- Utilizando Virtualbox, crear una máquina virtual (de 32 o 64 bits), con las siguientes características
 - ▶ no FFI
 - red: con una interfaz de red conectada al NAT de virtualbox (tipo intel)
 - disco: (aporximadamente) 64 Gb (asignado dinámicamente)
 - memoria: 1Gb ó 2Gb
 - controlador gráfico: VBoxVGA

- ▶ Instalar en ella los siguientes sistemas operativos: Solaris 10, FreeBSD 13, OpenBSD 7.0 y Devuan Linux 4.0
- ► El sistema de particionado del disco será MBR y, al finalizar la práctica, el master boot contendrá el metacargador boot0 (de FreeBSD) que nos permitirá seleccionar que S.O. arranca.
- ► Se utilizarán (approximadamente) 18 Gb para Solaris, 16 Gb para FreeBSD, 14 Gb para OpenBSD y 16 Gb para Devuan Linux.

- El nombre de la máquina en todos los S.O. será maquina1
- ► Todos los sietmas operativos tendran creado un usuario (si no se ha hecho durante la instalación, se hará después). El nombre del usuario será usuario y el password userAS022
- ► El password de root será r00tAS022
- Todos los sistemas operativos se instalarán en INGLES y el teclado debe estar correctamente configurado (para teclado español, salvo que la máquina tenga otro tipo de teclado).

- ▶ NUNCA se entrará en la máquina como root
- ► Cambiar el cd **NO DEBE HACERSE** con Machine→Settings→Storage... del menú del virtualbox, sino con Devices→OpticalDrive... del menú de la máquina virtual
- Machine→Reset del menú de la máquina virtual equivale a pulsar el boton de reset en una máquina normal y NO DEBE HACERSE salvo emergencia

Práctica 1: solaris y FreeBSD

- Solaris 10
 - Utilizará el sistema de ficheros ufs (NO el zfs)
 - ► El VTOC de Solaris tendrá particiones separadas para / (13Gb) swap (2Gb), /var (2Gb) y /export/home (1Gb)
 - El grub de Solaris, además de cargar Solaris dará la opción de hacer chainload a los cargadores de FreeBSD, OpenBSD y devuan linux
- ► FreeBSD 13
 - Se instalrá con sistema de ficheros ufs (no zfs)
 - ▶ El disklabel de FreeBSD contendrá la particion raíz (a) (\approx 11Gb), swap (b) (\approx 2Gb) /var (d) (\approx 2Gb) y particion separada para /home(\approx 1Gb).

Práctica 1: OpenBSD y linux

- OpenBSD 7.0
 - ▶ El disklabel de OpenBSD contendrá la particion raíz (a) (\approx 9 Gb), swap (b) (\approx 2Gb) /var (d) (\approx 2Gb) y particion separada para /home (\approx 1Gb).
- Devuan Linux
 - ightharpoonup Se instalará todo en una ÚNICA partición primaria (pprox 16Gb)
 - ► El swap se hará sobre un fichero (se añadirá posteriormente)
 - Utilizará grub como cargador: colocado al principio (en el superbloque) de la partición. Además desde grub se podrá cargar directamente OpenBSD y FreeBSD y hacer chainload a los cargadores de FreeBSD, OpenBSD y Solaris

- Después de instalados los cuatro S.O.
 - 1 Comprobar que cambiando la partición activa CAMBIA el S,O. que arranca
 - 2 Comprobar que si un cargador está en el MasterBoot arranca ese cargador independientemente de la partición activa. (comprobarlo instalando el Grub de solaris y/o el grub de linux en el MasterBoot). Despues volverlo a poner al inicio de la partición
 - 3 Instalar *boot0* (desde FreeBSD) para poder seleccionar que S.O arranca al iniciar la máquina
 - 4 Si no se ha creado usuario durante la instalación del S.O., añadir un usuario a Solaris 10 usando *Solaris Management Console* (smc)
 - 5 Añadir swap (2Gb) a Devuan linux en un fichero.

Práctica 1: Imágenes ISO

Las imágenes iso pueden obtenerse en

https://mega.nz/file/NUAmx.JCY#zGMZnURs9aq7Lo19j1_NNky6yB9RyytV06sb9R_I2F0

O individualmente en

solaris 10: https://www.oracle.com/solaris/solaris10/downloads/solaris10-get-jsp-downloads.html

 $FBSD\ https://download.freebsd.org/releases/amd64/ISO-IMAGES/13.0/FreeBSD-13.0-RELEASE-amd64-bootonly.iso-IMAGES/13.0/FreeBSD-13.0-RELEASE-amd64-bootonly.iso-IMAGES/13.0/FreeBSD-13.0-RELEASE-amd64-bootonly.iso-IMAGES/13.0/FreeBSD-13.0-RELEASE-amd64-bootonly.iso-IMAGES/13.0/FreeBSD-13.0-RELEASE-amd64-bootonly.iso-IMAGES/13.0/FreeBSD-13.0-RELEASE-amd64-bootonly.iso-IMAGES/13.0/FreeBSD-13.0-RELEASE-amd64-bootonly.iso-IMAGES/13.0/FreeBSD-13.0-RELEASE-amd64-bootonly.iso-IMAGES/13.0/FreeBSD-13.0-RELEASE-amd64-bootonly.iso-IMAGES/13.0/FreeBSD-13.0-RELEASE-amd64-bootonly.iso-IMAGES/13.0/FreeBSD-13.0-RELEASE-amd64-bootonly.iso-IMAGES/13.0/FreeBSD-13.0-RELEASE-amd64-bootonly.iso-IMAGES/13.0/FreeBSD-13.0-RELEASE-amd64-bootonly.iso-IMAGES/13.0/FreeBSD-13.0/Fr$

OpenBSD https://cdn.openbsd.org/pub/OpenBSD/7.0/amd64/install70.iso

 $Devuan: \ https://ftp.fau.de/devuan-cd/devuan_chimaera/installer-iso/devuan_chimaera_4.0.0_amd64_netinstall.iso$