

Laboratorio IV

Introducción: El agendamiento a nivel de sistemas operativos permite el poder priorizar y ordenar los procesos para que todos tengan tiempo de procesamiento acorde a lo que se necesite, prioridades o algoritmos predeterminados. Esta práctica tiene como objetivo el poder modificar los algoritmos de agendamiento a nivel sistema operativo.

Objetivos:

- Que el estudiante modifique la versión de sistema operativo con los cambios del agendado.
- Poder cambiar el agendador en el sistema operativo y que estos cambios sean aplicados a ciertos procesos en particular.

Instrucciones: En una máquina virtual que corre un sistema operativo de alguna distribución de Linux (Ubuntu 18.04 o superior es recomendado). Cree una copia de su máquina virtual para tener una máquina contra la cual comparar los resultados. En una de las máquinas virtuales, modificar el sistema operativo para cambiar la asignación de prioridades para los procesos.

Para modificar el agendador a nivel de sistema operativo, deberá de buscar el archivo de scheduler dentro de su sistema operativo (o en el kernel básico) y modificar el archivo, recompilar el kernel de ser necesario.

Lo que se busca es poder demostrar de forma comparativa el tiempo y prioridades asignadas a los procesos entre las dos máquinas virtuales (la original sin cambios y la nueva con la modificación de scheduler).

La modificación puede ser en cuanto a rango de prioridad o por tiempo de acceso.

MVP: Poner a correr el mismo proceso o series de procesos en ambas virtuales con los mismos recursos y que se note la diferencia entre los cambios de prioridad realizados ya sea en tiempo o por prioridad.

Nota: La presentación y modificación queda a discreción del grupo de trabajo. Lo importante es poder demostrar en que afectan los cambios realizados y que tan palpables son las modificaciones realizadas.

Entregable: Archivo en RAR con:

- Código original y modificado.
- PDF con descripción sobre lo realizado y screenshots que demuestren el cambio y las diferencias.