|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Curso: | **2016/2017** | Fecha: | **10/03/2017** | Grupo:**1ºH** |  |  | Etapa:GS |  |
| Asignatura/Módulo: | | **Bases de Datos** | | | | | | |
| Profesor: | | **Mercedes López Fatás** | | | | | | |

*Escribe una consulta para que los vehículos de la marca NISSAN lleven el valor 2 correspondiente a la Compañía AVIS.*

**UPDATE vehiculos AS v, modelos as m, marcas as ma**

**SET v.idCompania = 2**

**WHERE v.idmodelo = m.idmodelo AND m.idmarca = ma.idmarca AND ma.marca = "NISSAN"**

*Escribe una consulta para que los vehículos de la marca FORD lleven el valor 1 correspondiente a la Compañía Hertz*

**UPDATE vehiculos AS v, modelos as m, marcas as ma**

**SET v.idCompania = 1**

**WHERE v.idmodelo = m.idmodelo AND m.idmarca = ma.idmarca AND ma.marca = "FORD"**

*Escribe una consulta para que los vehículos de la marca CITROEN lleven el valor 3 correspondiente a la Compañía Europcar*

**UPDATE vehiculos AS v, modelos as m, marcas as ma**

**SET v.idCompania = 3**

**WHERE v.idmodelo = m.idmodelo AND m.idmarca = ma.idmarca AND ma.marca = "CITROEN"**

1. Escribe una consulta para mostrar la **matricula** y **marca** de aquellos vehiculos que no hayan sido nunca reservados.

**SELECT v.matricula, ma.marca**

**FROM vehículos as v, marcas as ma, modelos as m**

**WHERE v.idmodelo = m.idmodelo AND m.idmarca = ma.idmarca AND v.idVehiculo NOT IN**

**(**

**SELECT idVehiculo**

**FROM reservas**

**)**

1. Escribe una consulta para mostrar **nombreCompleto, fechaNacimiento** y nombre de la provincia de los **conductores** de Aragón ordenados descendentemente por la fecha de Nacimiento

**SELECT v.NombreCompleto, v.FechaNacimiento, p.nombre**

**FROM voluntarios as v, localidades as l, provincias as p, conductores as c**

**WHERE (v.idvoluntario=c.idvoluntario AND v.Poblacion = l.idLocalidad AND l.idProvincia = p.idProvincia)**

**AND (p.nombre = "Zaragoza" OR p.nombre = "Huesca" OR p.nombre = "Teruel")**

**ORDER BY voluntarios.fechaNacimiento DESC**

1. Escribe una consulta para mostrar el **modelo** y la cantidad de vehiculos con el alias TOTAL VEHICULOS que tenemos **de cadamodelo**.

**SELECT m.modelo, COUNT(v.idVehiculo) AS `TOTAL VEHICULOS`**

**FROM vehículos AS v, modelos as m**

**WHERE v.idmodelo = m.idmodelo**

**GROUP BY m.modelo**

1. Mostrar todos los campos de conductores que tengan disponibles los días 24 y 25 y su disponibilidad horaria contemple el siguiente tramo horario 14:00 a 18:00.

P.e. un conductor con **horaInicio** 8:00 y **horaFin** 19:00 y **diasDisponibles** 17,24,25 sería seleccionado, pero un conductor con **horainicio** 17:00 y **horaFin** 20:00 y **diasDisponibles** 17,24,25 no sería seleccionado por empezar a las 17:00 en lugar de las 14:00 o antes.

**SELECT \***

**FROM conductores**

**WHERE horaInicio <= '14:00:00' AND horaFin >='18:00:00'**

**AND diasDisponibles LIKE "%,24,25%"**

1. Escribe una consulta que nos muestre la matricula, el nombre de modelo de aquellos vehículos en cuya matrícula tenga, en la parte de las letras, una D como primer carácter.

**SELECT v.matricula, m.modelo**

**FROM vehículos as v, modelos as m**

**WHERE v.idmodelo = m.idmodelo AND v.matricula LIKE "\_\_\_\_\_D%"**

1. Escribe una consulta que muestre el **nombre** de provincia y la **cantidad de voluntarios** que tenemos **de cada** provincia, pero sólo de aquellas provincias cuya cantidad de voluntarios sea inferior a 5.

**SELECT p.nombre, COUNT(v.idvoluntario)**

**FROM provincias as p, localidades as l, voluntarios as v**

**WHERE p.idProvincia = l.idprovincia AND l.idLocalidad = v.Poblacion**

**GROUP BY p.nombre**

**HAVING COUNT(v.idvoluntario) < 5**

1. Mostrar **nombreCompleto,FechaNacimiento**, **nombre** de provincia de conductores entre 40 y 50 años

**SELECT v.NombreCompleto, v.FechaNacimiento, p.nombre**

**FROM conductores as c, voluntarios as v, provincias as p, localidades as l**

**WHERE (c.idvoluntario=v.idvoluntario AND v.Poblacion = l.idLocalidad AND l.idProvincia = p.idProvincia)**

**AND TIMESTAMPDIFF(year,v.FechaNacimiento, CURDATE()) <= 50 AND TIMESTAMPDIFF(year,v.FechaNacimiento, CURDATE()) >= 40**

T1 **Evento**: DESPUES DE INSERTAR en reservas

**Acciones**:

Modificar el campo **numtrayectos** de vehiculos aumentado en 1 su valor

Modificar el campo **servicios** de conductores aumentado en 1 su valor

Insertar en la tabla **eventos** un registro donde el campo de **operacion**contenga ALTA RESERVAS, la **clave** el idReserva añadido y **fecha** que contenga la **fecha y hora actual**.

**DROP TRIGGER IF EXISTS T1**

**//**

**CREATE TRIGGER T1**

**AFTER INSERT ON reservas**

**FOR EACH ROW**

**BEGIN**

**UPDATE vehiculos SET numTrayectos =numTrayectos + 1**

**WHERE idvehiculo = new.idvehiculo;**

**UPDATE conductores SET servicios = servicios + 1**

**WHERE idVoluntario = new.idVoluntario;**

**INSERT INTO eventos (operacion, clave, fecha) VALUES ("ALTA RESERVAS", new.idreserva, now());**

**END**

//

T2 **Evento**: ANTES DE ELIMINAR en reservas

**Acciones**:

Modificar el campo **numtrayectos** de vehiculos disminuyendo en 1 su valor

Modificar el campo **servicios** de conductores disminuyendo en 1 su valor

Insertar en la tabla **eventos** un registro donde el campo de **operacion**contenga BAJA RESERVAS, la **clave** el idReserva que va a borrarse y **fecha** que contenga la **fecha y hora actual**.

**DROP TRIGGER IF EXISTS T2**

**//**

**CREATE TRIGGER T2**

**BEFORE DELETE ON reservas**

**FOR EACH ROW**

**BEGIN**

**UPDATE vehiculos SET numTrayectos =numTrayectos - 1**

**WHERE idvehiculo = old.idvehiculo;**

**UPDATE conductores SET servicios = servicios - 1**

**WHERE idVoluntario = old.idVoluntario;**

**INSERT INTO eventos (operacion, clave, fecha) VALUES ("BAJA RESERVAS", old.idreserva, now());**

**END**

//

T3 **Evento**: ANTES DE ELIMINAR en voluntarios

**Acciones**:

Prepara las acciones que consideres que tendrían que realizarse cuando eliminemos un voluntario para mantener la **integridad referencial de todas las tablas**

Insertar en la tabla **eventos** un registro donde el campo de **operacion**contengaBAJA VOLUNTARIO, la **clave** el idVoluntario que se va a cambiar y **fecha** que contenga la **fecha y hora actual**.

**DROP TRIGGER IF EXISTS T3**

**//**

**CREATE TRIGGER T3**

**BEFORE DELETE ON voluntarios**

**FOR EACH ROW**

**BEGIN**

**INSERT INTO eventos (operacion, clave, fecha) VALUES ("BAJA VOLUNTARIO", old.idvoluntario, now());**

**DELETE conductores WHERE idVoluntario = old.idvoluntario;**

**DELETE reservas WHERE idVoluntario = old.idvoluntario;**

**END**

//