

Instalación de PowerDNS y PowerAdmin

Toni de la Fuente

toni@blyx.com

14 Febrero 2005

Este artículo pretende ser una breve guía de instalación y pre-configuración del servidor de DNS PowerDNS y de su frontend web PowerAdmin. El backend que vamos a utilizar para almacenar los datos del servidor es MySQL. Todas estas aplicaciones estarán en la misma máquina llamada.

Sistema operativo: Fedora Core 2 con APT como gestor de paquetes.

Descarga e instalación del software necesario:

```
# apt-get install httpd php php-mysql mod_ssl
```

Configuramos el arranque por defecto de mysql y apache:

```
# chkconfig mysqld on
```

```
# chkconfig httpd on
```

```
# wget http://downloads.powerdns.com/releases/rpm/pdns-static-2.9.17-1.i386.rpm
```

```
# rpm -hiv pdns-static-2.9.17-1.i386.rpm
```

```
# chkconfig pdns on
```

Asignamos contraseña al administrador de MySQL

```
# mysqladmin password contraseña
```

Creamos la base de datos

```
# mysqladmin -u root -pcontraseña create powerdns
```

Accedemos a la base de datos y establecemos los privilegios para el usuario powerdns:

```
# mysql -u root -pcontraseña
```

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON powerdns.* TO
```

```
powerdns@localhost.localdomain IDENTIFIED BY 'contraseña-usuario';
```

```
mysql> flush privileges;
```

Abrir una sesión en MySQL ejecutar “use powerdns” y ejecutar:

```
create table domains (  
id          INT auto_increment,  
name        VARCHAR(255) NOT NULL,  
master      VARCHAR(20) DEFAULT NULL,  
last_check  INT DEFAULT NULL,  
type        VARCHAR(6) NOT NULL,
```

```
notified_serial INT DEFAULT NULL,  
account        VARCHAR(40) DEFAULT NULL,  
primary key (id)  
)type=InnoDB;
```

```
CREATE UNIQUE INDEX name_index ON domains(name);
```

```
CREATE TABLE records (  
  id          INT auto_increment,  
  domain_id   INT DEFAULT NULL,  
  name        VARCHAR(255) DEFAULT NULL,  
  type        VARCHAR(6) DEFAULT NULL,  
  content     VARCHAR(255) DEFAULT NULL,  
  ttl         INT DEFAULT NULL,  
  prio        INT DEFAULT NULL,  
  change_date INT DEFAULT NULL,  
  primary key(id)  
)type=InnoDB;
```

```
CREATE INDEX rec_name_index ON records(name);  
CREATE INDEX nametype_index ON records(name,type);  
CREATE INDEX domain_id ON records(domain_id);
```

```
create table supermasters (  
  ip VARCHAR(25) NOT NULL,  
  nameserver VARCHAR(255) NOT NULL,  
  account VARCHAR(40) DEFAULT NULL  
);
```

```
GRANT SELECT ON supermasters TO powerdns;  
GRANT ALL ON domains TO powerdns;  
GRANT ALL ON records TO powerdns;
```

Configuramos el servidor DNS:

Editamos el archivo de configuración y añadimos al final del archivo:

```
# vi /etc/powerdns/pdns.conf  
#configuración backend mysql  
launch=gmysql  
gmysql-host=127.0.0.1  
gmysql-user=powerdns  
gmysql-dbname=powerdns  
gmysql-password=contraseña-usuario  
#configuración acceso web para ver estado del proceso (usuario admin)  
webserver=yes  
webserver-address=0.0.0.0  
webserver-password=contraseña-usuario  
webserver-port=8081  
#permitir redirecciones de mail y url  
fancy-records=yes
```

```
#lo que no tiene en local lo redirige a chico.rediris.es
recursor=130.206.1.3
#sitio donde se redirigen las peticiones en caso de usar el registro URL
urlredirector=IP-servidor-web
```

Comprobamos la configuración del servidor DNS:

```
# /etc/init.d/pdns monitor
(...)
15:31:30 PowerDNS 1.99.0 (Mar 12 2002, 15:00:28) starting up
15:31:30 About to create 3 backend threads
15:39:55 [gMySQLbackend] MySQL connection succeeded
15:39:55 [gMySQLbackend] MySQL connection succeeded
15:39:55 [gMySQLbackend] MySQL connection succeeded
```

Pulsar Ctl+C y arrancar el servicio:

```
# /etc/init.d/pdns start
```

Para ver información sobre el proceso podemos ver <http://ip-o-nombre-servidor:8081/> (usuario admin)

Instalación de PowerAdmin, frontend web para PowerDNS:

```
# wget http://belnet.dl.sourceforge.net/sourceforge/poweradmin/poweradmin-1.2.7.tar.bz2
```

```
# cd /var/www/html/
# tar jxvf /root/poweradmin-1.2.7.tar.bz2
# mv poweradmin-1.2.7 poweradmin
```

Creamos el redirector https:

```
# vi index.html
<html>
<head>
<title>Administrador DNS</title>
<meta http-equiv="refresh" content="0;URL=https://ip-o-nombre-servidor/poweradmin">
</head>
<body>
</body>
</html>
```

```
# cd poweradmin
# cp inc/config-block.inc.php inc/config.inc.php
```

Editar inc/config.inc.php y modificar los siguientes parámetros:

```
$dbhost = 'localhost';
$dbuser = 'powerdns';
$dbpass = 'contraseña-usuario';
```

```
$dbdatabase = 'powerdns';
$dbdsntype = 'mysql';
$BASE_PATH = "/poweradmin/";
$HOSTMASTER = "admin@tudominio.com";
$NS1 = "nombre-servidor";
$NS2 = "nombre-servidor-secundario";
```

Abrir el navegador y poner: <http://ip-o-nombre-servidor/poweradmin/install.php> y seguir los pasos que se indican.

Recuerda borrar install.php cuando termines la instalación.

Para comprobar que todo está OK,
https://ip-o-nombre-servidor/poweradmin/test_setup.php
Deberás ver:
"Successful! Everything is set up ok, you can rumble!"

Si ves la frase anterior, bien, vamos bien!! Ahora puedes acceder a tu gestor web de DNS a través de la URL <http://ip-onombre-servidor/> te redirigirá a <https://ip-o-nombre-servidor/poweradmin/> y acceder al interfaz de administración.

Recuerda que todos los cambios son efectivos en cuanto se realizan, no tienes que reiniciar ni recargar ningún servicio.

Instalación de MRTG para generar gráficos.

```
# apt-get install mrtg
# /etc/init.d/httpd reload
```

Creamos el archivo de configuración mrtg (si existe bórralo o renómbralo con otro nombre):

```
# vi /etc/mrtg/mrtg.cfg
Interval: 5
WorkDir: /var/www/mrtg
WriteExpires: yes
Options[_]: growright,nopercent
XSize[_]: 600
```

```
#-----
```

```
Target[udp-queries]: `/etc/init.d/pdns mrtg udp-queries udp-answers`
Options[udp-queries]: growright,nopercent,perminute
MaxBytes[udp-queries]: 600000
AbsMax[udp-queries]: 600000
Title[udp-queries]: Queries per minute
PageTop[udp-queries]: <H2>Queries per minute</H2>
WithPeak[udp-queries]: ymwd
YLegend[udp-queries]: queries/minute
ShortLegend[udp-queries]: q/m
```

LegendI[udp-queries]: udp-questions
LegendO[udp-queries]: udp-answers

Target[perc-failed]: `/etc/init.d/pdns mrtg udp-queries udp-answers`
Options[perc-failed]: growright,dorelpercent,perminute
MaxBytes[perc-failed]: 600000
AbsMax[perc-failed]: 600000
Title[perc-failed]: Queries per minute, with percentage success
PageTop[perc-failed]: <H2>Queries per minute, with percentage success</H2>
WithPeak[perc-failed]: ymwd
YLegend[perc-failed]: queries/minute
ShortLegend[perc-failed]: q/m
LegendI[perc-failed]: udp-questions
LegendO[perc-failed]: udp-answers

Target[packetcache-rate]: `/etc/init.d/pdns mrtg packetcache-hit udp-queries`
Options[packetcache-rate]: growright,dorelpercent,perminute
Title[packetcache-rate]: packetcache hitrate
MaxBytes[packetcache-rate]: 600000
AbsMax[packetcache-rate]: 600000
PageTop[packetcache-rate]: <H2>packetcache hitrate</H2>
WithPeak[packetcache-rate]: ymwd
YLegend[packetcache-rate]: queries/minute
ShortLegend[packetcache-rate]: q/m
LegendO[packetcache-rate]: total
LegendI[packetcache-rate]: hit

Target[packetcache-missrate]: `/etc/init.d/pdns mrtg packetcache-miss udp-queries`
Options[packetcache-missrate]: growright,dorelpercent,perminute
Title[packetcache-missrate]: packetcache MISSrate
MaxBytes[packetcache-missrate]: 600000
AbsMax[packetcache-missrate]: 600000
PageTop[packetcache-missrate]: <H2>packetcache MISSrate</H2>
WithPeak[packetcache-missrate]: ymwd
YLegend[packetcache-missrate]: queries/minute
ShortLegend[packetcache-missrate]: q/m
LegendO[packetcache-missrate]: total
LegendI[packetcache-missrate]: MISS

Target[latency]: `/etc/init.d/pdns mrtg latency`
Options[latency]: growright,nopercent,gauge
MaxBytes[latency]: 600000
AbsMax[latency]: 600000
Title[latency]: Query/answer latency
PageTop[latency]: <H2>Query/answer latency</H2>
WithPeak[latency]: ymwd
YLegend[latency]: usec

```
ShortLegend[latency]: usec
LegendO[latency]: latency
LegendI[latency]: latency
```

```
Target[recurring]: `/etc/init.d/pdns mrtg recurring-questions recurring-
answers`
Options[recurring]: growright,nopercent,gauge
MaxBytes[recurring]: 600000
AbsMax[recurring]: 600000
Title[recurring]: Recursive questions/answers
PageTop[recurring]: <H2>Recurring questions/answers</H2>
WithPeak[recurring]: ymwd
YLegend[recurring]: queries/minute
ShortLegend[recurring]: q/m
LegendO[recurring]: recurring-questions
LegendI[recurring]: recurring-answers
```

```
# cd /var/www/mrtg/
```

Modificar en /etc/mrtg/mrtg.cfg donde aparece H2 especificar H1, eso lo puedes hacer con vi ejecutando vi /etc/mrtg/mrtg.cfg
:1,\$s/H2/H1/g

Generamos el archivo index.html con los gráficos:

```
# indexmaker --enumerate --title="Estadísticas del servidor ip-o-nombre-
servidor" /etc/mrtg/mrtg.cfg > index.html
```

Si antes tenías Bind (8 o 9) estos comandos te pueden ser útiles:

Para migrar zona a zona:

```
# zone2sql --gmysql --zone=midominio.com.db | mysql -u root -pcontraseña
powerdns
```

Para migrar todas las zonas:

```
# zone2sql --gmysql --named-conf=/etc/named.conf | mysql -u root -pcontraseña
powerdns
```

Licencia: Se autoriza la copia o distribución por cualquier medio y la traducción a otros idiomas, siempre que se cite al autor y se incluya esta nota.