



Konfiguration av Authoritative och Forwarding DNS-server baserad på BIND

Grundkrav: BIND installerat enligt Installation av BIND på Ubuntu 14.04 TLS, konfigurerat enligt Konfiguration av Authoritative Only DNS-server baserad på BIND.

Arbetsuppgift 1: Förändra konfigurationen för ns1.easesec.net.

Steg 1: På ns1.easesec.net, skriv in följande kommando: **sudo nano /etc/bind/named.conf.options**, klicka på Enter. Skriv in root-lösenord, klicka på Enter.

Steg 2: Ändra konfigurationen enligt bild nedan:

```
GNU nano 2.2.6                               File: /etc/bind/named.conf.options
acl braklienter {
    192.168.0.0/24;
    localhost;
    localnets;
};

options {
    directory "/var/cache/bind";
    recursion yes;
    allow-query { braklienter; };
    allow-transfer { none; };
    forwarders {
        8.8.8.8;
        8.8.4.4;
    };

    forward first;

    // If there is a firewall between you and nameservers you want
    // to talk to, you may need to fix the firewall to allow multiple
    // ports to talk.  See http://www.kb.cert.org/vuls/id/800113

    // If your ISP provided one or more IP addresses for stable
    // nameservers, you probably want to use them as forwarders.
    // Uncomment the following block, and insert the addresses replacing
    // the all-0's placeholder.

    //=====
    // If BIND logs error messages about the root key being expired,
    // you will need to update your keys.  See https://www.isc.org/bind-keys
    //=====
    dnssec-enable yes;
    dnssec-validation yes;

    auth-nxdomain no;    # conform to RFC1035
    listen-on-v6 { any; };
};
```

Steg 3: Klicka på ctrl+o för att spara, klicka på Enter för att bekräfta att du vill spara. Klicka på ctrl+x för att stänga nano.

Steg 4: Innan vi startar om BIND, kan vi testa vår konfigurationsfil, skriv in kommandot **sudo named-checkconf**, klicka därefter på Enter. Får vi ingenting tillbaka, är vår konfigurationsfil korrekt.



Steg 5: Skriv in kommandot **sudo service bind9 restart**, klicka på Enter.

Arbetsuppgift 2: Testa från dina klienter.

Steg 1: Öppna terminalfönster, skriv in kommandot **ping -c 1 google.com**, klicka därefter på Enter. (-c står för count, dvs vi skall skicka ett echo request.)

Du skall få ett **echo reply** från google.com, dvs din DNS-server fungerar.

Steg 2: I Terminalfönstret, skriv in kommandot **dig linuxkurser.nu**, klicka därefter på Enter.

Steg 3: Notera värdet för Query time:

Steg 4: Upprepa kommandot **dig linuxkurser.nu**, notera värdet för Query time här:

```
mats@ubuntudesk:~$ dig linuxkurser.nu
;<<<> DiG 9.8.1-P1 <<> linuxkurser.nu
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 1724
;; Flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 4, ADDITIONAL: 0

;; QUESTION SECTION:
;linuxkurser.nu.                IN      A

;; ANSWER SECTION:
linuxkurser.nu.                3600    IN      A      184.73.21.250

;; AUTHORITY SECTION:
linuxkurser.nu.                86399  IN      NS     ns3.afraid.org.
linuxkurser.nu.                86399  IN      NS     ns1.afraid.org.
linuxkurser.nu.                86399  IN      NS     ns2.afraid.org.
linuxkurser.nu.                86399  IN      NS     ns4.afraid.org.

;; Query time: 914 msec
;; SERVER: 192.168.0.254#53(192.168.0.254)
;; WHEN: Sun Oct 26 16:01:28 2014
;; MSG SIZE rcvd: 130

mats@ubuntudesk:~$
```

Blev det ett lägre värde? Ja/Nej

Vi hämtar informationen från vår DNS-server när vi kör kommandot för andra gången.

dig kan också användas för att göra reverse lockup.

Steg 5: Skriv in kommandot **dig -x 184.73.21.250**, klicka därefter på Enter.