

## Práctica 1 Unidad 3

### Ejercicios Instalación Sistema Operativos

Por cada ejercicio debéis entregar un documento en formato PDF documentando los pasos seguidos para la instalación junto a capturas de pantalla relevantes para ilustrar la explicación.

#### Ejercicio 1

En este ejercicio tenéis que realizar la instalación de una distribución Linux en una máquina virtual. Debéis utilizar una versión **estable** y **reciente** y basada en Debian o Ubuntu (ya que vamos a necesitar una distribución con el gestor de paquetes APT durante el curso).

Para los más novatos en el mundo de Linux se recomienda una distribución basada en Ubuntu (20.04 LTS). Ejemplos:

- Ubuntu (Gnome), Kubuntu (KDE), Lubuntu (LXQT), Xubuntu (XFCE), Ubuntu Mate (Mate), Ubuntu Budgie (Budgie), etc.
- Linux Mint 20 (Versiones con escritorios Cinnamon, Mate y XFCE). Está basada en Ubuntu, pero también tiene una versión (LMDE) basada en Debian.
- Elementary OS

Los usuarios algo experimentados podéis probar con Debian 10 (stable) que es más ligera que las anteriores.

La instalación se hará en una máquina virtual creada con VMWare o Virtual Box mediante un sistema de arranque EFI.

Documenta el proceso de creación y de instalación de la máquina virtual. Añade capturas de pantalla de la instalación del sistema operativo. **Todas las capturas se harán a pantalla completa, ya que se deberá ver la fecha y hora del sistema anfitrión** (el instalado en la máquina física). Si alguien tiene una resolución alta (4k o 1440p) se recomienda bajarla a 1080p como máximo durante el proceso para que no quede muy pequeño el texto en las capturas.

Para realizar estas opciones deberás instalar el sistema operativo en modo experto y a la hora de seleccionar el disco, elegir el «particionamiento» manual.

Particiones a realizar (a la raíz dale al menos 8 o 10GB):

- 1 EFI System Partition (1GB)
- 2 Sistema raíz
- 3 Datos de usuarios (/home)
- 4 Swap o Intercambio

## Sistemas Informáticos

### U3. Introducción a los Sistemas Operativos

Una vez realizado el particionamiento, realizaremos la instalación de Ubuntu, con el directorio home en la partición de Datos.

Documenta también (junto a capturas de pantalla) las siguientes acciones una vez instalado el sistema (**todo lo que puedas hazlo desde la consola de comandos**):

- Sincroniza y Actualiza los paquetes instalados.
- Instala el programa de dibujo vectorial Inkscape.
- Instala Google Chrome.

### Ejercicio 2

En este ejercicio tenéis que realizar la instalación de Windows 10 Education, disponible en *Azure Dev Tools For Teaching* en una máquina virtual creada con VMWare o Virtual Box también con el arranque EFI. Si en el momento de instalar aún no tenéis acceso, se puede instalar con un periodo de 30 días de prueba un Windows 10 sin activarlo (pero si es con licencia, mejor)

<https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows10ISO>

Documenta el proceso de creación y de instalación de la máquina virtual. Añade capturas de pantalla de la instalación del sistema operativo. Todas las capturas serán a pantalla completa y se deberá ver la fecha y hora del sistema anfitrión.

Una vez instalado, mostrar las particiones creadas e indicar la utilidad de cada una de ellas.

## Sistemas Informáticos

### U3. Introducción a los Sistemas Operativos

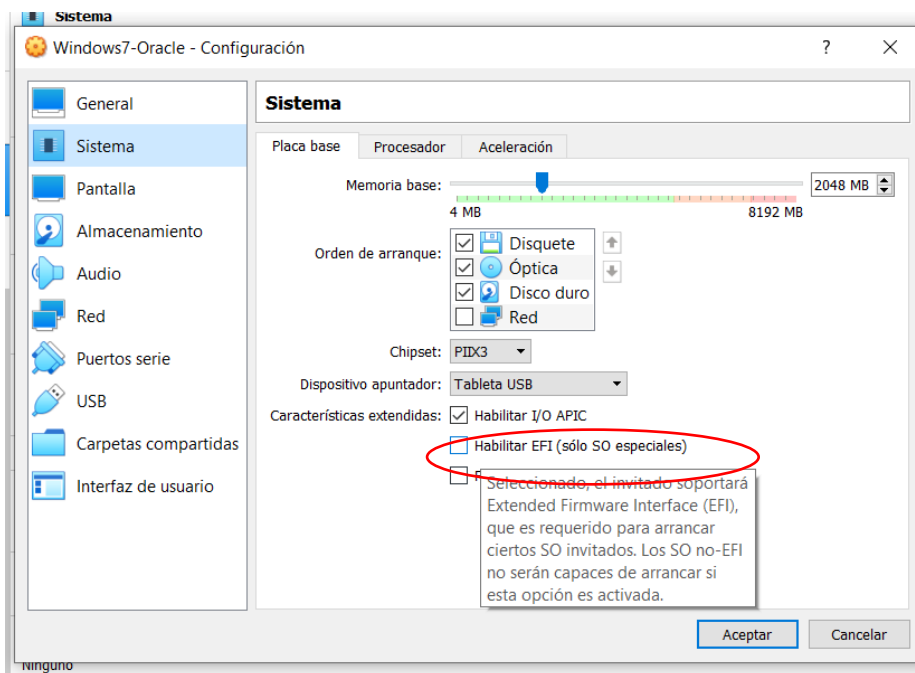
## Anexo

Algunos sistemas operativos, como Mac OS X y las nuevas versiones de Linux y Windows, pueden necesitar el uso de un sistema de arranque EFI para arrancar de forma apropiada.

¿Cómo configurar la máquina virtual para que inicie con EFI?

## VIRTUAL BOX

- 1 Abre VirtualBox. Haz clic en el nombre de la máquina virtual que necesitas editar en el panel del lado izquierdo.
- 2 Presiona el botón de la barra de herramientas "Ajustes" para abrir la configuración de tu máquina virtual.
- 3 Haz clic en "Sistema" en la lista del panel izquierdo y selecciona "Placa madre" en el panel derecho. Haz clic en "Activar EFI (solo sistemas operativos especiales)" debajo de la sección "Características especiales". Haz clic en "Aceptar" para cambiar la configuración.



- 4 Presiona el botón "Inicio" desde la barra de herramientas para arrancar tu máquina virtual usando EFI.

## VMWARE

Para habilitar el arranque EFI en una máquina virtual VMWare, una vez creada y antes de arrancarla, abre el directorio donde está instalada y edita el archivo VMX (.vmx) con cualquier editor de texto. Añade la siguiente línea y guárdalo:

**firmware = "efi"**