
Sistemas Operativos I

“A computer is a state machine. Threads are for people who can't program state machines.”

Alan Cox

Clase: procesos

Rafael Ignacio Zurita <rafa@fi.uncoma.edu.ar>

Advertencia: Estos slides traen ejemplos.

No copiar (ctrl+c) y pegar en un shell o terminal los comandos aquí presentes.

Algunos no funcionarán, porque al copiar y pegar también van caracteres “ocultos” (no visibles pero que están en el pdf) que luego interfieren en el shell.

Sucedió en vivo :)

Conviene “escribirlos” manualmente al trabajar.

Sistemas Operativos I - Procesos

Contenido

- **Procesos**
- **Creación y Finalización**
- **Introducción a estados**
- **Cambio de contexto**
- **Ejemplos**
- **Introducción a XINU**

Sistemas Operativos I - Procesos

Concepto de Procesos

- Creación de procesos
 - Jerarquía de procesos
 - Finalización de procesos
 - Ejemplos de comandos del sistema y llamadas al sistema
-
- Implementación de procesos
 - Cambio de contexto
 - Uso de Xinu

Sistemas Operativos I - Procesos

Procesos

Conceptos a relacionar luego de finalizada la clase

multiprogramación y tiempo compartido

mapa de memoria de un proceso (segmentos)

memoria general del sistema (kernel y procesos)

creación y finalización de procesos

PCB - tabla de procesos

quantum - reloj/timer - interrupciones

cambio de contexto

system calls

Sistemas Operativos I - Procesos

Concepto de Proceso

El kernel tiene la capacidad de poner en ejecución a los programas que se encuentran almacenados en el sistema.

Cuando un programa está en ejecución, lo llamamos un **proceso**.

El sistema operativo controla la **creación, ejecución y finalización** de los procesos.

Concepto de Proceso

- 1. Es una abstracción (implementada)**
- 2. Operaciones o primitivas para gestionar 1.
(system calls)**