



III CM

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
INGENIERÍA EN AUDITORÍA Y CONTROL DE GESTIÓN
BASES DE DATOS PARA AUDITORES
Segunda Evaluación – II Término
13/Febrero/2009

Nombre: _____ Paralelo: _____

Examen: _____
Lecciones: _____
Deberes: _____
Prácticas: _____

"Nunca consideres el estudio como una obligación,
sino como una oportunidad para penetrar en el maravilloso mundo del saber".

Tema No. I (20 PUNTOS, 5 PUNTOS CADA LITERAL)

- Realice un cuadro comparativo considerando los criterios: tipo de lenguaje al cual pertenece, sintaxis y ejemplo de aplicación de las instrucciones *Alter* y *Update*.
- Defina que es un modelo de datos.
- Escriba la instrucción en SQL que permita asignar el privilegio de consulta sobre el campo *sueldo* de la tabla *Empleados* para el usuario *asalvador*.
- Haga una comparación entre decidir crear una vista o un stored procedure.

Tema No. II (42 PUNTOS)

Agro S. A., una empresa dedicada a la importación de productos fertilizantes para su posterior comercialización, tiene entre sus clientes potenciales a las empresas bananeras y camaroneras. Actualmente la empresa maneja una cartera de clientes con cuentas por cobrar alrededor de \$560.000, por problemas de administración y control se ha solicitado diseñar un modulo de cuentas por cobrar, para esto se requiere de almacenar los datos en una base de datos.

Usted ha sido contratado para que realice el diseño de la base de datos, en la primera entrevista realizada con el personal de cuentas por cobrar le han mencionado:

- Nuestros clientes se encuentran clasificados por la actividad que realizan: bananeros, arroceros, camaroneros, etc.
- Los productos que vendemos son fertilizantes, hay fichas de productos donde se encuentran todos los datos del producto. Cuando llega un nuevo producto se elabora una ficha. En la ficha se describe instrucciones de uso y medidas de precaución.
- Se elaboran *facturas* a nombre de los clientes, indicando en los *detalles* los productos solicitados con las respectivas cantidades y precios. Algunas de estas facturas pasan a cuentas por cobrar.
- Los clientes que han solicitado créditos y que han cumplido con los requisitos, se registran sus datos en tarjetas de control de *cuentas por cobrar*, se especifica: fecha de apertura, empleado emisor, total adeudado, cargo por intereses y total pagado (es el total cobrado por la empresa). *Obs: Cada tarjeta se encuentra codificada.*
- Al departamento llegan las facturas con montos superiores a \$10000 que han sido solicitadas para ser generadas con crédito a favor de los clientes, en esta instancia se registran en un formulario llamado *Control de facturas por cobrar* los datos de: número de factura, fecha de emisión, código de la tarjeta de cuentas por cobrar del respectivo cliente, empleado emisor, la descripción general de compra, monto facturado, número de días de gracia (30, 60, 90 días) y estado (pendiente, cancelado o incobrable). *Obs: Cada formulario de control de factura tiene su respectivo código; el valor del monto facturado incrementa el total adeudado del cliente en su respectiva tarjeta de control de cuentas por cobrar.*
- Cuando el cliente realiza los pagos de las deudas adquiridas, se registra un *control de cobros* para la empresa, esto es un formulario donde se anota: el código de control de *factura por cobrar*, fecha de cobro, valor cobrado, tipo (efectivo, con cheque; en caso de cheque se registra número de cuenta, número de cheque y banco), valor por interés (en caso de existir), empleado que registra.

Basado en la situación anterior, realice lo siguiente:

- Diseñe un diagrama E-R apropiado para modelar esta situación, especificando los atributos de cada entidad y la respectiva cardinalidad de las relaciones. (24 puntos)
- Elabore un script con la definición de 2 tablas que tengan relación entre sí, con sus respectivas claves primarias y foráneas. (6 puntos)
- Programa en SQL la vista *Informe* que muestra la información de todas los controles de facturas que han sido registradas en los últimos dos meses. (6 puntos)
- Programa en SQL el stored procedure *VerTotalCobrado* que dado un código de cliente, muestre los respectivos pagos que ha realizado el mismo. (6 puntos)