

Internett og Navn

Harald Alvestrand

Hva er Internett?

Medium for kontakt mellom mennesker

Medium for å dele informasjon - mellom mennesker, maskiner og organisasjoner

En nesten grunnleggende infrastruktur for alt som gjøres med informasjon i verden i dag



Hva er et navn?

En tekstsnett - vanligvis kort, vanligvis mulig å huske - som identifiserer noe

Unikt innenfor et område

- Noen navn er enestående på planeten (Harald Alvestrand)
- Noen navn er unike innenfor en meget begrenset krets (Ola)

Navn brukt utenfor området de er unike i må *kvalifiseres* - Ole må bli til Ole Olsen, født Drangedal 1973.

Mennesker lever med tvetydige navn - maskiner har større problemer

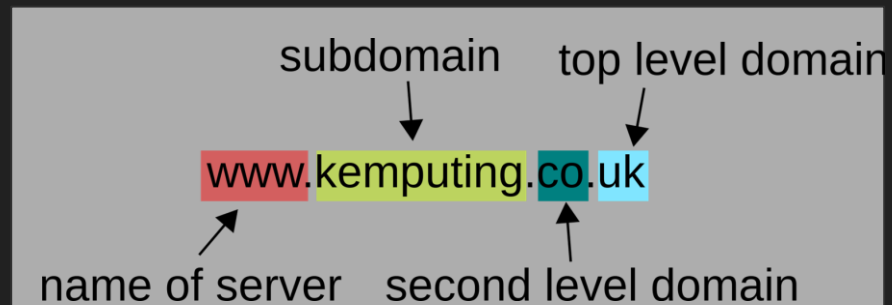
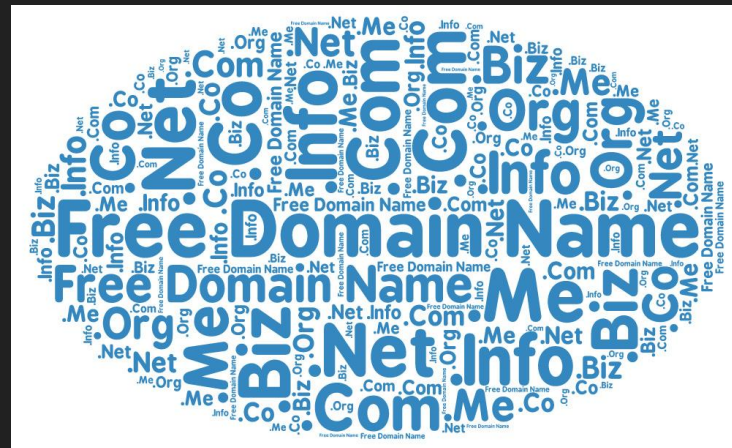


敦煌



Hva er et domenenavn?

- Globalt unik identifikator
- Hierarkisk struktur
- Kan slås opp av alle i hele verden
- Gir nett-adresser og annen info

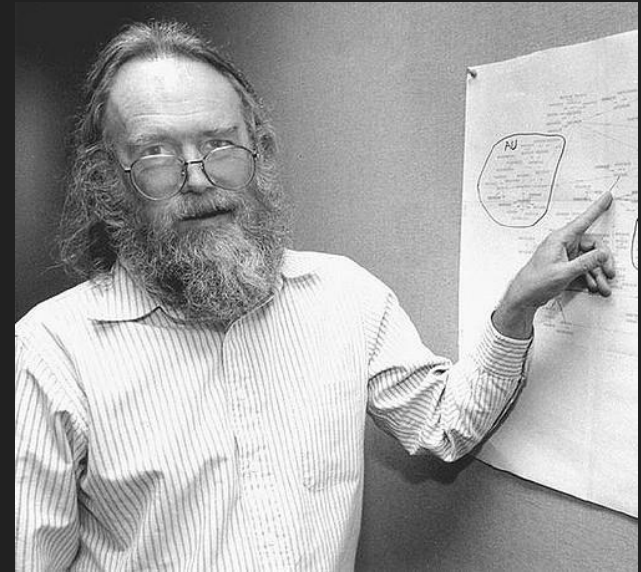


Domenenavn-historie

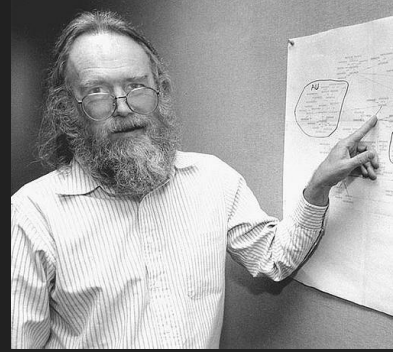
Navn på Internett

I begynnelsen var vi alle venner

- Hosts.txt: Alle maskiner på Internett i én fil
- Distribuert hver uke fra ett enkelt administrasjonssenter



Etterhvert ble vi mange (men fortsatt venner)



- Hierarkiske navn (blue-suede-shoes.cs.sail.mit.edu)
- Navnetjeneste for å kunne slå opp hverandres navn: DNS
- Målet var å gjøre det så billig at ingen trengte å budsjettere for det
- Administrator (Jon Postel) gikk over til å holde rede på “toppnivå”



Internett møter Verden (tidlig 90-tall)

Forskjellige holdninger til hva navn er

- Internett: Navn velges fordi det er praktisk.
- Verden: Navn er symboler. Navn er oppmerksomhet. Navn er prestisje. Navn er eiendeler. Navn er viktige!

Forskjellige holdninger til hvordan navn brukes

- Internett: Navn må være unike innenfor Internett (DNS)
- Verden: Jeg eier navnet for kontekst 1, du eier navnet for kontekst 2 (United!)



Hierarki løste ikke problemet - WWW.xxx.com

Det opprinnelige designet til DNS var basert på at alle navnekonflikter kunne løses med flere lag av hierarki - ifi.uio.no kunne navngi ressurser helt separat fra delab.sintef.no

Bruken av navn i WWW presset ting mot korte navn - “alt under .com” og “alt under .no” gjorde at bruken av navnerommet ble flatere, og ga flere konflikter

Domenenavn går fra å være “praktisk” til å være “verdier som må forvaltes”

Organisering av navneadministrasjon

Det akademiske Internett: “Noen må gjøre det” - Jon Postel meldte seg

Kommersielt internett fase 1: Network Solutions fikk en kontrakt på navn under .com (i første omgang gratis for brukerne), Jon Postel tok seg av “roten” og delte ut ansvar til passende frivillige administratorer for domener og land (RFC 1591)

Internett for Alle: ICANN etableres som “noen må administrere roten til beste for alle - vi oppretter en organisasjon for å gjøre det”

“To tekniske administratorer med 100 advokater til å forsvare dem”.

Kommersialisering og byråkratisering

Jon Postel døde 1998.

- 1995: Network Solutions begynner å ta betaling for domenenavn
- 1998: ICANN etableres
- 2000: Network Solutions overtas av Verisign
- 2001: .museum, .coop, mfl etableres - “prøveslipp”
- 2003: NORID etableres som eget AS
- 2003: .org går fra Verisign til PIR (eid av ISOC)
- 2013: Alle fire-bokstavers navn under .com er solgt

Styring - hva er det?

Hvem styrer domenenavn? Og hvorfor?

Domenenavn er viktige for brukerne av Internett.

- Det viktigste er at de er unike. Det nest viktigste er at de kan huskes.
- At de fungerer stabilt er også meget viktig.
- “Enkelt å få tak i” er en fordel. “Billig” er forholdsvis likegyldig.

Domenenavn er viktige for domenenavnbransjen

- De som selger navn og tjenester vil ha det enkelt å administrere
- De som samler domenenavn vil ha det billig (lav anskaffelseskost)

Brukerne er viktigst. Men bransjen er de mest engasjerte.

Funksjoner i domenenavn-administrasjon

- Tildeling
 - Kriterier: Rask, billig og ikke-diskriminerende
- Vedlikehold
 - Kriterier: Pålitelig, pålitelig og pålitelig
- Konflikt-løsning (“dom”)
 - Kriterier: Rettferdig
 - Rask og billig nok til å hindre “utpressing”
 - Riktig nok til at rettsfølelsen ikke undergraves



Styringsmodeller

- Staten tar kontrollen på vegne av brukerne (.fi)
- Domenenavneierne tar kontrollen (.uk)
- En forsøker å verve mange forskjellige grupper (icann)
- Et kommersielt firma får gjøre som de vil (.com)
- Et idealistisk firma får gjøre som de vil (.org)
- Kombinasjoner av disse modellene

Kontroll-modeller

Krav til domenesøker - lave til høye

- Kan betale (minstekrav)
- Kan akseptere betingelser om f. eks. disputt-resolusjon (DOK, UDRP)
- Kan bevise hvem registrant er (kontaktinfo)
- Andre krav (f. eks. kvote - som er et .no - fenomen)
- Kan bevise eiendomsrett til navnet (uvanlig)

Tendens: Kravene senkes. Krav legges over på registrar heller enn registry.

Modus for feil

- Hvis byråkratiet for å registrere et domenenavn blir for stort (og i dagens marked vil det si “alt over 5 min + kredittkort”)
- Hvis alle “gode” navn må kjøpes fra navnespekulanter
- Hvis navn som “alle” vet tilhører en organisasjon eller person blir tatt av konkurrenter, fiender eller spekulanter, og det er dyrt og vanskelig å få dem tilbake

NORID har greid å unngå alle disse (så langt)

NORID - noen synspunkter

NORID og regelverk

Eierskap: UNINETT

- uinteressert i å drive aktiv styring

Retningslinje-giver: Samferdselsdepartementet

Regelverks-skriver: NORID selv

- med innspill fra policy-råd, høringer mm

Klagebehandling: NORPOL

- utnevnt av NORID, uavhengige avgjørelser



Kvoteregelen - “unngikk mye trøbbel”

- Startet med ett navn per organisasjon
- Problemstilling: “Unngå spekulasjon i domenenavn”
 - Spekulanter fordyrer domenenavn for vanlige brukere
 - Løsningen med kvote foreslått på et NORPOL møte
- Løste problemet med spekulasjon
 - Det fantes veier rundt (via Brønnøysund) - men kostet innsats
 - Kommersielle registries overrasket - “lar penger ligge på bordet”
 - Testet og funnet holdbart for retten
 - Nå start nytt sykkeloffet (kvote = 100)

NORID og framtiden

NORID har tjent Internett-samfunnet godt.

Styrke:

- i ryggmargen pålitelig, rettferdig og forutsigbar.

Svakhet:

- Kjedelig?

Risiko:

- Miste organisasjonsmessig ryggdekning?

Muligheter:

- Hva ellers trenger denne kompetansen?

Tredve år til høres bra ut!