

Kvalitetskontroll av DNS

Hans Niklasson
Manager System Operations
hasse@swip.net



Vad bör vara rätt i DNS

- Minst två namnservrar
 - Två fungerande namnservrar. Listade som NS-poster för domänen i fråga. Fysiskt separerade samt på olika nätsegment.



```
stad.se. IN SOA ns1.stad.se. hostmaster.stad.se. (  
    2002091203 ; serial  
    3600 ; refresh (1 hour)  
    600 ; retry (10 mins)  
    43200 ; expire (12 hours)  
    3600 ) ; minimum (1 hour)
```

:: AUTHORITY RECORDS:

```
stad.se. 3600 NS ns1.stad.se.  
stad.se. 3600 NS ns2.stad.se.
```

```
ns1.stad.se. IN A 19X.71.12X.50  
ns2.stad.se. IN A 19X.71.12X.51
```

TELE2

Vad bör vara rätt i DNS

- ▶ Alla ns skall existera i underliggande zon
 - NS skall vara listade så att man i varje förekommande NS för domänen ser vilka ns som skall svara.

TELE2

Vad bör vara rätt i DNS

▸ Auktoritet

- Vid kontroll mot servrarna för underdomänen skall man kunna få konsistenta och repeterbara auktoritativa svar för SOA- och NS-poster för underdomänen. Detta gäller samtliga servrar som finns listade i den underliggande zonens DNS för domänen i fråga.

TELE2

Vad bör vara rätt i DNS

▸ Serienummer

- Serienumret i SOA-posten är en sorts versionsnummer för zonen, och om servrarna har samma serienummer på sina zoner visar detta att de är synkroniserade. Det kontrolleras genom att fråga respektive server om SOA-posten och jämföra serienumren i svaren.

TELE2

Vad bör vara rätt i DNS

▸ Kontaktadress

- I SOA-posten för en domän ingår som andra delpost en e-postadress som ska fungera som kontaktpunkt om någon behöver nå administratören för domänen i fråga. Vid enkel kontroll skall e-postservern för e-postadressen inte ge uppenbara felmeddelanden (t.ex. "user unknown"). Vid fördjupad kontroll ska provbrev kunna sändas till adressen och dessa ska besvaras inom tre dygn.

TELE2

Vad bör vara rätt i DNS

▸ Nåbarhet

- NS-posterna för en domän är listan över de datorer som fungerar som namnservrar för den domänen. Samtliga uppräknade servrar ska vara nåbara från Internet på alla de adresser som finns listade i motsvarande adressposter i DNS för datorerna i fråga.

TELE2

Är det rätt?

- 12 - 22% av DNS under .se har felaktigheter.
- Borde vara självreglerande.
- DNS - ett förlåtande protokoll.

TELE2

Manuell kontroll

- Hur många företag har en utpekad DNS-administratör?
- Vem är ansvarig för DNSen?
- Vem svarar på kontaktadressen i SOA?

TELE2

Automatisk kontroll

- Vem ansvarar för att det blir gjort?
 - Topppdomänen
 - Ombud till toppdomänen
- Skall man kunna ta tillbaka delegeringen?
 - Bör finnas som ett verktyg att ta till.
 - Argument för kund till operatör.

TELE2

Ökar kvalitén?

- Nej.
 - Om det sker på frivillig basis.
- Ja.
 - Om man upprättar tekniska specifikationer på toppdomän.
 - Samt har verktygen för att se att de efterlevs.

TELE2