**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**
**INGENIERÍA EN AUDITORÍA Y CONTROL DE GESTIÓN**
***BASES DE DATOS PARA AUDITORES***
**Tercera Evaluación – I Término**
**18/Septiembre/2009**

Nombre: _____ Paralelo: ____

Examen:____

"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)**

a) Mencione las instrucciones de los lenguajes DDL y DML; luego seleccione y explique una de cada lenguaje.
b) Defina el objeto View y escriba un ejemplo.
c) En qué se diferencia un modelo de datos lógico de un modelo de datos físico.
d) Defina que es DBMS (DataBase Management System) y mencione dos actividades que desempeña el DBA (DataBase Administrator).

**Tema No. II (50 PUNTOS)**

La Casa de Música "Virtual Sound" desea una aplicación de base de datos para mantener el seguimiento de los instrumentos musicales que renta. Para realizar la renta primero se deben especificar las características del alquiler (datos sobre fecha renta, plazos, días de alquiler) y los antecedentes del cliente (datos personales del cliente). En una planilla de alquiler (documento comprobante de renta), el cliente tiene la posibilidad de rentar hasta máximo 10 instrumentos. Cada instrumento tiene un respectivo valor diario por la renta, esto se da por la clasificación que tienen los instrumentos (bajos, acústica, cuerdas, etc.), adicional el cliente debe proporcionar una garantía de 200 dólares, la cual será devuelta cuando se de la devolución de los instrumentos.
Una vez cumplido el tiempo de alquiler del instrumento se realiza la devolución del mismo, en este momento se controla si la fecha de entrega se encuentra dentro del plazo establecido, caso contrario se registrar una multa la cual debe ser descontada de la garantía, si hace falta el cliente debe cancelar en efectivo en ese momento.

Basado en la situación anterior, realice lo siguiente:
a) Diseñe un diagrama E-R apropiado para modelar esta situación, especificando los atributos de cada entidad y la respectiva cardinalidad de las relaciones. (25 puntos)
b) Elabore un script con la definición de 2 tablas que tengan relación entre sí, con sus respectivas claves primarias y foráneas. (6 puntos)
c) Programe en SQL la vista *Informe* que muestra la información de todos los alquileres que han sido registrados en los últimos dos meses.(7 puntos)
d) Programe en SQL el stored procedure *VerTotalRenta* que dado un código de alquiler, realice el cálculo correspondiente y muestre el valor total de renta(días de renta x valor renta) . (6 puntos)
e) Programe en SQL una vista *VerListaNegras* que muestre a los clientes cuyas devoluciones han incumplido con los plazos de entrega en más de 15 días. (6 puntos)