas. Usa la estructura de datos recomendada.

ENTREGA

El alumno deberá entregar un .sql o script con todos los ejercicios resueltos.

ACTIVIDADES

**1.- Dado el siguiente código de creación de tablas y con la siguiente descripción de la base de datos, resolver las actividades:**

CREATE TABLE equipo (

nomeq VARCHAR2(25) CONSTRAINT PK\_equi PRIMARY KEY,

descripción VARCHAR2(100));

CREATE TABLE ciclista (

dorsal NUMBER(3) CONSTRAINT PK\_cicli PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR2(30) NOT NULL,

edad NUMBER(2) ,

nomeq VARCHAR(25) NOT NULL

CONSTRAINT FK\_cicli\_equi REFERENCES equipo (nomeq));

CREATE TABLE etapa (

netapa NUMBER(2) CONSTRAINT PK\_eta PRIMARY KEY,

km NUMBER(3) ,

salida VARCHAR(35),

llegada VARCHAR(35),

dorsal NUMBER(3) CONSTRAINT FK\_etapa\_cicli REFERENCES ciclista (dorsal));

CREATE TABLE puerto (

nompuerto VARCHAR2(35) CONSTRAINT PK\_puerto PRIMARY KEY,

altura NUMBER(4),

categoria CHAR(1),

pendiente NUMBER(3,2),

netapa NUMBER(2) NOT NULL CONSTRAINT FK\_puerto\_eta REFERENCES etapa

(netapa),

dorsal NUMBER(3) CONSTRAINT FK\_puerto\_cicli REFERENCES ciclista (dorsal));

CREATE TABLE maillot (

codigo CHAR(3) CONSTRAINT PK\_mai PRIMARY KEY,

tipo VARCHAR2(30),

color VARCHAR2(20),

premio NUMBER(7) );

CREATE TABLE llevar (

dorsal NUMBER(3) NOT NULL CONSTRAINT FK\_llevar\_cicli REFERENCES

ciclista (dorsal),

netapa NUMBER(2) CONSTRAINT FK\_llevar\_etapa REFERENCES etapa (netapa),

codigo CHAR(3) CONSTRAINT FK\_llevar\_mai REFERENCES maillot (codigo),

CONSTRAINT PK\_lle PRIMARY KEY (netapa, codigo));

La descripción de las tablas es la siguiente:

Base de datos CICLISMO con la siguiente representación.

EQUIPO:

nomeq: cómo se llama el equipo ciclista.

director: nombre del preparador técnico del equipo.

CICLISTA:

dorsal: nº dorsal asignado al ciclista durante la carrera.

nombre: cómo se llama el corredor.

edad: cuántos años tiene.

nomeq: nombre del equipo al que pertenece.

ETAPA:

netapa: número de la etapa en la vuelta.

Km: cuántos kilómetros tiene la etapa.

salida: nombre de la ciudad de donde parte la etapa

llegada: nombre de la ciudad donde está la meta de la etapa.

dorsal: dorsal del ciclista que ha ganado la etapa.

PUERTO

nompuerto: cómo se llama el puerto de montaña

altura: altura máxima del puerto.

categoría: cuál es la categoría del puerto (1ª, especial,…).

pendiente: % de pendiente media del puerto.

netapa: número de la etapa donde se sube el puerto.

MAILLOT:

codigo: código del maillot.

tipo: indica qué clasificación premia ese maillot.

color: cómo es la camiseta asociada a ese premio.

premio: cuánto dinero gana el ciclista que acabe la vuelta con ese maillot.

LLEVAR:

El ciclista con dorsal ‘doral’ ha llevado en la etapa de número netapa el maillot identificado por código.

1. Obtener el código, el tipo, el color y el premio de todos los maillots que hay.
2. Obtener el dorsal y el nombre de los ciclistas cuya edad sea menor o igual que 25 años.
3. Obtener el nombre y la altura de todos los puertos de categoría ‘E’ (Especial).
4. Obtener el valor del atributo netapa de aquellas etapas con salida y llegada en la misma ciudad.
5. ¿Cuántos ciclistas hay?
6. ¿Cuántos ciclistas hay con edad superior a 25 años?
7. ¿Cuántos equipos hay?
8. Obtener la media de edad de los ciclistas.
9. Obtener la altura mínima y máxima de los puertos de montaña.
10. Obtener el nombre y la categoría de los puertos ganados por ciclistas del equipo ‘Banesto’.
11. Obtener el nombre de cada puerto indicando el número (netapa) y los kilómetros de la etapa en la que se encuentra el puerto.
12. Obtener el nombre y el director de los equipos a los que pertenezca algún ciclista mayor de 33 años.
13. Obtener el nombre de los ciclistas con el color de cada maillot que hayan llevado.
14. Obtener pares de nombre de ciclista y número de etapa tal que ese ciclista haya ganado esa etapa habiendo llevado el maillot de color ‘Amarillo’ al menos una vez.
15. Obtener el valor del atributo netapa de las etapas que no comienzan en la misma ciudad en que acabó la anterior etapa.
16. Obtener el valor del atributo netapa y la ciudad de salida de aquellas etapas que no tengan puertos de montaña.
17. Obtener la edad media de los ciclistas que han ganado alguna etapa.
18. Selecciona el nombre de los puertos con una altura superior a la altura media de todos los puertos.
19. Obtener el nombre de la ciudad de salida y de llegada de las etapas donde estén los puertos con mayor pendiente.
20. Obtener el dorsal y el nombre de los ciclistas que han ganado los puertos de mayor altura.
21. Obtener el nombre del ciclista más joven.
22. Obtener el nombre del ciclista más joven que ha ganado al menos una etapa.
23. Obtener el nombre de los ciclistas que han ganado más de un puerto.
24. Obtener el valor del atributo netapa de aquellas etapas tales que todos los puertos que están en ellas tienen más de 700 metros de altura. (Con el 30)
25. Obtener el nombre de los equipos tales que todos sus corredores han llevado algún maillot o han ganado algún puerto.
26. Obtener el código y el color de quellos maillots que sólo han sido llevados por ciclistas de un mismo equipo.
27. Obtener el nombre de aquellos equipos tal que sus ciclistas sólo hayan ganado puertos de 1ªcategoría.
28. Obtener el valor del atributo netapa de aquellas etapas que tienen puertos de montaña indicando cuántos tiene.
29. Obtener el nombre de los equipos que tengan ciclistas indicando cuántos tiene cada uno.
30. Obtener el nombre de todos los equipos indicando cuántos ciclistas tiene cada uno.
31. Obtener el director y el nombre de los equipos que tengan más de 3 ciclistas y cuya edad media sea inferior o igual a 30 años.
32. Obtener el nombre de los ciclistas que pertenezcan a un equipo que tenga más de cinco corredores y que hayan ganado alguna etapa indicando cuántas etapas ha ganado.
33. Obtener el nombre de los equipos y la edad media de sus ciclistas de aquellos equipos que tengan la media de edad máxima de todos los equipos.
34. Obtener el director de los equipos cuyos ciclistas han llevado más días maillots de cualquier tipo. Nota: cada tupla de la relación llevar indica que un ciclista ha llevado un maillot un día.
35. Obtener el código y el color del maillot que ha sido llevado por algún ciclista que no ha ganado ninguna etapa.
36. Obtener el valor del atributo netapa, la ciudad de salida y la ciudad de llegada de las etapas de más de 190 km y que tengan por lo menos dos puertos.
37. Obtener el dorsal y el nombre de los ciclistas que no han llevado todos los maillots que ha llevado el ciclista de dorsal 20.
38. Obtener el dorsal y el nombre de los ciclistas que han llevado al menos un maillot de los que ha llevado el ciclista de dorsal 20.
39. Obtener el dorsal y el nombre de los ciclistas que no han llevado ningún maillot de los que ha llevado el ciclista de dorsal 20.
40. Obtener el dorsal y el nombre de los ciclistas que han llevado todos los maillots que ha llevado el ciclista de dorsal 20.
41. Obtener el dorsal y el nombre de los ciclistas que han llevado exactamente los mismos maillots que ha llevado el ciclista de dorsal 20.
42. Obtener el dorsal y el nombre del ciclista que ha llevado durante más kilómetros un mismo maillot e indicar también el color de dicho maillot.
43. Obtener el dorsal y el nombre de los ciclistas que han llevado tres tipos de maillot menos de los que ha llevado el ciclista de dorsal 1.
44. Obtener el valor del atributo netapa y los km de las etapas que tienen puertos de montaña.