

Monitorización

Gestión de procesos

-Prioridades de los procesos normales:

nice -n valor comando nice -n 10 ./miScript
renice -n valor -p PID [-g grupo] renice -n 15 -p 7552

-Prioridades de los procesos en tiempo real

chrt --rr <prioridad_tiempo_real> <programa> chrt --rr 20 ./miPrograma
ps al ps -u unai -o pid,user,pri,nice,args
kill <opciones> PID
Envía señales a procesos (no sólo matarlos)
-l Mostrar las señales disponibles

ulimit -<opción> [límite]

Limitar el uso de recursos
-a Lista los límites establecidos
-f Máximo número de ficheros creados por la Shell
-m Máxima memoria disponible
-t Máximo tiempo de CPU (segundos)

Fichero /etc/security/limits.conf

Permite hacer una configuración permanente de límites
Cada línea tiene el siguiente formato:
usuario/grupo tipo-de-límite ítem valor

cpulimit

Permite limitar el % de uso constante de CPU de un proceso
cpulimit --pid PID --limit <límite>
<límite> es el límite de % CPU máximo que queremos permitir

Planificación de tareas:

Se pueden programar tareas para que se ejecuten periódicamente (cron) o una única vez(atd)

crontab <opciones>

Una línea por tarea programada
-l Mostrar las tareas programadas
-e Editar las tareas programadas
-r Elimina las tareas programadas

6 17 * * * /scripts/copia.sh Ejecuta copia.sh los sabados a las 17:00
* * * * * /scripts/miScript.sh Ejecuta miScript.sh cada minuto
* 5,17 * * * /scripts/api.sh Ejecuta api.sh a diario a las 5:00 y 17:00
* */10 * * * /scripts/mon.sh Ejecuta mon.sh a diario cada 10 minutos

at HORA

Controla las tareas a ejecutar por atd para programar una tarea
Desde Shell: at HORA (donde HORA es una hora es formato HH:MM)

Se abre el Shell de at, escribir el/los comando(s) deseado(s):

P.e. ls /home/unai -l

Cerrar la Shell de at (Ctrl + D)

Desde Shell: at -l Listado de tareas pendientes

Desde Shell: at -d <ID> Eliminar tarea (obtener ID con -l)

-GESTIÓN:

Monitorizar la memoria

top: Utilizar Shift+m para ordenar por consumo descendente de memoria

vmstat: Campos relativos a la memoria

Monitorización

df <opciones>

Listado de sistemas de ficheros y espacio disponible

Ejemplo: df -h

du <opciones> directorio

Tamaño de una rama del sistema de ficheros (p.e., de un directorio)

Ejemplos: du -sh /home

lsof

Muestra los ficheros en uso por los procesos del sistema (list open files)

iostat -p <disco>

Muestra estadísticas de uso y tasas de transferencia de los dispositivos de

iostat -p /dev/sda

netstat

Muestra información sobre las conexiones y rutas de red

Mostrar conexiones activas: netstat -a | more

Mostrar tabla de rutas: netstat -r

nethogs

Muestra conexiones y ratio de tráfico enviado/recibido

Requiere instalar el paquete sysstat

tcpdump -i <interfaz> -Z <usuario> -w <ficheroCaptura>

Es un analizador de tráfico para conexiones TCP/IP

tcpdump -i ens4 -Z unai -w miCaptura

Las interfaces disponibles se pueden mostrar con: ip link

Visualizar un fichero de captura de tráfico:

tcpdump -enr <ficheroCaptura>

telnet <IP> <puerto>

Útil para comprobar si un servicio remoto está a la escucha.

netcat

nc -l <puerto> Abrir una conexión a la escucha en un puerto.

nc <IP> <puerto> Conectarse a una IP/puerto y escribir en él.