PowerDNS

Från en PowerDNS installerad på RHEL.

Installation

Installera med `sudo dnf install -y pdns`. Installera backend med `sudo dnf install -y pdns-backend-sqlite`.

Kontrollera version:

```
pdns_server --version
Nov 02 07:26:46 Loading '/usr/lib64/pdns/libbindbackend.so'
PowerDNS Authoritative Server 5.0.7 (C) PowerDNS.COM BV
```

Kontrollera att tjänst finns:

```
systemctl status pdns
○ pdns.service - PowerDNS Authoritative Server
     Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/pdns.service; disabled; preset: disabled)
     Active: inactive (dead)
       Docs: man:pdns_server(1)
             man:pdns_control(1)
             https://doc.powerdns.com
```

Konfiguration läggs i `/etc/pdns/pdns.conf`.

Installera databas med `sudo dnf install -y sqlite`.

Skapa databaskatalog: `sudo mkdir -p /var/lib/powerdns`

Skapa databasen:

```
sudo sqlite3 /var/lib/powerdns/pdns.sqlite3 \
< /usr/share/doc/pdns/schema.sqlite3.sql
```

Verifiering av databas:

```
sudo ls -lh /var/lib/powerdns/
total 76K
-rw-r-----. 1 root root 76K Nov  2 07:35 pdns.sqlite3

sudo sqlite3 /var/lib/powerdns/pdns.sqlite3 ".tables"
comments        domainmetadata  records         tsigkeys
cryptokeys      domains         supermasters
```

Sätt behörigheter:

```
sudo chown -R pdns:pdns /var/lib/powerdns
sudo chmod 750 /var/lib/powerdns
sudo chmod 640 /var/lib/powerdns/pdns.sqlite3
```

Öppna och konfigurera backend:

```
sudo vi /etc/pdns/pdns.conf
! Lägg till
# Backend
launch=gsqlite3
gsqlite3-database=/var/lib/powerdns/pdns.sqlite3

# Listen address
local-address=1.3.3.7, 127.0.0.1
local-port=53

# Allow DNS queries
allow-axfr-ips=1.3.3.8/#2
```

Om det finns någon annan launch i pdns.conf så kommer tjänsten inte starta. Sök efter launch och ta bort. Ha med 127.0.0.1 så att servern själv kan göra anrop till sig själv.

Installation - API

```
sudo vi /etc/pdns/pdns.conf
# Enable API
api=yes

# API key
api-key=BYT_TILL_EN_LANG_SLUMPMASSIG_NYCKEL
```

```
# Enable webserver
webserver=yes

# Listen address
webserver-address=1.3.3.7

# API port
webserver-port=8081

# Allow API access from trusted network
webserver-allow-from=127.0.0.1,192.168.0.0/16
```

Starta sedan om tjänsten med sudo systemctl restart pdns.

Verifiera att den lyssnar på tcp8081:

```
sudo ss -lntp | grep 8081
LISTEN 0      10      1.3.3.7:8081      0.0.0.0:*    users:(("pdns_server",pid=115833,fd=7))
```

Installation - sekundär server

Se till att den primära är inställd på att vara primary och inte native:

```
sudo pdnsutil zone set-kind labb.x.x.se primary
```

Konfa i /etc/pdns/pdn.conf på server1, använd IP-adressen till server2:

```
# Allow DNS queries
allow-axfr-ips=192.168.0.14

# Notify DNS2
also-notify=192.168.0.14
```

Installera den andra servern enligt guiden ovan. Se sedan till att den är sekundär och pekar på server 1:

```
sudo vim /etc/pdns/pdns.conf
# Backend
```

```
launch=gsqlite3
gsqlite3-database=/var/lib/powerdns/pdns.sqlite3

# Listen address
local-address=192.168.0.14, 127.0.0.1
local-port=53

# Secondary DNS
secondary=yes

# Allow notify from primary
allow-notify-from=192.168.0.10
```

Skapa samma zon som finns på server 1:

```
sudo pdnsutil zone create-secondary labb.underzon.doman.se 192.168.0.10
```

Gör en första zone transfer:

```
sudo pdns_control retrieve labb.underzon.doman.se
```

Uppsättning

Skapa en zon med: `sudo pdnsutil create-zone example.com`. Lista sen zonen med `sudo pdnsutil list-all-zones`.

Skapa records med: `sudo pdnsutil add-record example.com dns01 A 192.168.100.10`

Lista alla records i en zon med: `sudo pdnsutil list-zone labb.jehrlander.se`

Ett SOA-record behövs. Skapa genom att redigera hela filen med sudo `EDITOR=vim pdnsutil zone edit labb.jehrlander.net`. Lägg till:

```
labb.x.x.se.  3600  IN  SOA  dns1.x.x.se. hostmaster.labb.x.x.se. (
    2026110201 ; Serial
    300        ; Refresh
    60         ; Retry
    604800     ; Expire
    300        ; Minimum
)
```

Manuell zone-transfer på server 2: `sudo pdns_control retrieve labb.x.x.se`

För att manuellt öka SOA serial: `sudo pdnsutil zone increase-serial zon.test.se`

Skicka notify från primär till sekundär manuellt: `sudo pdns_control notify-host labb.x.x.se 192.168.0.11`

Redigera DNS-fil direkt: `sudo EDITOR=vim pdnsutil zone edit labb.x.x.se`

Revision #13
Created 2 November 2026 07:29:16 by Jehrlander
Updated 2 November 2026 13:47:46 by Jehrlander