

Cambio del servicio bootps a un DHCP

Luis Gerardo de la Fraga

Sección de Computación

Departamento de Ingeniería Eléctrica

CINVESTAV-IPN

Av. Instituto Politécnico Nacional 2508. 07300 México, D.F.

E-mail: fraga@cs.cinvestav.mx

Resumen

Se explica aquí como cambiar el servicio de bootps a un DHCP para el arranque de clientes sin disco.

1 Introducción

Primero hay que instalar, en la máquina que será el servidor, el paquete del dhcp. En este caso se ha usado el RPM `dhcp-2.0p15-8.i386.rpm`.

En la estructura de directorios, `/tftboot` es el directorio donde se hayan los archivos para las máquinas cliente. Como todas ellas usan el mismo archivo de arranque (esto es, el mismo kernel), se ha puesto el archivo de arranque (`bootImage`) y una liga suave a este archivo dentro de cada directorio del cliente. Si suponemos que el directorio para el primer cliente se llama `sigma1`, se ha hecho entonces:

```
cd /tftboot
cd sigma1
ln -s ../bootImage .
```

Y solo nos hace falta ahora configurar el servidor de DHCP.

2 El archivo de configuración

Este es el archivo de configuración que se ha usado para el servidor de DHCP:

```
# Sample /etc/dhcpd.conf
# (add your comments here)
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
option subnet-mask 255.255.255.0;
option broadcast-address 192.168.50.255;
option routers 192.168.50.1;

option domain-name-servers 192.168.50.1, 192.168.50.2;

option domain-name "linuxlab mydomain.org"

use-host-decl-names on;

subnet 192.168.50.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.50.202 192.168.50.220;

# next-server is sigma;
    host sigma1 {
        hardware ethernet 00:40:84:81:d5:74;
        fixed-address 192.168.50.71;
        filename "/tftpboot/sigma1/bootImage";
    }
    host sigma2 {
        hardware ethernet 00:40:84:86:d3:f5;
        fixed-address 192.168.50.72;
        filename "/tftpboot/sigma2/bootImage";
    }
    host sigma3 {
        hardware ethernet 00:40:84:47:e3:cb;
        fixed-address 192.168.50.73;
        filename "/tftpboot/sigma3/bootImage";
    }
}
```

Para arrancarlo se puede usar el script de inicialización:

```
/etc/init.d/dhcpd start
```

Y hacer los cambios permanentes para que el servidor DHCP arranque automáticamente en el siguiente arranque de la máquina:

```
/sbin/chkconfig --add dhcpd
```

Referencias

1. Páginas man del DHCPD
2. DHCP mini-HOWTO, en www.tldp.org