

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**Instituto de Ciencias Matemáticas**  
**INGENIERÍA EN AUDITORÍA Y CPA**  
**SISTEMAS ADMINISTRATIVOS FINANCIEROS**  
**Examen de la Primera Evaluación**  
**I Término – 08/julio/2011**

Nombre: \_\_\_\_\_ Paralelo: \_\_\_\_\_



Examen: \_\_\_\_\_  
Lecciones: \_\_\_\_\_  
Talleres: \_\_\_\_\_  
Prácticas: \_\_\_\_\_

**TEMA No. 1** (25 PUNTOS)

- a) (5 PUNTOS) Describa las características que debe tener una EMPRESA DIGITAL. ¿Por qué es mejor que la empresa tradicional?
- b) (5 PUNTOS) “La tecnología no es la ventaja de una empresa sobre sus competidores, sino la administración”. ¿Está usted de acuerdo con esta frase? Justifique su respuesta.
- c) (5 PUNTOS) Mencione 5 formas en que los sistemas de información contribuyen a las organizaciones.
- d) (10 PUNTOS) Describa 5 categorías de comercio electrónico, su acrónimo, su significado y un ejemplo que sea aplicable en nuestro país.

## **TEMA No. 2 (25 PUNTOS)**

### **Tiendas 7-Eleven**

7-Eleven es un buen lugar para comprar una Coca Cola o un emparedado de jamón con queso. Se trata del minorista más grande del mundo y de la cadena de mini-súper número uno en EEUU con 5300 tiendas. Esta empresa se inició hace cerca de 75 años como distribuidora de hielo. La empresa prosperó al consultar directamente a sus clientes cuáles productos desearían almacenar en estos aparatos.

No todas las tiendas 7-Eleven son semejantes. Lo que sus clientes quieren depende en gran medida del lugar donde se localizan. Lo que se vende bien en Boston podría no funcionar en Texas. Sin un conocimiento detallado de sus clientes, 7-Eleven no pudo determinar cuáles productos se vendían bien o cuál era más rentable vender primero. Esto afectó las utilidades de la empresa debido a la pérdida de oportunidades de ventas, menores ganancias y exceso de existencias almacenadas, algunas de las cuales consistían en productos perecederos que tenían una vida muy corta en los estantes. Los márgenes de ganancia son muy reducidos en el negocio de los minisúper, así que un cuarto de punto de incremento en el volumen de ventas puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso.

7-Eleven instaló servidores y conmutadores para redes en todo EEUU para implantar un sistema de información que recopile datos de los terminales de puntos de venta de todas las tiendas, sobre cada compra que hacen diariamente sus seis millones de clientes y transmite la información en tiempo real a una base de datos de 7 terabytes de Oracle. Puede dar seguimiento y analiza la información acerca de la demanda del cliente, los precios y el interés en los nuevos productos. El análisis de los datos muestra cuáles productos se venden bien en cuáles tiendas, en cuáles productos se interesan más los clientes, la demanda estacional de productos, etc. Esto permite desarrollar nuevos productos como los diversos alimentos frescos que atraen nuevos clientes e incrementan el tamaño de las transacciones.

Ahora los gerentes de las tiendas hacen los pedidos a través de sus equipos y el sistema consolida diariamente para cada zona horaria en las que opera 7-Eleven, de esta forma se ha recuperado la capacidad de responder a las necesidades de sus clientes.

Tomado de: "Sistemas de Información Gerencial", de Kenneth & Jane Laudon

- a) (5 PUNTOS) ¿Por qué es tan importante para una empresa como 7-Eleven conocer a sus clientes? Mencione 3 BENEFICIOS que se logran al alcanzar este objetivo.
- b) (10 PUNTOS) ¿Qué tipos de sistemas de información están presentes en el caso de estudio? Justifique su respuesta para CADA TIPO DE SISTEMA que usted encuentre.
- c) (10 PUNTOS) Sugiera un gráfico de CADENA DE VALOR para 7-Eleven, especificando claramente los tipos de actividades.

**TEMA No. 3** (50 PUNTOS)

Se desea administrar la información básica sobre los proyectos de una empresa consultora.

La empresa tiene empleados debidamente capacitados, codificados en forma secuencial, con una cédula de ciudadanía, dos nombres, dos apellidos, género, varias direcciones y varios teléfonos, área de especialización y fecha de contratación. Los proyectos también se encuentran codificados en forma secuencial, tienen un nombre, una categoría de servicio, un presupuesto, período de vigencia (fechas de inicio y de finalización) y un estado (pendiente de aprobación, en curso, terminado). Varios empleados pueden participar en un mismo proyecto y un mismo empleado puede ser asignado a varios proyectos.

- a) (10 PUNTOS) Diseñe un modelo E-R (Entidad-Relación), describa claramente los nombres de las tablas, los nombres de los atributos, tipos de datos, obligatoriedad, claves primarias y foráneas.
- b) Diseñe la interfaz de usuario en VB, tal que utilizando los objetos más apropiados en cada formulario, permitan:
  - i) (5 PUNTOS) Registrar un nuevo proyecto.
  - ii) (5 PUNTOS) Asignar empleados a un proyecto.
  - iii) (5 PUNTOS) Consultar información de proyectos (datos de proyecto y personal asignado) considerando las opciones por código de proyecto o por un período de fechas de consulta.

Para cada formulario elabore una matriz especificando los nombres de los objetos presentes y tipo de objeto.

- c) (9 PUNTOS) Escriba las sentencias SQL para crear el procedimiento almacenado *ConsProy*, el cual permita en base a un período de consulta, mostrar los nombres de los proyectos que están en curso, la categoría de servicio, su período de vigencia y su presupuesto.
- d) (8 PUNTOS) Suponga que ya existe la variable global *db* de conexión a la base de datos, escriba las sentencias VB para mostrar con la ayuda de un botón de comando, en base al procedimiento construido en el literal anterior, en un *MsFlexGrid* la información resultante. Muestre en la parte inferior en un *TextBox* el total de ingresos que recibe la empresa por los presupuestos de todos los proyectos consultados.
- e) (8 PUNTOS) Suponga que ya existe el procedimiento almacenado *ConsTop5Proy* el cual devuelve los 5 proyectos de mayor presupuesto, escriba las sentencias VB para mostrar en un *MsChart* la información resultante.