

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN

BASES DE DATOS I
EXAMEN FINAL - 2006-08-28

Nombre: _____ Matricula: _____

Considere el modelo lógico de una distribuidora de combustible, la cual posee varias gasolineras a lo largo y ancho del país.

- **Ciudad** (idciudad int, nombre char (50))
- **Gasolinera** (idgasolinera int, nombre char (50), ubicacion char (50), idciudad int (FK))
- **TipoCombustible** (idtipocombustible int, nombre char (50), precio float)
- **SurtidorCombustible** (idsurtidor int, modelo char (30), marca char (30), galonesmarcados int)
- **VentaGasolina** (idgasolinera int (FK), idsurtidor int (FK), fechaventa date, tiempo date, galonesvendidos int, valorapagar valor numeric (8,2)), idfactura int, idtipodecombustible int (FK))
- **Pago** (idfactura int (FK), idtipopago int (FK), idcliente int, fechapago date, valor numeric (8,2))
- **Cliente** (idcliente int, nombre char (100))
- **TipoPago** (idtipopago int, nombre char (30))

Sección 1 (40%)

Desarrolle las siguientes operaciones:

1. Indique el número de gasolineras existen en cada ciudad. Si alguna de las ciudades no tiene ciudades, debe aparecer con el valor cero (use la función `isnull()` en caso de ser necesaria)(10%)
2. Indique cuáles son los clientes que han pagado el mismo mes que se le vendió la gasolina (use la función `month()`, para extraer el mes de los campos tipo `date`) (10%)
3. Indique cuáles son las gasolineras que ha vendido el 10% más que en el mes pasado. El listado debe mostrar el nombre de la gasolinera y el exceso de la venta (10%)
4. Elimine las ciudades que no tienen ventas. (10%)

Sección 2 (40%)

Manipulación y transacciones de datos

2.1 Agregando una columna en una tabla

2.1.1 Agregue el campo **TipoCliente** (**char (1)**), a la tabla **Cliente**. (10%)

2.1.2 Actualice el valor de este campo en base de las siguientes premisas: (10%)

- Si el cliente compró más de \$ 50000 en el mes anterior, el tipo es "A"
- Si el cliente compró entre \$10000 y \$50000 en el mes anterior, el tipo es "B"
- Si el cliente compró menos de 10000, el tipo es "C"

2.2 Eliminando datos pocos usados

Se desean eliminar todos los registros que tengan cumplan con lo siguiente:

1. Son anteriores al año 2006. (10%)
2. No tienen relaciones existentes. (10%)

Sección 3 (20%)

La Administradora tiene los siguientes permisos en las tablas para el usuario **Juan**

Tabla	Select	Insert	Update	Delete
Ciudad	X	X	X	X
Gasolinera	X	X	X	X
TipoDeCombustible	X	X	X	X
SurtidordeCombustible	X			
VentaGasolina	X			X
Pago	X		X	
Cliente	X	X		
TipoPago	X			X

El usuario es cambiado de rol y ahora debe de tener el siguiente cuadro de seguridades.

Tabla	Select	Insert	Update	Delete
Ciudad	X	X		X
Gasolinera	X	X		X
TipoDeCombustible	X	X		X
SurtidordeCombustible	X	X		X
VentaGasolina	X	X		X
Pago	X	X		X
Cliente	X	X		X
TipoPago				

Defina el procedimiento para cambiar los permisos. (20%)