

Valor 3.9 Tiempo: 85 min.

Este parcial debe ser respondido en forma individual, no deben sacar todos los apuntes. La hoja de preguntas debe ser entregada con el cuadernillo de respuestas. Sea lo más explícito en su ejecución.

1. (0,65) Usted es el desarrollador de una aplicación para procesamiento de documentos (Guord) para un dispositivo muy especial que cuenta con un sistema operativo que no acepta multiprocesamiento. El procesador de palabras debe permitir realizar varias tareas a la vez como: generar copias de seguridad, revisar ortografía y muchas otras más que deben ejecutarse sin interferir con lo que hace el usuario. Refiriéndonos a la administración de hilos y procesos, ¿Qué esquema de administración y consideraciones debe hacer usted al momento del desarrollo del programa?, explique cómo funciona y qué elementos usa su propuesta.
2. (0,65) ¿Cómo funcionaría y qué ventajas podría encontrar usted al implementar la planificación por colas para el sistema operativo de su computador?
3. (0,65) Describa detalladamente cómo funciona la administración de memoria virtual nombrando los elementos que intervienen y qué papel desempeñan en el proceso.
4. (0,65) Para qué sirve y cómo funcionan las páginas multinivel.
5. (0,65) Uno de los atributos de los archivos es la longitud de registro, ¿Cuál es la función y para qué lo emplea el sistema operativo?
6. (0,65) Detalle que papel cumple el almacenamiento en disco en el proceso de inicio de un computador. En su explicación debe hacer referencia a la estructura del disco nombrando y definiendo la función de cada uno de los componentes que intervienen.

Valor 1.1 Tiempo: 15 min.

Este parcial debe ser respondido en forma individual, pueden sacar todos los apuntes. La hoja de preguntas debe ser entregada con el cuadernillo de respuestas. Sea lo más explícito en su ejecución.

(0,5) Usted llegó a reemplazar un administrador de un sistema Linux que fue despedido por realizar fraude modificando el archivo de la nómina, por características del sistema este archivo puede ser leído y modificado por cualquiera de los 2000 usuarios que tiene el sistema, pero su acceso está restringido por la carpeta donde está ubicado.

La compañía de seguridad que detectó el problema determinó que es posible que alguno de los 2000 usuarios tenga acceso a este archivo por medio de enlaces (link).

¿Qué tipo de enlace debería tener el archivo?

¿De qué manera podría usted darse cuenta de esto?