**-Mediante los modos de ejecución se controla que un proceso no pueda, por sí mismo, ejecutar instrucciones de CPU**

**relacionadas a E/S**

**Seleccione una:**

**Verdadero**

**Falso**

**-En un mismo sistema operativo pueden convivir la modalidad Batch y la Interactiva**

**Seleccione una:**

**Verdadero**

**Falso**

**-En un diseño monolítico del kernel, todos los componentes de un SO se deben ejecutar en modo Kernel.**

**Seleccione una:**

**Verdadero**

**Falso**

**-En una instrucción del tipo:**

**read(referencia\_archivo, puntero/variable, Cantidad\_bytes),**

**considerando que "read" es una rutina que implementa esa llamada al sistema...**

**Sería más rápida la ejecución si los parámetros referencia\_archivo, puntero/variable, Cantidad\_bytes, se pasan a la**

**rutina mediante registros de la CPU o mediante la pila?**

**Seleccione una:**

**a.Mediante registros**

** Los registros de la cpu están en el procesador. Para acceder a la pila se debe acceder a memoria y ejecutar**

**instrucciones.**

**b. Mediante la pila**

**-¿Cuál /Cuáles de las siguientes opciones es correcta acerca del concepto de Sistemas Operativos?**

**Seleccione una o más de una:**

**a. Utilizan intérpretes de comandos para implementar llamadas al sistema y ejecutar funciones que requieren**

**elevación**

**b. Delega completamente en el hardware la administración de la memoria**

**c. Tiene como funciones principales la administración de CPU, memoria y E/S**

**d. Busca abstraer el hardware de los usuarios**

**e. Buscan que el agregado de nuevas funciones al mismo no interfieran con las anteriores**

**-Con el fin de limitar el conjunto de instrucciones que puede ejecutar cada proceso, se define el bit de modo (usuario /**

**supervisor), el cual es almacenado en la PCB de cada proceso que se va a ejecutar**

**Seleccione una:**

**Verdadero**

**Falso**

**-La PCB de un proceso en estado “Swappeado” se encuentra almacenada en:**

**Seleccione una:**

**I.**

**RAM (Mem. Principal)**

**Tené en cuenta que la PCB es una estructura de kernel, y se la llama así porque es consultada por el kernel (por**

**ejemplo cuando necesita saber la prioridad de un proceso, o en qué dirección está la tabala de páginas). Por lo tanto,**

**debe estar "a mano": no puede estar en memoria secundaria. separá la PCB (información sobre el proceso) del**

**proceso en sí (que es la entidad que puede ser llevada total o parcialmente a memoria secundaria)**

**II.**

**Area de Swap (Mem. Secundaria)**

**III. Un proceso en ese estado no cuenta con un PCB**

**-Para poder llevar adelante la planificación, el sistema operativo utiliza diversos algoritmos y colas en las cuales incluye el espacio de direcciones de cada proceso**

**Seleccione una:**

**Verdadero**

**Falso**

**-Para poder implementar el algoritmo de planificación de CPU FCFS (primero que llega es el primero en ser atendido,**

**First Come First Served) es indispensable contar con la Interrupción por Clock.**

**Seleccione una:**

**Verdadero**

**Falso**

**-En modo usuario no se puede interactuar con el hardware, por ejemplo, leer de un disco**

**Seleccione una:**

**Verdadero**

**Falso**

**-De las siguientes opciones, indicar en orden cuáles de ellas se dan cuando a un proceso que se encuentra en estado de ejecución se**

**le termina su quantum asignado, tomando como referencia el algoritmo de planificación de CPU Round Robin.**

**Tenga en cuenta que no todas las opciones disponibles son validas.**

**Primero**

**Segundo**

**Tercero**

**Cuarto**

**Quinto**

**Ejecución de Short Term Scheduller**

**Resguardo de los datos del contexto del proceso saliente**

**Carga de los datos del contexto del proceso entrante**

**Cambio a Modo Usuario**

**Salto a la instrucción del proceso entrante**

**-Complete la oración con la opción correcta:**

**La PCB de un proceso que ejecuta una SysCall bloqueante, por ejemplo un write() a un archivo, será colocada en**

** hasta que la SysCall termine**

**-Los algoritmos Apropiativos (Preemtive) para la planificación de la CPU son convenientes en procesos interactivos**

**Seleccione una:**

**Verdadero**

**Falso**

**-Cómo detecta el HW que un proceso está intentando acceder a una dirección ilegal?**

**Seleccione una:**

**a. Porque no está dentro del rango delimitado por el registro base y el registro límite**

**b. Porque el HW le solicita al Kernel que le confirme la validez o no de cada dirección**

**c. Porque cuando quiere acceder en la memoria, esa dirección está marcada como no accesible**

**d. Porque la dirección es mayor a la cantidad de bytes que tiene el proceso**

**-El kernel se asegura que un proceso no se apropie de la CPU mediante:**

**Seleccione una o más de una:**

**a. La protección del vector de interrupciones**

**b. La interrupción por clock**

**c. El uso de llamadas al sistema**

**d. Un proceso no se puede programar para que no se apropie de la CPU**

**e. La existencia de los modos de ejecución (Kernel / Usuario)**

**-Cuando un proceso ejecuta la System Call fork() tanto padre e hijo compartirán el mismo espacio de direcciones hasta**

**que es ejecutada la System Call execve()**

**Seleccione una:**

**Verdadero**

**Falso**

**-Windows muestra la pantalla azul o BSOD, cuando:**

**Seleccione una:**

**a. Cuando quiere acceder a un archivo que no existe o no está disponible**

**b. Cuando ocurre una interrupción por SW (trap) estando en modo supervisor  Por más molesta que sea, la**

**pantalla azul aparece cuando lo que ocurre deja al sistema en una situación vulnerable, es decir, cuando está en**

**modo supervisor, donde se tiene acceso a todos los recursos. por prevención, aparece la pantalla azul (aviso) y se**

**procede al bloqueo**

**c. Siempre que haya un error que no permite que un proceso se pueda ejecutar**

**-Un proceso es una entidad abstracta que incluye una sección de Código, una sección de datos y 1 o más stacks**

**Seleccione una:**

**Verdadero**

**Falso**

**-En los algoritmos de planificación de CPU no apropiativos, el proceso en ejecución dejara la CPU cuando él decide.**

**Seleccione una:**

**Verdadero**

**Falso**

**-Mientras que en un SO el  es el responsable de la interacción con el Hardware, el  es el**

**responsable de la interacción del Usuario**