

Instalacja BIND9

```
sudo apt install bind9
```

Przydatne pakiet do testowania problemów z DNS

```
sudo apt install dnsutils
```

Serwer Buforujący (Caching Server)

W pliku **/etc/bind/named.conf.options** dodajemy adres IP serwera DNS Dostawcy Usług Internetowych (ISP) np. Googla:

```
forwarders {
    8.8.8.8
};
```

Restartujemy demona BIND:

```
sudo systemctl restart bind9
```

Działanie możemy przetestować używając narzędzia dnsutils wykonując komendę dig:

```
dig -x 127.0.0.1
```

```
dig google.com
```

Jeśli użyjemy "diga" po raz drugi, to powinniśmy zobaczyć drastyczny spadek czasu zapytania (query time) w porównaniu do pierwszego wywołania komendy. Oznacza to, że serwer zbuforował zapytanie.

Konfiguracja Serwera Głównego (Master)

1. Dodanie strefy przeszukiwania w przód i strefy przeszukiwania wstecz w pliku **/etc/bind/named.conf.local**.
2. Dodanie plików konfiguracyjnych dla obu stref w w katalogu **/etc/bind**.
3. Restart demona BIND: `sudo systemctl restart bind9`

Dodanie strefy wyszukiwania w przodu

Robimy to w pliku

/etc/bind/named.conf.local. Dodajemy do

niego:

```
zone "naszanazwa.com" {
    type master;
    file /etc/bind/db.naszanazwa.com;
};
```

file - wskazuje gdzie znajduje się plik z bazą danych strefy

Strefa wyszukiwania wstecz (Reverse Zone)

W pliku **/etc/bind/named.conf.local**

dodajemy:

```
zone "1.168.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    file /etc/bind/db.192;
};
```

Forward Zone Database File

Możemy skopiować przykładowy plik:

```
sudo cp /etc/bind/db.local
/etc/bind/db.naszanazwa.com
```

Przykładowa konfiguracja:

```
$TTL 604800
@ IN SOA ns.naszanazwa.com.
root.naszanazwa.com. (
    2 ;
Serial
    604800 ;
Refresh
    86400 ; Retry
    2419200 ;
Expire
    604800 ) ;
Negative Cache TTL
IN A 192.168.1.1 // To jest
potrzebne ?
;
@ IN NS ns.example.com.
@ IN A 192.168.1.1
ns IN A 192.168.1.1
```

Reverse Zone Database file

Kopiujemy wzór pliku strefy:

```
sudo cp /etc/bind/db.127
/etc/bind/db.192
```

Przykładowa konfiguracja:

```
$TTL 604800
@ IN SOA ns.naszanazwa.com.
root.naszanazwa.com. (
    2 ;
Serial
    604800 ;
Refresh
    86400 ; Retry
    2419200 ;
Expire
    604800 ) ;
Negative Cache TTL
;
@ IN NS ns.
1 IN PTR ns.naszanazwa.com.
```

Konfiguracja

Konfiguracja Serwera

