

Sistemas operativos - Parcial I

Fecha: 17 de mayo de 2016

1. A. Qué tipo de evento(s) provoca la evolución de un proceso del estado **en ejecución** a **listo**? B. Es posible que un proceso evolucione desde un estado **bloqueado** a un estado **en ejecución**? Justifique
2. Cuando se invoca una *llamada al sistema* (system call), el control evoluciona, en algún momento, de la capa usuario a la capa kernel. Detalle en forma de **PSEUDOCÓDIGO** la manera en que se concretan tales cambios de privilegios considerando las estructuras de datos involucradas
3. Qué diferencia existe entre una llamada al sistema y una invocación a un procedimiento convencional?
4. Por qué entiende las variables locales se almacenan en la pila en lugar de en un segmento de memoria convencional?
5. Detalle las **ESTRUCTURAS DE DATOS** que provee el kernel en un sistema de inodos para gestionar los archivos y el rol de cada una. Explique a través de un pseudocódigo el uso de las mismas cuando se realice una operación de escritura de un archivo. Considere que el inodo tiene 2 enlaces directos y uno indirecto simple con 2 enlaces.
6. Qué objetivos intentan satisfacer las arquitecturas de SO monolítica y microkernel?