

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS
DESARROLLO DE APLICACIONES COMPUTACIONALES**

Estudiante: _____ Firma: _____

Tema 1: Conceptos(20 ptos)

- a. Defina que es un sistema de información
- b. Explique el rol de una analista de sistema
- c. Explique la estructura pirámide para un cuestionario.
- d. Explique los elementos bases de un proyecto de tecnología

Tema 2: Verdadero/Falso (5 puntos)

Para las siguientes proposiciones califique como verdadera(V) o falso(F):

Proposición	Valor
El modelo de negocio trata de cómo una empresa genera riqueza	
Los cuestionarios son utilizados en la etapa de requerimientos y levantamiento información.	
TPS es un sistema de información gerencial	
Diseño de un sistema es una etapa de la fase de producción	
Las pruebas de caja blanco son referentes al código del aplicativo.	

Tema 3: Correspondencia (5 puntos)

Asigne para cada frase de la derecha con un término de la izquierda.

<input type="checkbox"/> DSS	a.Puesta en paralelo
<input type="checkbox"/> Implementación	b. Elemento de un proyecto
<input type="checkbox"/> Tiempo	c.Prueba de funcionalidad interfaz
<input type="checkbox"/> Prueba caja negra	d.Prueba de operación y validación del modulo
<input type="checkbox"/> Prueba integración	e.Sistema soporte a la toma decisiones

Tema 4: Concepto Diseño de sistema (15 puntos)

- a. Mencione y explique brevemente las fases del ciclo de desarrollo de sistema (10 puntos)
- b. Explique la relación entre el Diagrama Caso de USO y el Diagrama de Contexto (5 puntos)

Tema 5: Cuestionario (15 puntos)

Usted acaba de concluir una visita guiada a las instalaciones de la empresa de productos lácteos SureCheck Dairy y está a punto de salir cuando otro miembro de su equipo de análisis de sistema lo llama para decirle que no puede asistir a la cita para entrevistar al gerente de la planta porque está enfermo. El gerente de la planta se encuentra sumamente ocupado, y usted quiere que éste conserve el interés por el proyecto haciendo las cosas como se habían planeado. También comprende que sin los datos de la entrevista inicial, el resto de la recopilación de datos se atrasará. Aunque no tiene preparada ninguna pregunta para la entrevista, decide seguir adelante y entrevistar al gerente.

Ud sabe que SureCheck está interesado en procesar sus propios datos sobre las cantidades y tipos de productos lácteos vendidos con el fin de que su gente pueda usar esa información para tener un mejor control de la producción de la gran línea de productos de la compañía(que incluye leche entera, descremada, en polvo, queso, yogurt y helados). Los gerentes de ventas envían actualmente sus cifras a las oficinas centrales, a 950 km de distancia, y el procesamiento de estos datos parece lento. Ud basará sus preguntas improvisadas en lo que recién ha descubierto en el paseo.

Poco antes de que empiece su entrevista, escoja una estructura de entrevista. En un párrafo, explique por qué procedería con esa estructura de entrevista. Escriba una serie de cinco preguntas organizadas de acuerdo a dicha estructura.

Tema 5: Caso DFD (40 pts)

World's Trend es un proveedor mediante pedidos por correo de ropa a la moda de alta calidad. Los clientes hacen sus pedidos ya sea por teléfono, fax o por correo en una forma de pedido incluida por cada catálogo.

Lista de actividades del negocio

1. Añadir nuevos clientes al archivo maestro. Cuando los clientes son añadidos al archivo maestro les es asignado un número de cliente, el cual es usado cuando hacen pedidos siguientes.
2. Se realizan consultas para que los clientes sepan el precio de venta actual de un artículo y la cantidad disponible para venta. Ellos inicialmente ingresan dando su número de cuenta y luego pueden revisar la información sobre los productos.
3. Se procesan pedidos de los clientes verificando que toda la información del pedido sea precisa y que exista un registro del cliente que hace el pedido. Si no existe registro de cliente, es añadido al archivo maestro. Conforme son capturados los pedidos, son actualizados los campos de los maestros clientes y de artículos.
4. Si un cliente solicita mayor cantidad de un concepto de la que se dispone actualmente, se envía información de artículos pedidos pendientes de surtir al departamento de control de inventario. Cuando los artículos pendientes de surtir son recibidos de los proveedores de World's Trend, son enviados a los clientes.
5. En bodega reciben la orden de pedidos despachados donde se registra la orden y se procede a realizar la respectiva salida de bodega de producto registrando en inventario y el kardex correspondiente. En este punto se genera la orden de embarque la cual tiene la dirección de entrega y la información del producto, se asigna el camión de acuerdo a la ruta de recorrido de entrega.
6. La información de pedidos es utilizada para producir un estado de cuenta para todos los clientes, cargándoles sus mercancías a sus cuentas de Word's Trend.
7. La información de pedidos es utilizada para producir un reporte de cuentas por cobrar para el departamento de contabilidad.

Basado en la información anterior sobre el negocio World's Trend diseñe:

- a. Diagrama de contexto del sistema de procesamiento de pedidos.
- b. Diagrama de nivel cero.