



Biblioteca Virtual FP

Plan FP 2015

Unidad 1

Configuración de red en GNU/Linux

IFC01CM15. Administración avanzada en Linux y
virtualización
Curso 2015

Índice

- ▶ Configuración de red.
 - CentOS
 - Debian y Ubuntu

Configuración de red

CentOS

- ▶ La configuración de red en CentOS es similar a la de cualquier sistema GNU/Linux.
- ▶ Ficheros de configuración de red:
 - `/etc/hosts` → resolución local de nombres de equipo
 - `/etc/resolv.conf` → servidor DNS empleado
 - `/etc/sysconfig/network` → información relativa al host
 - `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-<nomIrfz>`
 - Incluye valores de directivas asociados al interfaz de red `<nomIrfz>` (eth0, eth1,...). De esta forma cada interfaz de red tiene su propio fichero de configuración.

Configuración de red CentOS

- ▶ `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-
<nombreIrfz>` emplea diversas directivas:
 - `DEVICE, BOOTPROTO, ONBOOT, NETWORK, NETMASK, IPADDR, USERCTL, ...`
 - Si queremos una configuración por DHCP:
`BOOTPROTO=dhcp`
 - Si queremos una configuración estática:
`BOOTPROTO=none`
`IPADDR=192.168.1.12`
`NETMASK=255.255.255.0`
`GATEWAY=192.168.1.1`
`DNS1=8.8.8.8`

Configuración de red

CentOS

- ▶ Scripts de arranque/parada de interfaces de red:
 - Arranque:
 - `/etc/sysconfig/network-scripts/ifup`
 - `ifup eth0` (`ifup` es un link a `/sbin/ifup`)
 - `/sbin/service`
 - `service network start`
 - Parada
 - `/etc/sysconfig/network-scripts/ifdown`
 - `ifdown eth0` (`ifdown` es un link a `/sbin/ifdown`)
 - `/sbin/service`
 - `service network stop`

Configuración de red CentOS

- ▶ Nombre de equipo:
 - `/etc/hosts`
 - `/etc/sysconfig/network`
- ▶ **system-config-network** (`system-config-network-tui`):
 - Paquete que facilita la configuración de red. Tiene versión gráfica y también texto. No está instalada por defecto en el sistema.



Configuración de red

Debian y Ubuntu

- ▶ Dado que Ubuntu es un sistema basado en Debian la configuración de la red es prácticamente idéntica en ambos sistemas operativos.
- ▶ Ficheros de configuración de red:
 - `/etc/hostname` → nombre del equipo
 - `/etc/hosts` → resolución local de nombres de equipo
 - `/etc/resolv.conf` → servidor DNS empleado
 - `/etc/network/interfaces` → fichero principal para la configuración de todos los interfaces de red. Todos los interfaces comparten el mismo fichero de configuración.

Configuración de red

Debian y Ubuntu

- ▶ `/etc/network/interfaces`
 - Si queremos una configuración por DHCP:

```
auto eth0
ifconfig eth0 inet dhcp
```

- Si queremos una configuración estática:

```
auto eth0
ifconfig eth0 inet static
        address 192.168.1.13
        netmask 255.255.255.0
        gateway 192.168.1.1
```


Configuración de red

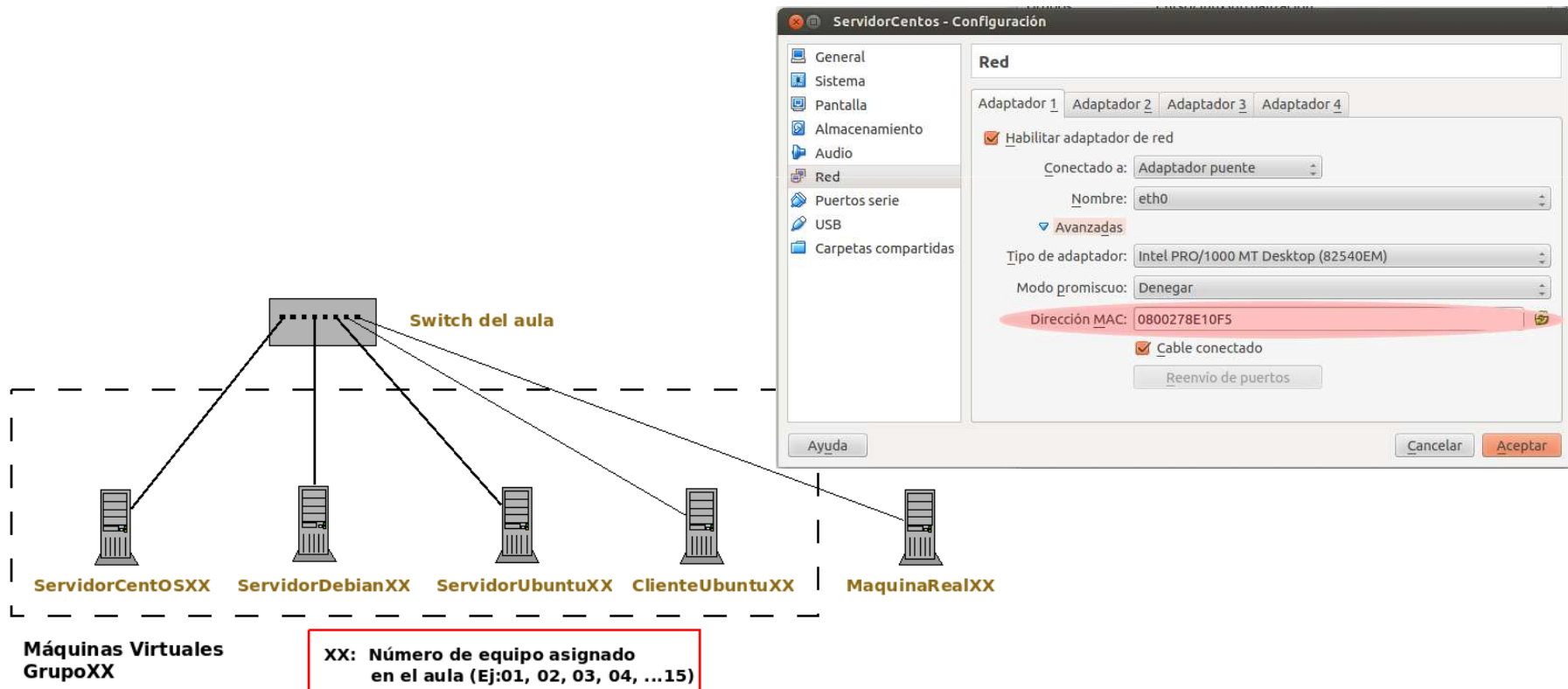
Debian y Ubuntu

- ▶ Arranque/parada de interfaces de red:
 - Arranque:
`service networking start` (con `sudo` en Ubuntu)
 - Parada
`service networking stop` (con `sudo` en Ubuntu)

Práctica

► Práctica 1.2

- Conexión de máquinas virtuales a la red del aula.

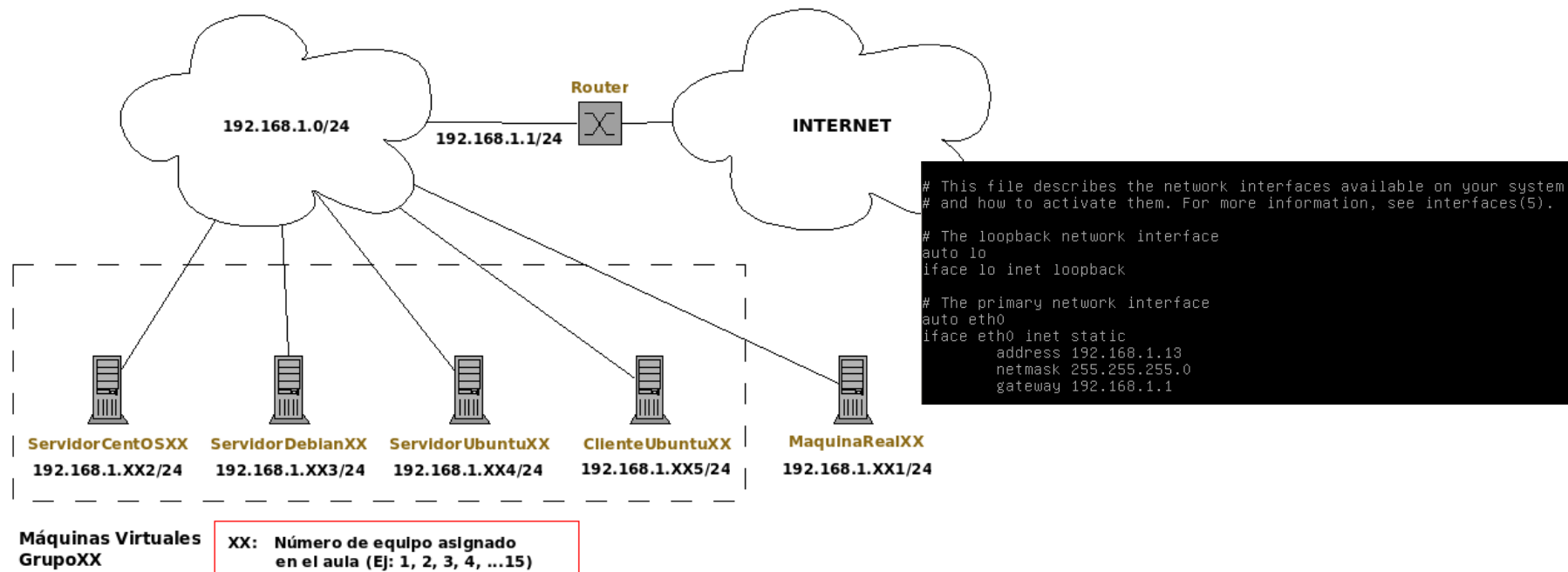


Práctica

► Práctica 1.3

◦ Máquinas virtuales en la red IP del aula.

- En el diagrama se supone que:
 - + La red del Instituto/Aula es 192.168.1.0/24.
 - + La puerta de enlace (gateway) es 192.168.1.1.
 - + Las direcciones IP asignadas a las máquinas virtuales están libres.
- En la práctica hay que adaptar las direcciones IP a la red del Instituto/Aula correspondiente.



Bibliografía

- ▶ <http://www.gnu.org>
- ▶ Administración de Sistemas y Redes - Tomás Fernández Pena, 2013
- ▶ Curso de Administración de Servidores GNU/Linux - Universidad de Sevilla, Jorge Juan Chico 2013
- ▶ Introducción a la Administración de Sistemas Unix/Linux – Universidad Rey Juan Carlos, 2012
- ▶ <http://www.vicente-navarro.com>

Bibliografía

- ▶ http://www.centos.org/docs/5/html/Deployment_Guide-en-US/ch-pam.html
- ▶ <https://www.digitalocean.com/community/articles/how-to-edit-the-sudoers-file-on-ubuntu-and-centos>
- ▶ https://access.redhat.com/site/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/4/html/Reference_Guide/s1-pam-sample-simple.html