Evaluación de configuraciones

Práctica 0

FDI - UCM

Iván Aguilera Calle - Daniel García Moreno

# Información obtenida por time

En este apartado hemos utilizado el comando time (y también el programa time) para obtener los distintos tiempos de ejecución de distintas órdenes.

Con el programa time y utilizando la opción -v obtenemos distinta información como el nombre del comando ejecutado, el tiempo de usuario, el porcentaje de uso de la CPU

Con la opción -p el programa time muestra los mismos resultados que utilizando la orden, esto es el tiempo real el tiempo de usuarios y el tiempo del sistema.

# Determinar si las tareas están limitadas por CPU O E/S

En este apartado determinaremos si unos determinados comandos están limitados utilizando para ello la orden time con el parámetro -p.

#1 Cuando la cache se encuentra absolutamente vacía requiere de cierto tiempo para la E/S

#2 En cambio cuando ya no está vacía ya no utiliza tiempo para la E/S

#3 En la orden ejecutada, tiene mayor tiempo de E/S que para la CPU, por lo que sería IO-BOUND

#4 Gasta tiempo mayoritariamente para E/S por lo que es IO-BOUND

#5 Mayor parte del tiempo para E/S por lo que es IO-BOUND

# Comando ps

Hemos escrito un único comando que muestra el usuario, la prioridad, el porcentaje de uso de la cpu y el tamaño de la memoria virtual y física, ordenando de mayor a menor consumo de memoria física.

ps -U root -o uname,prio,pcpu,vsz,rss –sort -rss

# Comando top

Al comienzo el proceso kswapd0 consumo un 0% de CPU y tras haber ejecutado cpu\_mem, el porcentaje de uso de CPU de cpu\_mem va aumentando, así como el uso de memoria. Cuando el porcentaje de uso de memoria del proceso cpu\_mem es elevado, entra en juega el proceso kswapd0 subiendo posiciones en la lista. Cuando el porcentaje de uso de memoria de cpu\_mem es cercano al 100% el proceso cpu\_mem finaliza (out of memory (killed)).