

Routers Linux con Zebra

- [1. Introducción.](#)
- [2. Instalación de Zebra](#)
 - [2.1 Instalación desde el código fuente.](#)
 - [2.2 Instalación desde un RPM](#)
- [3. Daemons](#)
- [4. Archivos de configuración](#)
- [5. Configurando el router](#)
 - [5.1 Primer contacto](#)
 - [5.2 Configuración básica](#)
- [6. Referencias y Links de interés](#)

1. Introducción.

[Zebra](#) es un software que permite montar routers sobre sistemas operativos tipo Unix. Este software dispone de una interfaz de configuración basada en el Cisco IOS, por lo que será útil a los administradores familiarizados con routers Cisco.

En este documento se describe como instalar y configurar Zebra en un equipo GNU/Linux.

Si encuentra algún error en el texto agradeceré que se ponga en contacto [conmigo](#).

2. Instalación de Zebra.

2.1 Instalación desde el código fuente.

El primer paso consiste en obtener el paquete e instalarlo. La última versión estará en la web de [Zebra](#). En el ejemplo utilizaremos las fuentes de la última versión en el momento de escribir este documento:

[zebra-0.93a.tar.gz](#)

La instalación es la típica de cualquier paquete de código fuente. Descomprimos, compilamos e instalamos el paquete:

```
tar xvfz zebra-0.93a.tar.gz
cd zebra-0.93a.tar.gz
./configure
make
su
make install
```

2.2 Instalación desde un RPM.

La instalación desde un RPM es sencilla:

```
rpm -iUvh zebra-0.92a-3.i386.rpm
```

Quedando todo instalado.

3. Daemons

Zebra instala cinco daemons que escuchan en puertos consecutivos. A continuación una tabla muestra cuales son

los daemons y en que puertos escuchan:

zebra	2601 tcp
ripd	2602 tcp
ripngd	2603 tcp
ospfd	2604 tcp
bgpd	2605 tcp

Utilice la forma que usted considere adecuada para iniciar los daemons en su sistema, estos estan ubicados en /usr/local/sbin para instalaciones desde el código fuente.

En instalaciones RPM puede arrancar los daemons de la siguiente manera:

```
/etc/rc-d/init.d/zebra start
/etc/rc-d/init.d/ripd start
/etc/rc-d/init.d/ripngd start
/etc/rc-d/init.d/ospfd start
/etc/rc-d/init.d/bgpd start
```

4. Archivos de configuración

Los archivos de configuración estan en /usr/local/etc/. Con las instalación de las fuentes viene un archivo de ejemplo para cada uno de los daemons. Estos no son utilizados directamente por Zebra, hay que cambiarles el nombre. Son los siguientes:

Nombre original	Fichero de configuración
zebra.conf.sample	zebra.conf
ripd.conf.sample	ripd.conf
ripngd.conf.sample	ripngd.conf
ospf.conf.sample	ospf.conf
bgpd.conf.sample	bgpd.conf

En el caso de haber realizado una instalación a partir de un RPM no es necesario que modifique los archivos de configuración. De todas formas puede localizarlos en /etc/zebra

5. Configurando el router

5.1 Primer contacto

Para realizar la configuración del reouter puede acceder directamente a cada uno de los protocolos (daemons) que utiliza zebra. Simplemente haga un telnet al puerto que desee, por ejemplo, para configurar rip:

```
$ telnet localhost ripd
```

De todas formas esto no es necesario, puesto que Zebra proporciona una herramienta que integra todos los protocolos/daemons. Esta herramienta es vtysh:

```
$ vtysh
```

```
Hello, this is Zebra (version 0.92a).
Copyright 1996-2001 Kunihiro Ishiguro
```

```
zebra>
```

Si ha configurado alguna vez un router Cisco esto le resultará familiar.

5.2 Configuración básica

Accedemos al modo enable y empezamos con la configuración:

```
zebra>en
zebra#sh run
Building configuration

Current configuration
!
!
zebra#
```

No hay configuración, por lo que reiniciaremos el demonio zebra para que vuelva a leerla, por ejemplo:

```
/etc/rc.d/init.d/zebra restart
```

Entramos de nuevo en zebra:

```
$ vttysh

Hello, this is Zebra (version 0.92a).
Copyright 1996-2001 Kunihiro Ishiguro

mypc>

mypc>en
mypc#sh run
Building configuration

Current configuration
!
!
interface lo
!
interface eth0
!
mypc#
```

A partir de aquí la configuración es similar a la de un router Cisco. Hay cosas que son un poco diferentes, pero sabiendo configurar routers Cisco y con unos conocimientos básicos de redes en Linux no tendrá ningún problema.

6. Referencias y Links de interés

- <http://www.zebra.org> Web principal de Zebra
- <http://silas.fornax.hu/zebra-html-0.84/> The Zebra Manual for zebra-0.84