

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN
SISTEMAS DE BASES DE DATOS I - SEGUNDA EVALUACIÓN
II TÉRMINO 2013-2014

Nombre: _____ Matrícula: _____ Paralelo: _____

Considere el siguiente modelo lógico acerca de un sistema de servicio de mantenimiento que ofrece una empresa automotriz para contestar las siguientes preguntas:

Sección 1 – SQL retrieve (25%)

1. Para el vehículo con placas GOK-083 muestre un reporte de todas las ordenes de mantenimiento realizadas durante el año 2014. **(5 puntos)**

Id Orden Mantenimiento	Fecha_actual	Km_actual	Nombre Servicio	Empleado Mecanico	Numero de repuestos
-----------------------------------	---------------------	------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------

2. Para cada cliente indique el número de ordenes de mantenimiento que ha realizado en el año 2014, pero sólo muestre aquellos que han generado más de 4. **(5 puntos)**

3. Indique el servicio de mantimientto usado en más de 5 vehículos a partir del año 2012. **(5 puntos)**

4. Indique el id del mecánico con menor número de servicios de mantenimiento atendidos. **(5 puntos)**

5. Reporte el valor total de los pagos generados por los diferentes tipos de pago y el porcentaje total que representan dentro de todos los pagos. **(5 puntos)**

Nombre Tipo Pago	Total valor pagos	Porcentaje Pagos
------------------	-------------------	------------------

Sección 2 – DML (13%)

1. Elimine las tarjetas que expiradas con fecha de agosto del 2014. **(5 puntos)**

2. Ingrese un nuevo cargo con nombre “Asistente Mecánico” y id “3”. **(3 puntos)**

3. Debido a falta de personal, el día de hoy no se atenderá ningún mantenimiento agendado. Actualice los mantenimientos del día de hoy para la próxima semana. **(5 puntos)**

Sección 3 – DDL (32%)

1. Defina el DDL de las siguientes tablas: Cliente y Orden_Mantenimiento. **(5 puntos)**

2. Agregue el campo subtotal en la tabla OM_Servicio. Este nuevo campo debe permitir valores decimales y guarda el subtotal del servicio (incluido repuestos). **(3 puntos)**

3. Cree una vista que muestre el número de mantenimientos por cliente pero sólo muestre aquellos que hayan utilizado 1 o más repuestos. **(5 puntos)**

4. Cree un índice sobre la marca y el año de la tabla Vehiculo. **(3 puntos)**

5. Cree un procedimiento “sp_CalcularSubtotalServicio” que reciba el id de una orden de mantenimiento y el id del servicio y actualice el valor del campo subtotal de la tabla OM_Servicio (Tomar en cuenta los repuestos incluidos en el servicio). **(8 puntos)**

6. Cree un trigger que actualice el descuento antes de ingresar una factura. Para actualizar el descuento se debe de verificar que el cliente sea de tipo “Frecuente” y el valor del descuento corresponde al 15% del subtotal de la factura. **(8 puntos)**

Sección 4 (20%)

Seleccione la o las respuestas correctas (5 puntos c/u).

1. La opción CHECK de la instrucción CREATE TABLE permite definir restricciones en los datos. ¿A qué característica deseable en los datos se ajusta más?

- a) Disponibilidad
- b) Durabilidad
- c) Integridad
- d) Seguridad

Respuesta: _____

2. Luego de la ejecución del siguiente script sql:

```
create table T1(a int, b varchar(10) not null);
start transaction;
insert into T1 values (1,'ABC');
insert into T1 values (2,null);
commit;
```

¿Cuál es la salida que produce SELECT * FROM T1?.

- a) Se muestra el registro (1,ABC)
- b) Se muestran dos registros: (1,ABC) y (2, null)
- c) Se muestran dos registros: (1,ABC) y (2, not null)
- d) No se muestra ningún registro.

Respuesta: _____

3. En el siguiente query:

```
SELECT nombre FROM Dept where Dept.nombre like ' __ Ciencias Computacionales';
```

Cuál de las siguientes opciones debería de ser utilizada en el espacio en blanco para seleccionar Dept.nombre que tenga Ciencias Computacionales al final de la palabra?

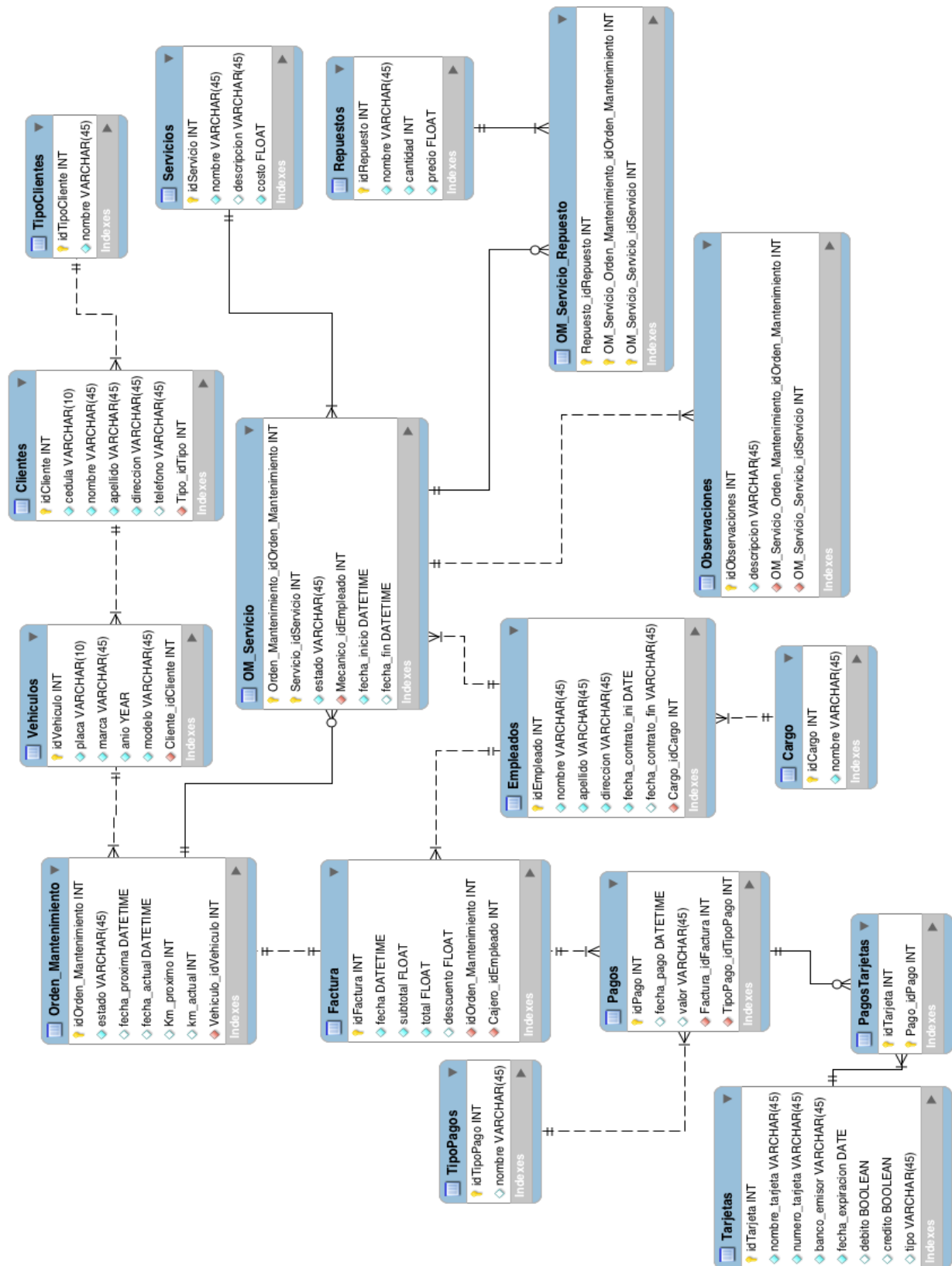
- a) %
- b) _
- c) \$
- d) ||

Respuesta: _____

4.Cuál de las siguientes opciones remueve los privilegios para el usuario db1?

- a) Remove update on Dept from db1
- b) Revoke update on Clientes from db1
- c) Delete select on Dept from db2
- d) Grant update on Clientes from db1

Respuesta: _____



Nota: El estado de la orden de mantenimiento puede ser: agendado, en mantenimiento, finalizado o no realizado.

