**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN**

**INTRODUCCION A LA INFORMATICA**

EXAMEN PARCIAL - 2T 2011

**Alumno:** Paralelo:8 de Febrero de 2012

1. Conteste verdadero o falso a las siguientes preguntas **(30 puntos)**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Los programas de diagnostico y mantenimiento son parte del software de Utilidades |  |
| 1. Las bases de datos relacionales nacieron del modelo propuesto en 1970 por Edgar Frank Codd |  |
| 1. Los sistemas operativos multitarea son los que pueden atender a varios usuarios al mismo tiempo |  |
| 1. DBMS es la persona administradora de la base de datos |  |
| 1. Las topologías bus y anillo son lógicas y las topologías estrella y árbol son físicas |  |
| 1. Las entidades y atributos del nivel conceptual se convierten en tablas en el nivel Interno de la BD |  |
| 1. El sistema Operativo es un software de Control |  |
| 1. MATLAB es un lenguaje de programación |  |
| 1. Cuando hago clic en el botón imprimir, la aplicación hace una llamada virtual al sistema operativo para que use el módulo del mismo y procesa con la impresión |  |
| 1. Todo algoritmo tiene entradas, procesos y salidas |  |
| 1. Los tres recursos que controla un sistema Operativo son: CPU, Memorias, Periféricos |  |
| 1. El tipo de dato predeterminado de MATLAB es el Entero |  |
| 1. Los procesos bloqueados solo pueden ir a preparado cuando se ha cancelado el uso de la entrada/salida. |  |
| 1. Para que las aplicaciones sean más eficientes es mejor trabajar con archivos y no con bases de datos |  |
| 1. El linking (enlace) permite a los programadores usar código que ha sido creado por medio de las librerías, |  |

1. Coloque el numero de la descripción/característica en el elemento que le corresponde **(20 puntos)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descripción/Característica** |  |  | **Palabra** |
| 1. Conjunto de programas que controla el funcionamiento de los programas que se ejecutan y administra los recursos hardware |  |  | Máquina Operativa |
| 1. Protege los datos y programas y Apoya a otras aplicaciones |  |  | Sistemas Multitareas |
| 1. abarcan distritos mayores que la anteriores pero su ámbito de influencia no es mayor que el de una comunidad autónoma |  |  | Redes Ethernet |
| 1. Programa en ejecución o en la que a iniciado la misma |  |  | Sistema Operativo |
| 1. 10Base5, 10Base-T, 10Base-FL |  |  | Protocolo |
| 1. Conjunto formado por Sistema Operativo y Hardware |  |  | Proceso |
| 1. Conjunto de normas o reglas para comunicar dos o más entidades |  |  | Redes Man |
| 1. Aprovecha los tiempos muertos de CPU, Periférico y espacios de memoria principal. |  |  | Archivos Históricos |
| 1. Tiene independencia física y lógica |  |  | Software de control |
| 1. Un archivo histórico es aquel que contiene datos que fueron actuales en tiempos anteriores. |  |  | Base de Datos |

1. Indique las capas del Modelo OSI y una pequeña Descripción de cada una. **(10 puntos)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Realice el grafico de los estados de un proceso **(20 puntos)**
2. Hacer el diseño de la base de datos de la siguiente situación: **(35 puntos)**

*Se tienen diferentes proveedores de una supermercado. El supermercado identifica a cada proveedor con una clave única, además se registra su nombre, el saldo deudor, su dirección, y ciudad. Para evitar registrar distintos nombres de ciudades que representen lo mismo (ejemplo Monterrey, Mty, Mont.) se cuenta con un catalogo de ciudades. Cada proveedor entrega al supermercado distintos productos. Cada producto es identificado con un código de barras, una descripción, un costo y un precio de venta. Cabe aclarar que más de un proveedor puede entregar un mismo producto. El supermercado desea contar con un registro exacto de sus inventarios lo cuál implica tener datos tales como la cantidad actual, el máximo y mínimo almacenados*