

Utilización de Linux desde la memoria USB

Linux desde la memoria USB o pendrive

Linux en un USB

En el pendrive de 8Gb que te hemos proporcionado se encuentra un sistema operativo Linux completo, que te va a permitir utilizar gran parte de los programas que vamos a necesitar durante todo el curso.

En dicho pendrive hemos realizado tres particiones. La primera es una partición FAT32 que te permitirá copiar los ficheros de las particiones linux y, por tanto, poder utilizarlos desde Windows©. En la segunda hemos instalado un sistema operativo Linux de tipo «Live» que permite su utilización desde casi cualquier ordenador moderno (casi todos los ordenadores con procesador intel Pentium IV que tengan la posibilidad de arrancar desde USB). En concreto la distribución de Linux instalada es la Mandriva 2010. La tercera partición es la que corresponde a los ficheros de los usuarios.

En el sistema linux hemos configurado dos usuarios: usrlocal y root. Ambos tienen la misma password: local.

1. Arranque

Lo primero que tienes que comprobar es si tu PC es capaz de arrancar el sistema desde uno de tus puertos USB. El arranque desde los puertos USB no es igual en todos los ordenadores, ya que depende de la versión y marca del «sistema básico de entrada y salida» (BIOS) del ordenador.

En ordenadores modernos si pulsamos sobre el botón adecuado podemos seleccionar el arranque (suelen ser las teclas F9, F11 o Esc).

En ordenadores más antiguos es necesario cambiar el arranque entrando en la BIOS. Entra en ella reiniciando tu ordenador y pulsando el botón adecuado antes de que cargue Windows (generalmente suelen ser las teclas F1, F2, F10, Supr o Del). Busca los dispositivos para arrancar (boot device) y comprueba si entre sus opciones se encuentra la de dispositivos USB. Esta opción vendrá a decir algo así: «Boot from USB hard drive». Si es así, asegúrate de activar esta opción. Si tu BIOS no soporta esta opción, tal vez puedas actualizarla, pero siempre tendrás que consultar al fabricante de tu ordenador.

Si no has podido arrancar desde el USB, puedes intentar utilizar un gestor de arranque como PLoP (lo puedes obtener en <http://www.plop.at/> y una descripción completa en <http://es.onsoftware.com/p/consultorio-arrancar-desde-usb-sin-soporte-en-la-bios>).

Si tienes problemas en la utilización del USB ponte en contacto con el coordinador para que te indique cómo se pueden resolver.

2. Linux

Una vez arrancado el sistema operativo linux desde la memoria USB, iniciará automáticamente la sesión en el usuario usrlocal (en algunos casos, si en la sesión anterior os habéis salido del usuario, puede que os pida la password. Recuerda que ésta es *local*).

Ten en cuenta que mientras se está utilizando el pendrive **no se puede sacar de la conexión USB**. Para poder quitarlo hay que apagar el ordenador, tal y como vimos en la página 7 de la primera Sesión.

Apagado del Linux. Al finalizar la sesión **NO** deberá apagarse bajo ninguna circunstancia el interruptor de la unidad central, ya que esto puede dañar los sistemas de ficheros. Para apagar el Sistema Operativo, utilizaremos la opción **Apagar**. A continuación pregunta si se quiere **Apagar el equipo**.

3. Software

Los programas que están instalados en el pendrive son los que vamos a utilizar con Linux, en concreto:

1. *gfortran*
2. *LyX*(editor de textos)
3. *bkchem* (permite representar fórmulas moleculares)
4. *gnuplot* (permite hacer representaciones gráficas con comandos)

Además hemos instalado una serie de programas que aunque no los vamos a utilizar a lo largo de esta asignatura, os pueden ser útiles. Entre otros están instalados:

1. *Suite OpenOffice* (*calc*, *writer*, ...)
2. *Sage* (Manipulador simbólico que permite hacer las matemáticas más simples)
3. *k3b* (Permite copiar y crear cd y dvd)
4. *acroread* (Visualizador de ficheros «pdf» de Adobe)
5. *okular* (Visualizador de todo tipo de ficheros, «pdf», postscript, etc, de kde)
6. *ImageMagick*. Conjunto de programas para tratamiento de ficheros gráficos, permite convertir (comando *convert*) cualquier formato gráfico en otro, o visualizar cualquier fichero gráfico (comando *display*).