

Práctica – Prepara **tres** máquinas virtuales, una de ellas con el sistema operativo Debian (puedes instalarlo desde una ISO o bien importar una imagen ya preparada para VirtualBox). **Estas máquinas virtuales serán utilizadas para las prácticas de todo este tema. Los sistemas operativos serán instalados y utilizados en inglés.**

Instalación del sistema operativo

Práctica – Instala el sistema operativo Ubuntu completo.

- a) Utiliza la preparación automática del disco duro.
- b) Crea un usuario al que se le solicite contraseña al iniciar sesión.

Práctica – Instala el sistema operativo Ubuntu (en su sabor Kubuntu), haciendo que no se solicite la contraseña cuando el usuario inicie la sesión.

- a) ¿Qué diferencia hay con respecto al Ubuntu con GNOME?

Práctica – Instala el sistema operativo Ubuntu mínimo, preparando el disco duro de la siguiente manera:

- a) Crea dos particiones, una para el sistema operativo (de 5GB) y otra para datos de usuario, ambos con EXT4 como sistema de archivos con 1GB.
- b) Utiliza una partición swap con 2,5GB.
- c) ¿Qué problema sucede con esos tamaños de las particiones? Solúcialo.
- d) ¿Qué es sda? ¿Y hda? ¿O hdb?
- e) Una vez que se inicia el sistema operativo, ¿en qué se diferencia con la instalación completa?

Práctica – En una máquina virtual con Debian y un disco duro mínimo de 60GB, instala el sistema operativo Ubuntu mínimo como segundo sistema operativo de la máquina.

Bootloader

Práctica – Instala el Grub Customizer (utilizando las instrucciones adjuntas) en una de las máquinas virtuales sólo con Ubuntu para gestionar gráficamente el gestor de arranque:

```
sudo apt install grub-customizer
```

```
Para actualizar el GRUP ↗ sudo update-grub
```

- a) Ejecuta el memtest.
- b) Cambia el aspecto del menú de arranque (letras negras, fondo transparente; la opción seleccionada debe tener el fondo magenta y el color de la letra, en este caso, será light-cyan). La fuente será DejaVu Sans Book, de tamaño 12. Coloca de fondo una foto en blanco y negro.
- c) Renombra la opción de Ubuntu como Linux.
- d) Haz que no se muestre el menú de arranque.

Práctica – En la máquina virtual con el sistema operativo Debian y Ubuntu y configura el gestor de arranque para que:

- a) Haz que aparezca el menú de arranque con Debian como primera opción.
- b) Haz que no aparezca la opción de memtest86+.

Interrelación entre máquina virtual y host

Práctica – Instala las guest additions VirtualBox para Ubuntu. Antes, deberás abrir un terminal y ejecuta los siguientes comandos:

```
sudo apt update  
  
sudo apt upgrade  
  
sudo apt install build-essential dkms linux-headers-$(uname -r)
```

- a) para arrastrar archivos entre la máquina virtual y el host,
- b) cambiar el tamaño de la pantalla de la máquina virtual.

NOTA: Datos de configuración de la red:

Interfaz de la máquina virtual: adaptador puente.

Dirección IP: DHCP; servidor de DNS: DHCP.