2011-2012

Actividad 8 Instalación y Administración de un servidor DHCP.



José Jiménez Arias IES Gregorio Prieto 2011-2012

Debían

Ponemos una ip estática en el servidor. En este caso la 10.33.04.30

Instalación del servicio dhcp con la sentencia: apt-get install dhcp3-server

| 🛛 Terminal (como superusuario) 📃 🗖 | × |
|--|---|
| <u>Archivo E</u> ditar <u>V</u> er <u>T</u> erminal Ay <u>u</u> da | |
| root@josejimenez:/home/josejimenez# sudo su | |
| root@josejimenez:/home/josejimenez# apt-get install dhcp3-server | |
| Leyendo lista de paquetes Hecho | |
| Creando arbol de dependencias | |
| Leyendo la información de estado Hecho | |
| Se instalarán los siguientes paquetes extras: | |
| isc-dhcp-server | |
| Paquetes sugeridos: | Ξ |
| isc-dhcp-server-ldap | |
| Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS: | |
| dhcp3-server isc-dhcp-server | |
| O actualizados, 2 se instalarán, O para eliminar y 3 no actualizados. | |
| Necesito descargar 403 kB de archivos. | |
| Se utilizarán 926 kB de espacio de disco adicional después de esta operación. | |
| ¿Desea continuar [S/n]? s | |
| Des:1 http://security.debian.org/ squeeze/updates/main isc-dhcp-server i386 4.1. | |
| 1-P1-15+squeeze3 [377 kB] | |
| Des:2 http://security.debian.org/ squeeze/updates/main dhcp3-server all 4.1.1-P1 | |
| -15+squeeze3 [25,9 kB] | |
| Descargados 403 kB en 16seg. (24,9 kB/s) | |

Configuración

Ponemos el rango de direcciones de nuestro servidor dhcp debian.

Desde la 10.33.04.31 a la 10.33.04.39

Al fichero de configuración se accede mendiante: gedit /etc/dhcp/dhcpd.conf



Alumno: José Jiménez Arias Módulo: Servicios de Red e Internet 2011-2012

Comprobamos el servicio

| 🔳 Terminal (co | omo superusuario) |
|--|--|
| <u>A</u> rchivo <u>E</u> ditar <u>V</u> er <u>T</u> erminal Ay <u>u</u> da | |
| <pre>root@josejimenez:/home/josejimenez# Status of ISC DHCP server: dhcpd is</pre> | /etc/init.d/isc-dhcp-server status running. |
| root@josejimenez:/home/josejimenez# | |

Vemos las concesiones mediante el fichero leases.

| Terminal (como superusuario) | - LO X |
|--|--------|
| <u>A</u> rchivo <u>E</u> ditar <u>V</u> er <u>T</u> erminal Ay <u>u</u> da | |
| <pre>root@josejimenez:/home/josejimenez# cat /var/lib/dhcp/dhcpd.leases # The format of this file is documented in the dhcpd.leases(5) manual pa # This lease file was written by isc-dhcp-4.1.1-P1</pre> | ge. |
| <pre>lease 10.33.4.32 { starts 1 2011/10/24 06:10:05; ends 1 2011/10/24 06:20:05; tstp 1 2011/10/24 06:20:05; cltt 1 2011/10/24 06:10:05; binding state free; hardware ethernet 00:0c:29:ea:c9:00; }</pre> | |

Opensuse

Ponemos una ip estática en el servidor. En este caso la 10.33.04.50

| 💥 💿 | YaST2 <4> | | | S 🔊 S | |
|--|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------|--|
| Configuración de tarjeta de red | | | | | |
| <u>G</u> eneral | Di <u>r</u> ección | <u>H</u> ardwar | e | | |
| <u>T</u> ipo de Dispositivo | Nom <u>b</u> re d | le Configuraciór | 1 | | |
| Ethernet | ▼ eth0 | | | | |
| 🔿 No hay dirección IP (para <u>l</u> | os dispositivos as | sociados) 🗌 🖢 | <u>I</u> se los valores | iBFT | |
| 🔿 Direcció <u>n</u> Dinámica 🛛 🛛 | HCP | DHCP ve | ersiones 4 y 6(a | ambas) 🔻 | |
| Dirección IP estática asign | ada | | | | |
| Dirección I <u>P</u> | Máscara de <u>S</u> u | bred | N <u>o</u> mbre de ho | st | |
| 10.33.4.50 |] [/24 | | OpenSuse04 | .site | |
| Direcciones Adicionales | | | | | |
| Alias △ Dirección IP Máscara de red Añadir Editar Eliminar | | | | | |
| Ayuda | Atrás | <u>C</u> ance | lar | S <u>i</u> guiente | |

| Configuración de Red | | | | |
|------------------------|-----------------------|-----|--|--|
| Opciones Globales | ∫ <u>V</u> ista resun | nen | | |
| Nombre 🛆 | Dirección IP | | | |
| 79c970 [PCnet32 LANCE] | 10.33.4.50 | | | |
| | 10.00.1.00 | | | |

INSTALACIÓN

Marcamos para su instalación: 2 paquetes

Dhcp-server // Yast2-dhcp-server

| \odot | YaST2 | S S |
|---|---|---|
| Arc <u>h</u> ivo <u>P</u> aquete Confi <u>g</u> uración <u>D</u> ependencia | as <u>O</u> pciones E <u>x</u> tras Ayuda | |
| <u>V</u> er ▼ B <u>u</u> scar Grupos <u>R</u> PM Resum | en de la <u>i</u> nstalación | |
| dhcp Buscar | | |
| | 🛆 Paquete | Resumen Instalado (Disponibl 📤 |
| | thcp | Archivos comu 4.2.0.P2-6.9.1 (4.2.1- |
| Buscar en | 🟦 dhcp-client | Cliente DHCP 4.2.0.P2-6.9.1 (4.2.1- |
| Mambra | dhcpcd | Un daemon cli 3.2.3-65.1 (3.2.3-66.0 |
| K Nombre | 🗸 dnsmasq | Lightweight, E 2.55-4.1 |
| 🗶 <u>P</u> alabras clave | dhcp-devel | Header Files a (4.2.1-0.9.1) |
| 🗙 Resumen | dhcp-doc | Documentation (4.2.1-0.9.1) |
| Descrinción | dhcp-relay | ISC DHCP Rel (4.2.1-0.9.1) |
| | 🕻 ✔ dhcp-server | Servidor DHC (4.2.1-0.9.1) |
| RPM "Provides" | dhcp-tools | Herramientas (1.6-173.1) |
| RPM "Requires" | dhcpv6 | Cliente y servi (1.0.22-13.1) |

Aceptamos la licencia.

| × 💿 | YaST | $\odot \odot \odot $ |
|--------------------------------|--|---|
| flash-player · | Adobe Flash Plugin and standalone Player | |
| | | |
| ADOBE0 SOFTWA | RE LICENSE AGREEMENT | 2 2 2 2 7 2 2 2 7 2 2 2 |
| NOTICE TO USE | R: PLEASE READ THIS CONTRACT CAREFULLY. BY U | JSING, COPYING OR DIST |
| Adobe and its | s suppliers own all intellectual property in | the Software. Adobe p |
| 1. Definition 2. Software L | is. "Software" means (a) all of the contents icense. If you obtained the Software from Ac | of the files (provide lobe or one of its aut |
| 2.1 General | Use. You may install and Use a copy of the S | Software on your compa |
| 2.2 Server U | lse and Distribution. | |
| 2.2.1 You ma | y install one copy of the Adobe Reader on a | computer file server |
| 2.2.2 For in | formation on how to distribute the Software | on tangible media or |
| 2.3 Backup C | opy. You may make one backup copy of the Sof | ftware, provided your |
| 2.4 Portable | or Home Computer Use. If and only if the So | oftware is Adobe Reade |
| 2.5 No Modif | ication. | |
| 2.5.1 You ma | y not modify, adapt, translate or create der | rivative works based u 🔺 |
| 2.5.2 As an | exception to the above, you may customize or | r extend the functiona |
| | <u>A</u> ceptar | elar |

2011-2012

Esta pantalla indica los figheros que se van a modificar para la instalación de los paquetes anteriores.

| X | 0 |) | Paquetes cambiados | | 2 오 🛇 | \otimes | | |
|---|---|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------|-----------|-----------|--|--|
| | Cambios automáticos | | | | | | | |
| | Además de las selecciones manuales, los siguientes paquetes se han modificado para resolver dependencias: | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Cam | ibios automáticos | | | | - | | |
| ſ | \triangle | Paquete | Resumen | Instalado (Disponible) | Tamaño | | | |
| ľ | * | patterns-openSUSE-kde4 pure | Meta package for pattern kde4 | (11.4-6.9.1) | 1,0 KiB | 1 | | |
| | * | librcd0 | Russian Charset Detection Lib | (0.1.13-4.1) | 202,0 KiB | | | |
| | * | dhcp | Archivos comunes utilizados p | 4.2.0.P2-6.9.1 (4.2.1-0.9.1) | 1,6 MiB | | | |
| | * | poppler-data | Encoding Files for use with libp | (0.4.4-2.1) | 11,4 MiB | | | |
| | * | libenca0 | Header files and libraries for E | (1.13-4.1) | 160,0 KiB | | | |
| | <u>*</u> | dhcp-client | Cliente DHCP ISC | 4.2.0.P2-6.9.1 (4.2.1-0.9.1) | 1,8 MiB | *** | | |
| | * | unrar | A program to extract, test, and vi | (4.0.4-3.1) | 247,0 KiB | | | |
| | * | AdobelCCProfiles | Adobe ICC Profiles | (2.0-140.1) | 5,4 MiB | | | |
| | * | flash-player | Adobe Flash Plugin and standa | (10.3.183.10-0.2.1) | 22,2 MiB | | | |
| | * | gstreamer-0_10-fluendo-mp3 | GStreamer plug-in from Fluend | (12-2.1) | 205,0 KiB | | | |
| | * | rcc-runtime | LibRCC Runtime Environment | (0.2.9-6.7.1) | 86,0 KiB | | | |
| | * | gxditview | Ditroff Output Displayer for Groff | (1.20.1-4.4.1) | 102,0 KiB | | | |
| | * | nspluginwrapper | Compatibility Layer for Netscap | (1.3.0-4.1) | 541,0 KiB | | | |
| L | * | bundle-lang-gnome-extras-en | English translations for many G | (11 4-5 13 1) | 7.0 MiB | | | |
| | C <u>o</u> ntinuar <u>C</u> ancelar | | | | | | | |

Podemos observar como se instalan los paquetes.

| X | ⊙ YaST2 | 000 |
|----|--|-----|
| E | Ejecutar la instalación | |
| | Acci <u>o</u> nes ejecutadas: | |
| < | Descargando gstreamer-0_10-fluendo-mp3 (tamaño de descarga 74,00 kB) Descargando gstreamer-0_10-fluendo-mp3 (tamaño de descarga 74,00 kB) Descargando dhcp (tamaño de descarga 603,00 kB) Descargando el RPM delta /rpm/i586/dhcp-4.2.0.P2_4.2.1-6.9.1_0.9.1.i586.delta.rpm (tamaño de descarga 187,00 kB) Descargando el RPM delta /rpm/i586/dhcp-4.2.0.P2_4.2.1-6.9.1_0.9.1.i586.delta.rpm (tamaño de descarga 187,00 kB) Descargando el RPM delta /rpm/i586/dhcp-4.2.0.P2_4.2.1-6.9.1_0.9.1.i586.delta.rpm (tamaño de descarga 187,00 kB) Descargando el RPM delta /rpm/i586/dhcp-4.2.0.P2_4.2.1-6.9.1_0.9.1.i586.delta.rpm Descargando dhcp-server (tamaño de descarga 775,00 kB) Descargando librco (tamaño de descarga 75,00 kB) Descargando librco (tamaño de descarga 25,00 kB) Descargando librco (tamaño de descarga 50,00 kB) Instalando AdobelC CProfiles-2.0-140.1.noarch.rpm (tamaño instalado 5,42 MB) Instalando urrar-4.0.4-3.1.i586.rpm (tamaño instalado 247,00 kB) Instalando gstreamer-0_10-fluendo-mp3-12-2.1.i586.rpm (tamaño instalado 205,00 kB) Instalando flash-player-10.3.183.10-0.2.1.i586.rpm (tamaño instalado 22,21 MB) | |
| | Instalando flash-player-10.3.183.10-0.2.1.i586.rpm (tamaño instalado 22,21 MB) | |
| | 75% | |
| e. | Instalando paquetes(Restante: 60,57 MB / 1:45:45, , 14 paquetes) | |
| | 48% | |

Actividad 8 Instalación y Administración de un servidor DHCP

Configuración

Inicializamos el aistente de YaST2.

| 💥 😳 | | YaST2 | | | |
|---|-----------------------|------------------------|------------|--|--|
| Asistente del servidor DHCP (1 de 4): Selección de tarjetas | | | | | |
| | | | | | |
| Tarjetas de red para | el servidor DHCP | | | | |
| Seleccionada 🛆 | Nombre de la interfaz | Nombre de dispositivo | IP | | |
| | eth0 | 79c970 [PCnet32 LANCE] | 10.33.4.50 | | |
| | | | | | |

Marcamos abrir cortafuegos apra evitar problemas.

🕱 Abrir cortafuegos para las interfaces seleccionadas

Ponemos el rango de direcciones de nuestro servidor dhcp Open Suse.

Desde la 10.33.04.51 a la 10.33.04.59

| X 💿 | | YaST2 | | S (S) (S) |
|--|------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| Asistente del servidor D -Información de subred | HCP (3 de | e 4): DHCP | dinámico | |
| <u>R</u> ed actual | | Má <u>s</u> cara de re | d actual | Bi <u>t</u> s de máscara de red |
| 10.33.4.0 | | 255.255.255. | 0 | 24 |
| <u>D</u> irección IP mínima | | Dirección IP m | iá <u>x</u> ima | |
| 10.33.4.1 | | 10.33.4.254 | | |
| -Rango de direcciones IP <u>P</u> rimera dirección IP | | Ú <u>l</u> tima direcció | ón IP | |
| 10.33.4.51 | | 10.33.4.59 | | |
| Permitir <u>B</u> OOTP dinámico | | | | |
| -Tiempo de asignación | | | | |
| Pr <u>e</u> determinado | <u>U</u> nidades | | <u>M</u> áximo | U <u>n</u> idades |
| 10 | Minutos | - | 2 | Horas 🔻 |

Manualmente:

Ponemos el rango de direcciones de nuestro servidor dhcp Open Suse.

Desde la 10.33.04.51 a la 10.33.04.59

Mediante el fihero de configuración de opens suse al que se puede acceder con la siguiente sentencia: *kwrite /etc/dhcpd.conf*

| | | dhcpd.conf | [modificado] – KWri | ite |
|---|---|---|---------------------------|-------|
| <u>A</u> rchivo <u>E</u> ditar <u>V</u> er | Herramien <u>t</u> as | Preferencia <u>s</u> | Ayuda | |
| 🎐 Nuevo 🛛 😓 Abrir | Guardar 🔚 | 🔏 Guardar cor | no 🔞 Cerrar | 🌀 Des |
| } | | | | |
| <pre># A slightly diffe subnet 10.33.4.0 r range 10.33.4.5 # option domain-r # option domain-ra</pre> | erent configur netmask 255.25 L 10.33.4.59; name-servers n ame "internal. | ation for an 5.255.0 { sl.internal.e example.org"; | internal subnexample.org; | et. |
| option routers 1 option broadcast default-lease-ti max-lease-time 7 } | LO.33.4.50; t-address 10.3 ime 600; 7200; | 3.4.255; | | |

2011-2012

Fedora

0

Ponemos una ip estática en el servidor. En este caso la 10.33.4.70

| ifcfg-eth0 (/etc/sysconfig/network-scripts) - gedit |
|--|
| Archivo Editar Ver Buscar Herramientas Documentos Ayuda |
| 🍄 連 Abrir 🗸 🎍 Guardar 🚍 🥱 Deshacer 🥏 凝 |
| 📄 ifcfg-eth0 🗶 |
| TYPE=Ethernet B00TPR0T0=none DEFR0UTE=yes IPV4_FAILURE_FATAL=yes IPV6INIT=no IPV6_AUT0C0NF=no IPV6_DEFR0UTE=no IPV6_FAILURE_FATAL=no NAME=eth0 UUID=d7987ef2-61b4-4938-b744-adf79b1b0f47 ONB00T=yes IPADDR0=10.33.4.70 PREFIX0=24 IPV6_PEERDNS=no IPV6_PEERR0UTES=no |

Nota: Los parámetros de Ipv6 no son necesarios, para evitar paquetes innecesarios por la red desactivamos los relacionados con ipv6.

INSTALACIÓN

[root@josejimenez jsoejimenez]# yum install dhcp Complementos cargados:langpacks, presto, refresh-packagekit 25 kB 4.7 kB 4.2 MB 1.9 MB 25 kB updates/metalink 00:00 updates 00:00 updates/primary_db 00:18 updates/group 1.9 MB 00:07 Configurando el proceso de instalación Resolviendo dependencias . . .

Ponemos el rango de direcciones de nuestro servidor dhcp Fedora.

Desde la 10.33.4.71 a la 10.33.4.79

Mediante el fichero /etc/dhcp/dhcpd.conf podemos acceder a la configuración.

| Archivo Editar Ver Buscar Herramientas Documentos Ayuda Archivo Editar Ver Buscar Herramientas Documentos Ayuda Abrir V Guardar Guardar Goldshall Conference Confer | dhcpd.conf (/etc/dhcp) - gedit |
|--|---|
| <pre> Abrir ~ Abrir for an internal subnet. A slightly different configuration for an internal subn</pre> | Archivo Editar Ver Buscar Herramientas Documentos Ayuda |
| <pre>dhcpd.conf ×</pre> | 🕒 🕒 Abrir 🗸 🛓 Guardar 🚍 🥱 Deshacer 🧼 💑 🖣 📋 |
| <pre># A slightly different configuration for an internal subnet. subnet 10.33.4.0 netmask 255.255.255.0 { range 10.33.4.71 10.33.4.79; # option domain-name-servers ns1.internal.example.org; # option domain-name "internal.example.org"; # option routers 10.5.5.1; option broadcast-address 10.33.4.255;</pre> | 📄 dhcpd.conf 🗶 📄 dhcpd.conf.sample 🗶 |
| default-lease-time 600; max-lease-time 7200; | <pre># A slightly different configuration for an internal subnet. subnet 10.33.4.0 netmask 255.255.255.0 { range 10.33.4.71 10.33.4.79; # option domain-name-servers ns1.internal.example.org; # option domain-name "internal.example.org"; # option routers 10.5.5.1; option broadcast-address 10.33.4.255; default-lease-time 600; max-lease-time 7200;</pre> |

Podemos observar el fichero leases, es el de las concesiones con la siguiente sentencia.

Cat /var/lib/dhcpd/dhcpd.leases

```
jsoejimenez@josejimenez:/etc/dhcp
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
 }
[jsoejimenez@josejimenez dhcp]$ cat /var/lib/dhcpd/dhcpd.leases
# The format of this file is documented in the dhcpd.leases(5) manual page.
# This lease file was written by isc-dhcp-4.2.1-P1
server-duid "\000\001\000\001\0269k}\000\014)\2142\250";
lease 10.33.4.71 {
 starts 2 2011/10/25 12:45:42;
 ends 2 2011/10/25 12:55:42;
 cltt 2 2011/10/25 12:45:42;
 binding state active;
 next binding state free;
  rewind binding state free;
 hardware ethernet 00:0c:29:38:d6:4e;
 client-hostname "josejimenez";
}
```