

Entorno de prácticas de laboratorio



Máquina virtual FTEL

Las prácticas de la asignatura las realizará en casa utilizando su ordenador personal. Puede prepararlas también en equipos de los laboratorios del DIT haciendo uso del servicio de acceso remoto. Adicionalmente, puede trabajar presencialmente en los laboratorios A-127 o B-123 usando los equipos docentes.

Para hacer las prácticas en casa, deberá instalar en su ordenador personal una máquina virtual (MV-FTEL) con el sistema operativo Ubuntu, basado en GNU/Linux. Las instrucciones para ello se dan a continuación.

Cuando trabaje mediante acceso remoto en los puestos del laboratorio, los ordenadores tienen instalado el sistema operativo Ubuntu.

Instalación de la máquina virtual FTEL en el ordenador personal.

- 1) Instale en primer lugar el software de virtualización **VirtualBox**, que es una plataforma necesaria para que puedan ejecutarse máquinas virtuales. Vaya a la dirección:

<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>

y descargue el paquete que se corresponda con el sistema operativo de su ordenador (Windows, MacOS, ...).

- 2) Instale también el VirtualBox Extensión Pack (necesario para soportar USB 2.0 y 3.0 y algunas otras funciones). El paquete se encuentra en la misma dirección anterior.
- 3) Descargue el fichero **ova** (formato abierto de intercambio de máquinas virtuales, *Open Virtualization Format*) que es la máquina virtual configurada para FTEL. La dirección de descarga está en Moodle.
- 4) Arranque VirtualBox y acceda al menú Archivo > Importar servicio virtualizado (*File > Import appliance*)

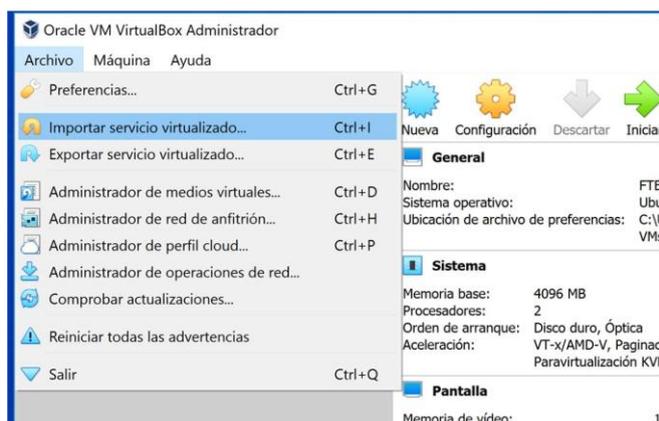


Fig. 1. Importar servicio virtualizado

Seleccione el fichero **ova** descargado y siga los pasos que el Administrador de VirtualBox va indicando. Cuando este proceso termine en apenas un minuto, ya estará instalada su máquina virtual FTEL personal. La verá en estado “Apagado”. Se arranca simplemente haciendo doble click sobre ella¹. De esta manera, se inicia el sistema operativo Ubuntu virtualizado. Si el sistema le solicita credenciales de acceso, el nombre de usuario es laboratorio y la contraseña correspondiente es Laboratori0.

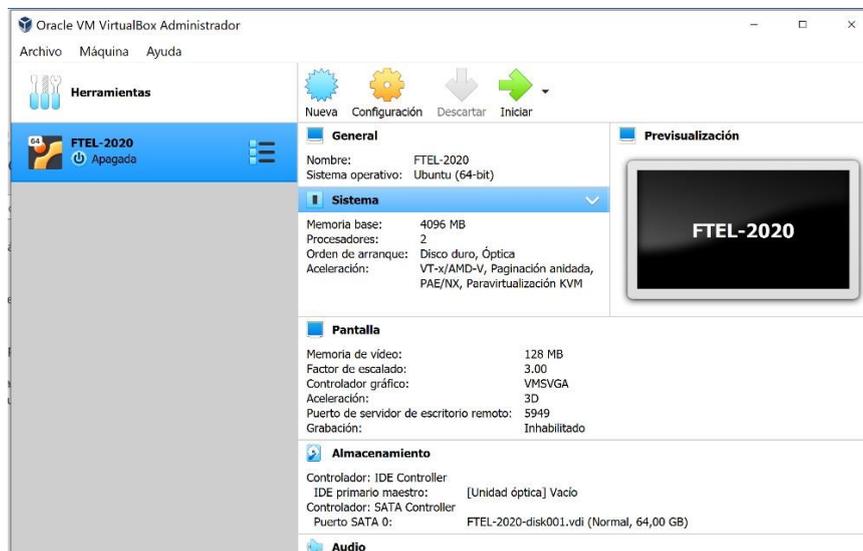


Fig. 2. Información de estado de la MV en VirtualBox

Para el apagado ordenado de la máquina virtual (Power Off), debe hacer lo siguiente:

- 1) Cerrar las aplicaciones que estén arrancadas
- 2) Apagar la máquina virtual desde el menú que se ve en la Fig. 3 (Power Off)
- 3) Cerrar VirtualBox (máquina host)



Fig. 3. Apagado de la MV-FTEL

Si sólo cierra la sesión (Log Out), la contraseña para volver a entrar es Laboratori0 (el primer carácter es una L mayúscula y el último es un cero).

¹ En el sistema operativo MacOS Big Sur puede ser necesario permitir previamente la ejecución de aplicaciones descargadas de Oracle en “Preferencias de sistema” > “Seguridad y privacidad”

Configuración de red

La máquina virtual necesita acceso a Internet, y para ello se conecta a través de una red interna que se proporciona a través de VirtualBox. Es necesario configurar correctamente dicha red.

Para ello, seleccionando la máquina virtual de FTEL, clique en el menú de configuración

(). A continuación, en la pantalla que aparece, seleccione el submenú de red (). Compruebe que tiene la opción de NAT, tal como aparece en la siguiente figura.

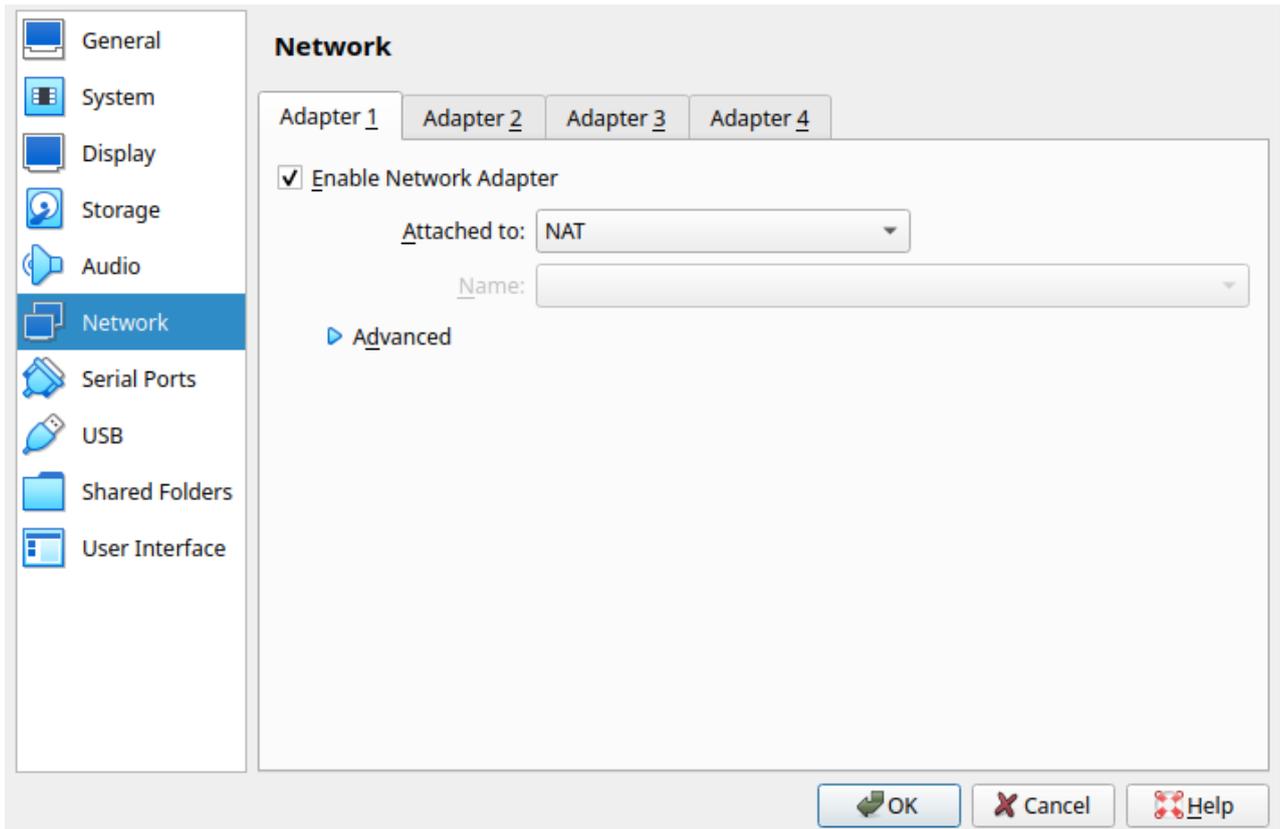


Fig. 4. Configuración de red