

## Instalación NETDOT

El archivo comprimido se encuentra en la carpeta /home/curso

Desempaquetar el archivo en un directorio diferente del aquél en que se desea instalar Netdot, por ejemplo:

```
#tar xzvf netdot.tar.gz -C /usr/local/src/
```

### Requerimientos

Perl 5.6.1 o superior

Apache2 con mod\_perl2

MySQL (5.x recomendado) o PostgreSQL (soporte parcial/limitado)

Servidor de autenticación (opcional). Netdot implementa autenticación local y también a través de Radius y LDAP.

Para Radius, recomendamos FreeRadius, disponible en: <http://www.freeradius.org>

Para LDAP, puede optar por OpenLdap, disponible en: <http://www.openldap.org>

El paquete RRDtool, incluyendo sus módulos Perl, disponible en: <http://oss.oetiker.ch/rrdtool/>

el paquete GraphViz, disponible en: <http://www.graphviz.org>

Un conjunto de módulos Perl específicos. Para comprobar los módulos necesarios y su estado en el sistema ejecute: `%make testdeps`

Existen dos formas para instalar los módulos necesarios: La primera forma (recomendada) es mediante los gestores de paquetes de la distribución que se está utilizando. Para sistemas con APT (ej. Debian o sistemas basados en Debian como Ubuntu), ejecutar: `%make installdeps-apt-get` Para sistemas con RPM (ej. Red Hat, Centos, Fedora), ejecute: `%make installdeps-rpm` **Tip** Si después de ejecutar los pasos anteriores siguen faltando módulos, se puede completar el proceso ejecutando el siguiente paso.

Se puede instalar cualquier módulo que falte, utilizando CPAN, ejecutando: `%make installdeps` Si desea instalar los módulos individualmente, puede ejecutar lo siguiente: `%perl -MCPAN -e shell`

`>install Module::Blah` **Tip** Si tiene problemas para instalar el módulo Net::IRR, es posible que el módulo Net::TCP no haya sido instalado. Existe un falla ("bug") y el parche está disponible en: <http://rt.cpan.org/Public/Bug/Display.html?id=43071>

### Configuración

Netdot tiene un fichero de configuración que se necesita actualizar en función de las necesidades de la instalación. Se necesita crear una copia de *Default.conf* con el nombre *Site.conf*

```
% cp etc/Default.conf etc/Site.conf
```

Realizado esto, se procede a modificar *Site.conf* en función de la configuración de instalación. En el fichero aparece cada una de las opciones con su descripción correspondiente.

### **Netdot procedera a leer primero Default.conf y luego Site.conf**

La razón para tener dos ficheros de configuración es que cuando se realice una actualización del sistema, el fichero *Default.conf* será modificado (para adicionar nuevas variables, etc.) y así no será necesario sobrescribir el fichero *Site.conf* con las definiciones de la instalación anterior.

### **Actualización a nuevas versiones**

El esquema de la base de datos de Netdot sólo tiene cambios importantes entre versiones de diferentes ramas de desarrollo. Por ejemplo, si se actualiza de la version 0.8.x a 0.9.x, se necesita ejecutar un script de actualización para cambiar la base de datos actual al nuevo esquema. Esto se puede realizar ejecutando el comando:

```
% make upgrade
```

Sin embargo, se se actualiza de la version 0.8.X a 0.8.Y, sólo sera necesario ejecutar make install y reiniciar el servidor web Apache.

### **Instalando el Netdot por primera vez**

Compruebe que se ha creado el fichero etc/Site.conf, en el paquete de instalación, con las opciones de configuración en función de sus necesidades (Está explicado anteriormente).

Ubicándose en el directorio raíz del paquete de instalación de Netdot, ejecute:  
%make install [parámetros] Las opciones para definir los parámetros son las siguientes:  
PREFIX=DIRECTORIO-DE-INSTALACION  
( /usr/local/netdot )

```
APACHEUSER=USUARIO-QUE-EJECUTA-APACHE (apache/www-data)  
APACHEGROUP=GRUPO-QUE-EJECUTA-APACHE (apache/www-data)
```

Terminado el proceso anterior, se procede a crear la base de datos.  
%make installdb [parametros] Recuerde que necesita definir DB\_DBA y DB\_DBA\_PASSWORD con el usuario y contraseña de administración de la base de datos en el fichero etc/Site.conf antes de ejecutar el comando. Alternativamente, se puede especificar DB\_DBA y DB\_DBA\_PASSWORD como parámetros en la línea de comandos (como estos datos son usados frecuentemente por Netdot, necesita definirlos finalmente en el fichero etc/Site.conf)  
DB\_DBA=CUENTA-ADMIN-BASE-DE-DATOS

```
DB_DBA_PASSWORD=CONTRASEÑA-CUENTA-ADMIN-BASE-DE-DATOS
```

### **Configuración del Servidor Web Apache**

Edite el fichero (*conf/netdot\_apache2\_<local|radius|ldap>.conf*) que viene con el paquete

para establecer la autenticación Local, Radius o LDAP, se copia para el directorio de configuración de Apache y se incluye en el fichero de configuración de Apache (httpd.conf), por ejemplo:

```
Include conf/netdot_apache2_<local|radius|ldap>.conf
```

Algunas configuraciones de Apache definen un directorio (*/etc/apache2/conf.d*) donde todos los ficheros guardados ahí son incluidos automáticamente cuando Apache se inicia. Copiando el fichero de configuración a ese directorio resuelve la situación, en el caso de RADIUS, por ejemplo:

```
# cp /usr/local/netdot/etc/netdot_apache2_radius.conf  
/etc/apache2/conf.d/
```

### Tip

Asegúrese de utilizar la versión del fichero que se copia en el directorio de instalación (*/usr/local/netdot/etc/netdot\_apache2\_<local|radius|ldap>.conf*) al ejecutar `make install`. No utilice el fichero que está en los directorios del paquete de instalación. Al ejecutar el comando de instalación, este fichero de configuración de Apache cambia dinámicamente en función de las rutas de carpetas definidas.

Terminando todo lo anterior, reinicie Apache2. Si utiliza las opciones por defecto, cargue en su navegador la siguiente dirección:

```
http://nombreservidor.midominio/netdot/
```

Se muestra la página de autenticación, inicialmente puede entrar con las siguientes credenciales:

```
username: "admin"  
password: "admin"
```

### Tip

Si está utilizando las opciones de autenticación de Radius o LDAP, debe configurar en */usr/local/netdot/etc/netdot\_apache2\_<radius|ldap>.conf* la opción "NetdotRadiusFailToLocal" o "NetdotLDAPFailToLocal" con el valor "yes" según corresponda. Así se garantiza autenticación local mínimamente.

### Warning

Recuerde cambiar la contraseña del usuario "admin" ! Vaya a Contacts -> People, busque 'Admin', haga click en [edit] e introduzca una contraseña nueva. Luego haga click el botón Update.

### Tareas programadas utilizando CRON

Netdot utiliza una serie de *scripts* que deben ser ejecutados periódicamente como tareas programadas utilizando cron.

Captura de las tablas de reenvío y caché ARP para seguimiento de las direcciones IP/MAC

Los dispositivos de la red deben ser redescubiertos utilizando SNMP de forma periódica para mantener una lista de puertos, direcciones ip, etc.

## Creación de la topología de la Red

Netdot mantiene un historial de registros para algunos objetos cada vez que son actualizados. Con el tiempo, los registros más antiguos son borrados de la base de datos para ahorrar espacio.

Netdot genera documentación que es fácil de manejar utilizando comandos de filtrado, por ejemplo: información sobre personas, localidades, asignaciones de puertos en dispositivos, etc. Esta documentación se mantiene actualizada si se exporta frecuentemente.

Configuraciones para otros programas pueden generarse utilizando la información de Netdot. Actualmente se exportan configuraciones para: Nagios, Sysmon, ISC DNS, ISC DHCP y Rancid.

El fichero `netdot.cron` incluido en este paquete es un ejemplo de fichero de tareas programadas de cron para netdot. Se puede actualizar en función de las necesidades de instalación y copiarlo al directorio cron para su ejecución, por ejemplo: `# cp etc/netdot.cron /etc/cron.d/netdot`