

GNU/Linux Switch

Alberto Rodríguez Sánchez

Sociedad de Usuarios Linux / REDES II
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco
Codigos y diapositivas:
<http://github.com/Vendaval/slides>

25 de octubre de 2010

- 1) Bridge
- 2) Switch
- 3) Materiales
- 4) Instalación
- 5) Interfaces USB2ETHERNET
- 6) Configuración basica
- 7) Wireshark

Bridge: Definición

Un puente o bridge es un dispositivo de interconexión de redes de ordenadores que opera en la capa 2 (nivel de enlace de datos) del modelo OSI. Este interconecta dos segmentos de red (o divide una red en segmentos) haciendo el pasaje de datos de una red hacia otra, con base en la dirección física de destino de cada paquete.

Switch: Definición

Un conmutador o switch es un dispositivo digital de lógica de interconexión de redes de computadores que opera en la capa 2 (nivel de enlace de datos) del modelo OSI. Su función es interconectar dos o más segmentos de red, de manera similar a los puentes (bridges), pasando datos de un segmento a otro de acuerdo con la dirección MAC de destino de las tramas en la red.

Materiales

- 1) GNU/Linux.
- 2) Bridge-Utils (Software).
- 3) Cable UTP 5e o superior.
- 4) Tarjetas de Red Ethernet.

Instalación bridge-utils

Debian/Ubuntu:

```
apt-get install bridge-utils
```

Mandriva:

```
urpmi bridge-utils
```

Fedora/CentOS:

```
yum install bridge-utils
```

USB2Ethernet



Figura: Interface USB2Ethernet Generica

Configuración básica

```
su -  
ifconfig eth0 0.0.0.0  
ifconfig eth1 0.0.0.0  
...  
brctl addbr br0  
brctl addif br0 eth0  
brctl addif br0 eth1  
...  
ifconfig br0 up
```


STP

```
brctl stp br0 on brctl showstp br0
```

brctl : help!!!

```
addbr <bridge> add bridge
delbr <bridge> delete bridge
addif <bridge> <device> add interface to bridge
delif <bridge> <device> delete interface from bridge
setageing <bridge> <time> set ageing time
setbridgeprio <bridge> <prio> set bridge priority
setfd <bridge> <time> set bridge forward delay
sethello <bridge> <time> set hello time
setmaxage <bridge> <time> set max message age
setpathcost <bridge> <port> <cost> set path cost
setportprio <bridge> <port> <prio> set port priority
show show a list of bridges
showmacs <bridge> show a list of mac addrs
showstp <bridge> show bridge stp info
stp <bridge> [on|off] turn stp on/off
```

WireShark

wireshark

Desactivando el Bridge

```
brctl delif br0 eth0  
brctl delif br0 eth1  
...  
ifconfig eth0 down  
ifconfig eth1 down  
...  
brctl delbr br0
```