

Práctica 7: Administración básica de la red

- ▶ Utilizando Virtualbox, añadir a todas las máquinas virtuales creadas en prácticas anteriores una segunda y una tercera tarjetas red
 - ▶ conectadas en modo *bridge* a la interfaz ethernet de la maquina host. Uniremos ambos host mediante un cable ethernet (si tenemos todas las maquinas, aso1, aso2 y aso3 en el mismo host, podemos conectarlas a la misma red interna del virtualbox)
- ▶ De esta manera todas las máquinas han de tener TRES tarjetas de red
 - ▶ primera tarjeta conectada al NAT del virtualbox y configurada mediante dhcp, proporcionando acceso a internet
 - ▶ segunda y tercera tarjetas conectadas en modo bridge a la ethernet de la maquina host,(o si están en enla misma máquina host, a la misma red interna del VirtualBox) lo que nos permite tener las TRES maquinas virtuales conectadas mediante redes locales

Práctica 7: Administración básica de la red

- ▶ Para las máquinas **aso1** y **aso3** (la de la práctica 1) las tres tarjetas han de ser de tipo intel
- ▶ Para la máquina **aso2** , ha de haber al menos una tarjeta tipo intel y una pcnet

Práctica 7: Administración básica de la red

- ▶ Utilizando al línea de comando y/o los archivos del sistema (**NO LA INTERFAZ GRAFICA**) configurar todas las interfaces de todas las máquinas (para todos los S.O.), de la siguiente manera

NIC1 : (**todas las máquinas**) (todos los S.O.) conectada al NAT del VirtualBox y configurada mediante dhcp

- NIC2**
- ▶ **aso1** (todos los S.O.) ip 192.168.1.101 con alias 192.168.10.101 y 192.168.100.101
 - ▶ **aso2** (todos los S.O.) ip 192.168.1.102 con alias 192.168.10.102 y 192.168.100.102
 - ▶ **aso3** (todos los S.O.) ip 192.168.1.103 con alias 192.168.10.103 y 192.168.100.103

- NIC3**
- ▶ **aso1** (todos los S.O.) ip 192.168.2.101 con alias 192.168.20.101 y 192.168.200.101
 - ▶ **aso2** (todos los S.O.) ip 192.168.2.102 con alias 192.168.20.102 y 192.168.200.102
 - ▶ **aso3** (todos los S.O.) ip 192.168.2.103 con alias 192.168.20.103 y 192.168.200.103

Práctica 7: Administración básica de la red

1. Comprobar que todas las máquinas virtuales (todos los S.O) **SIGUEN TENIENDO** conexión a internet a través de la interfaz conectada al NAT del Virtualbox
 2. Comprobar que (**simultáneamente al apartado anterior**) desde cada máquina se puede acceder a las otras dos utilizando las distintas redes locales a las que están conectadas a la segunda y tercera tarjetas. (habilitar el servicio ssh en todas las máquinas y comprobar que se puede ser accedido por las redes locales)
 3. Realizar los cambios necesarios para que dicha configuración se mantenga al reiniciar (en todos los S.O.).
 4. Dar de alta en `/etc/hosts` a las distintas máquinas para que podamos referirnos a ellas por nombres como *aso1-red1*, *aso21* ...
- ▶ En los sistemas linux **NO DEBE USARSE LA INTERFAZ GRAFICA del Network Manager** para configurar las tarjetas de red

Práctica 7: Administración básica de la red

- ▶ Ahora comprobaremos el funcionamiento del control de acceso en los operativos devuan-linux, Solaris y FreeBSD. Estos operativos recibirán las conexiones desde las otras máquinas
- ▶ **devuan:** Instalar los paquetes *inetutils-inetd*, *inetutils-telnetd*. Reiniciar

```
# apt-get install inetutils-inetd inetutils-telnetd
```
- ▶ **freeBSD:** Habilitar *inetd* añadiendo `inetd_enable=YES` a `/etc/rc.conf`. Instalar el paquete *freebsd-telnetd*. Reiniciar

```
# pkg install freebsd-telnetd
```
- ▶ **solaris:** Comprobar que *inetd* está corriendo (`svcs -a`)

Práctica 7: Administración básica de la red

1. Comprobar la conectividad para telnet en las m'quinas aso1-devuan, aso1-solaris y aso3-freebsd desde el resto de operativos
2. **MODIFICANDO LA CONFIGURACION DE inetd**, habilitar el servicio *telnet* en aso1-devuan, aso1-solaris y aso3-freebsd
 - ▶ en solaris con inetadm
 - ▶ modificando `/etc/inetd.conf` en los otros operativos
3. Usando los ficheros `/etc/hosts.allow` y/o `/etc/hosts.deny` permitir (en aso1-devuan, aso1-solaris y aso-freebsd) únicamente las siguientes conexiones
 - ▶ telnet en las redes las redes 192.168.1., 192.168.10. y 192.168.100.
 - ▶ ssh en las redes 192.168.1. y 192.168.2.
4. Puede desactivarse el control de acceso para telnetd sin modificar los ficheros `/etc/hosts.allow` y/o `/etc/hosts.deny`?
5. Están linkados los servidores sshd y telnetd con libwrap?

- ▶ los programas que proporcionan los servicios suelen estar en `/usr/sbin`. En los sistemas BSD podemos encontrarlos también en `/usr/libexec` o `/usr/local/libexec`
- ▶ en solaris los ejecutables de `inetd` y `sshd` son `/usr/lib/inet/inetd` y `/usr/lib/ssh/sshd`
- ▶ para reiniciar `inetd` (por ejemplo, después de cambiar su configuración) podemos ejecutar el script correspondiente en `/etc/init.d` (`devuan`) o en `/etc/rc.d` (sistemas BSD)
- ▶ también se puede reiniciar `inetd` (y que relea su configuración) enviándole la señal `HUP`