

-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. separa 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 válidas.

Primero

Segundo

Tercero

Cuarto

Quinto

Ejecución de Short Term Scheduler

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 (Preemptive) 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