UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

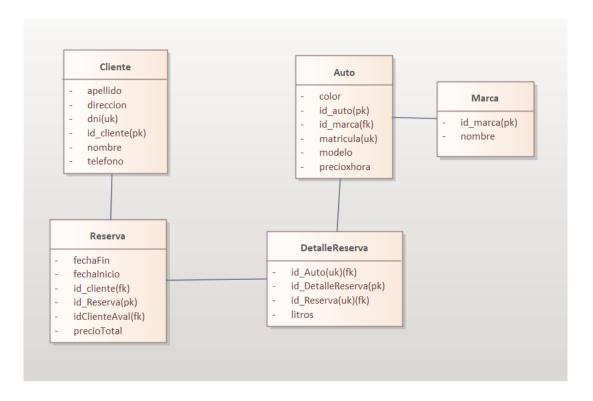
Técnico Superior en Programación Diseño y Administración de Bases de Datos Evaluación 2do Parcial – 16/11/2023



Alumno:	 	
nuiiiio	 	

1.a (1)	1.b(2)	1.c (2)	2(2)	3(3)	TOTAL

Una empresa se dedica al alquiler de autos y almacena en su base de datos, la siguiente información:



- 1. Realizar las siguientes consultas en SQL:
 - a. Mostrar información de los autos de la marca "FIAT" y clasificar x categoría (alta gama, media y económica) según precioxhora (<2000 económica, entre 2000 y 5000 media y >5000 alta) con el siguiente formato: (sin subconsulta)

Matrícula	Modelo	PrecioHora	Categoría
AC791SS	2023	4000	Media

b. Mostrar la cantidad de autos reservados por marca en el año 2022 (tomar solamente la fechaFin) de aquellos autos que, en total, superaron los 200 litros. (sin subconsulta)

Marca	cantidad de autos	litros	
Ford	10	325	
Fiat	5	400	

c. Mostrar la cantidad de reservas x auto realizadas del año 2023 que superen la cantidad de reservas realizadas en el año 2022 de autos de la marca 'FIAT'

> Matricula cantidad

AC791SS 15

- Crear un procedimiento almacenado que permita insertar la reserva de un auto, todos los datos de la reserva se pasan por parámetro, menos id reserva y id detalleReserva que son autoincrementales.
- 3. Marque la/s opcion/es correcta/s:

¿Qué es un stored procedure en el contexto de bases de datos?

- a. Una tabla que almacena datos temporales.
- b. Un conjunto de instrucciones SQL precompiladas.
- c. Un tipo de índice utilizado para optimizar consultas.
- d. Un formato de almacenamiento de datos en memoria.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta acerca de los stored procedures?

- a. Solo se pueden ejecutar desde la interfaz de usuario de la base de datos.
- b. Pueden aceptar parámetros de entrada y devolver valores de salida.
- c. No permiten el uso de variables internas.
- d. Solo pueden contener una única instrucción SQL.

¿Qué es necesario para que el operador UNION funcione correctamente entre dos consultas en SQL?

- a. Ambas consultas deben tener la misma cantidad de columnas en el mismo orden.
- b. Las consultas pueden tener un número diferente de columnas.
- c. Solo se puede usar UNION si las consultas provienen de la misma tabla.
- d. Las consultas deben tener al menos una columna en común.

¿Cuál es la diferencia clave entre una subconsulta correlacionada y una no correlacionada?

- a. Una subconsulta correlacionada se ejecuta de manera independiente de la consulta principal.
- b. Una subconsulta no correlacionada no puede referenciar columnas de la consulta principal.
- c. Una subconsulta correlacionada está vinculada a la consulta principal mediante referencias a columnas externas.
- d. No hay diferencia; los términos son intercambiables.

¿Qué sucede si una subconsulta devuelve más de un valor y se utiliza en una condición de igualdad?

- a. La consulta se ejecuta sin errores.
- b. Se produce un error y la consulta se cancela.
- c. La subconsulta se considera NULL y la condición se evalúa como verdadera.
- d. La subconsulta se considera NULL y la condición se evalúa como falsa.
- 1.a select matricula, modelo, precioxhora, case when precioxhora<2000 then económica when precioxhora between 2000 and 5000 then media else alta end form auto a inner join marca m on a.idmarca = m.idmarca where marca ='fiat'
- 1.b select m.nombre, count(*), sum(litros)

```
from reservas r
       inner join detallereserva dr on r.id reserva = dr.id reserva
       inner join auto a on a.idauto = dr.idauto
       inner join marca m on a.idmarca = m.idmarca
       where year(fecha)=2023
       group by m.id
       having sum(litros)>200
1.c
      select a.matricula, count(*)
       from reservas
       inner join detallereserva dr on r.id_reserva = dr.id_reserva
       inner join auto a on a.idauto = dr.idauto
       inner join marca m on a.idmarca = m.idmarca
       where year(fecha)=2023
       and marca ='fiat'
       group by idauto
       having count(*) > (select count(*)
                              from reservas
                              inner detallereserva dr on r.id_reserva = dr.id_reserva
                              where year(fecha)=2022
                              and dr.idauto=dr.idauto)
       create procedure insert_reserva(p_fechainicio date,p_fechafin date, p_idcliente int, p_idclienteaval int,
          p_precio decimal,p_idauto int, p_litros int)
              begin
               insert into reserva(fechainicio, fechafin, idcliente, idclienteaval,preciototal)
                     values(p_fechainicio, p_fechafin,p_idcliente, p_idclienteaval,p_precio);
               insert into detallereserva (idreserva, idauto, litros)
                    values( last_insert_id(),p_idauto, p_litros);
               end
       3.1 b
       3.2 b
       3.3 a
       3.4 b - c
       3.5 b
```

2.

3.