ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN

BASES DE DATOS I

EXAMEN FINAL – 2006-08-28

Nombre:____Matrícula:________

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

- **Ciudad** (<u>idciudad int</u>,
  nombre char (50))
- **Gasolinera** (<u>idgasolinera int</u>,
  nombre char (50),
  ubicacion char (50),
  idciudad int (FK))
- **TipoCombustible** (<u>idtipocombustible int</u>,
  nombre char (50),
  precio float)
- **SurtidorCombustible** (<u>idsurtidor int</u>,
  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)),
  <u>idfactura int,</u>
  idtipodecombustible int (FK))
- **Pago** (<u>idfactura int (FK)</u>, <u>idtipopago int (FK)</u>,
  idcliente int,
  fechapago date,
  valor numeric (8,2))
- **Cliente** (<u>idcliente int</u>, nombre char (100))
- **TipoPago** (<u>idtipopago int</u>, 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%)