

Nombre:	Sergio	Apellidos:	Jiménez Sastre
Asignatura:	Sistemas informáticos	Curso y Grupo:	DAW1A
Práctica:	Práctica 3 - Fundamentos de software		

Ejercicio 1

Considere un sistema Unix con un servidor y varias estaciones de trabajo. Indica qué hardware crees que debería tener cada una de las máquinas, justificando el uso que se deberá hacer:

SERVIDOR	
Componente	Características
Procesador	Debe de tener una estructura que soporte microprocesadores instalados e interconectados entre sí. Cada uno con dos o más núcleos cada uno.
Memoria RAM	Como mínimo necesitará 32GB.
Unidad de comunicaciones	Se requerirán de varias tarjetas de red.
Almacenaje	Necesitará mucho almacenaje y necesitará también un SAI.
Dispositivos de seguridad	Un servidor debe ser muy seguro.
Monitor	No hace falta en un servidor, la configuración del mismo se hace remotamente.
Unidades ópticas	No es necesario para un servidor, però sí recomendable.
Ratón y teclado	No hace falta en un servidor, ya que no tendrá interfaz gráfica (consume innecesariamente recursos).
Impresoras	No hace falta en un servidor, ya que no tendrá interfaz gráfica (consume innecesariamente recursos).

TERMINAL (ORDENADOR CONVENCIONAL)	
Componente	Características
Procesador	No se requiere un procesador demasiado potente y costoso.

Nombre:	Sergio	Apellidos:	Jiménez Sastre
Asignatura:	Sistemas informáticos	Curso y Grupo:	DAW1A
Práctica: Práctica 3 - Fundamentos de software			

Memoria RAM	A no ser que requieran de emuladores de SSOO o de otras aplicaciones que consuman RAM, no será necesaria mucha memoria (4GB mínimo).
Unidad de comunicaciones	Lo suficiente para tener una configuración TCP/IP, para trabajar en red.
Almacenaje	Con 500GB es suficiente.
Dispositivos de seguridad	Cada usuario debe tener como mínimo un usuario y contraseña, y no poder realizar tareas de administrador.
Monitor	Ya que tendrán una interfaz gráfica, se les proporcionará un monitor a cada uno para visualizar la pantalla.
Unidades ópticas	Será necesario para live cd o futuras aplicaciones grabadas.
Ratón y teclado	Ya que tendrán una interfaz gráfica, tendrán ratón y teclado.
Impresoras	En el caso que hicieran falta bastaría una sola impresora compartida en red.

Ejercicio 2

Otro de los aspectos que hemos estudiado en esta unidad son los métodos de finalización de sesión y apagado del sistema. Cada uno de estos comandos tiene una serie de modificadores o parámetros que proporciona un comportamiento u otro. Para cada uno de los pedidos indicadas abajo, explique su comportamiento por defecto y los usos más habituales del pedido.

Comando	Comportamiento habitual	Usos habituales
logout	Sirve para salir de la sesión de un terminal Linux.	logout
exit	Cierra las ventanas o las conexiones remotas establecidas o las shell abiertas.	exit

Nombre:	Sergio	Apellidos:	Jiménez Sastre
Asignatura:	Sistemas informáticos	Curso y Grupo:	DAW1A
Práctica: Práctica 3 - Fundamentos de software			

shutdown	Cierra el sistema de modo seguro.	shutdown -h: Apagar. shutdown -h +10: Apagar después de 10 segundos. shutdown -r: Reiniciar.
halt	Comando que sirve para detener el sistema.	halt [-d -f -h -n -i -p -w]
reboot	El comando reboot se utiliza para reiniciar el sistema.	reboot [-d -f -i -n -w]
poweroff	El comando poweroff se utiliza para reiniciar el sistema.	poweroff [-d -f -h -n -i -w]

¿Qué relación entre los diversos comandos que se han indicado? Los distintos comandos vistos en la anterior tabla sirven para apagar o reiniciar el sistema en Linux.

Ejercicio 3

Escribe un equivalente a **reboot** y otro en **halt** escrito en términos del pedido **shutdown**.

Equivalente a reboot	Equivalente a halt
shutdown -r	shutdown -h

Ejercicio 4

Ejecute el comando **init** con cada uno de los **runlevels** que os hemos explicado a las transparencias del núcleo de actividad. Explica el resultado que ha obtenido, en Ubuntu, de cada una de estas pedidos.

init con runlevels	función
init 0	Apaga el sistema
init 1	Monousuario (sólo usuario root; no es necesaria la contraseña). Se suele usar para analizar y reparar problemas.
init 2	Multiusuario sin soporte de red.

Nombre:	Sergio	Apellidos:	Jiménez Sastre
Asignatura:	Sistemas informáticos	Curso y Grupo:	DAW1A
Práctica: Práctica 3 - Fundamentos de software			

init 3	Multiusuario con soporte de red.
init 4	<i>Como el runlevel 3, pero no se suele usar</i>
init 5	Multiusuario en modo gráfico (X Windows).
init 6	Reinicia el sistema

Ejercicio 5

Examine el archivo **/var/log/syslog** e identifique 2 líneas que conozca. Cópielas y explique el significado.

```
Nov 21 16:27:20 alumne-VirtualBox systemd[1]: Started System Logging Service.
Nov 21 16:27:20 alumne-VirtualBox dbus[784]: [system] Activating via systemd: service name='org.freedesktop.logind' unit='dbus-org.freedesktop.logind.service'
Nov 21 16:27:20 alumne-VirtualBox systemd[1]: Received SIGRTMIN+20 from PID 317 (plymouthd).
Nov 21 16:27:20 alumne-VirtualBox systemd[1]: Started Restore /etc/resolv.conf if the system crashed before the ppp link was shut down.
Nov 21 16:27:20 alumne-VirtualBox alsactl[747]: /usr/sbin/alsactl: load_state:1683: Cannot open /var/lib/alsa/asound.state for reading: No such file or directory
Nov 21 16:27:20 alumne-VirtualBox alsactl[747]: Found hardware: "ICH" "Analog Devices AD1980" "AC97a:41445370" "0x1028" "0x0177"
Nov 21 16:27:20 alumne-VirtualBox alsactl[747]: Hardware is initialized using a generic method
Nov 21 16:27:20 alumne-VirtualBox systemd[1]: Started Save/Restore Sound card State.
Nov 21 16:27:20 alumne-VirtualBox avahi-daemon[694]: No service file found in /etc/avahi/services.
Nov 21 16:27:20 alumne-VirtualBox grub-common[672]: * Recording successful boot for GRUB
Nov 21 16:27:20 alumne-VirtualBox apport[670]: * Starting automatic crash report generation: apport
```

```
Nov 21 16:27:19 alumne-VirtualBox systemd[1]: Started Load Kernel Modules.
Nov 21 16:27:19 alumne-VirtualBox systemd[1]: Starting Apply Kernel Variables...
Nov 21 16:27:19 alumne-VirtualBox systemd[1]: Mounting FUSE Control File System...
Nov 21 16:27:19 alumne-VirtualBox systemd[1]: Started Create Static Device Nodes in /dev.
Nov 21 16:27:19 alumne-VirtualBox systemd[1]: Starting udev Kernel Device Manager...
Nov 21 16:27:19 alumne-VirtualBox systemd[1]: Started Apply Kernel Variables.
Nov 21 16:27:19 alumne-VirtualBox systemd[1]: Mounted FUSE Control File System.
Nov 21 16:27:19 alumne-VirtualBox systemd[1]: Mounted Huge Pages File System.
Nov 21 16:27:19 alumne-VirtualBox systemd[1]: Mounted Debug File System.
Nov 21 16:27:19 alumne-VirtualBox systemd[1]: Mounted POSIX Message Queue File System.
Nov 21 16:27:19 alumne-VirtualBox keyboard-setup.sh[221]: * Setting up keyboard layout...
```