

Hur fungerar Internet?

Internet är världens största datornätverk, uppbyggt av en stor mängd olika sammanlänkade nätverk.

I våra hem har vi små hemnätverk som kopplar ihop våra datorer, mobiltelefoner, surfplattor med mera.

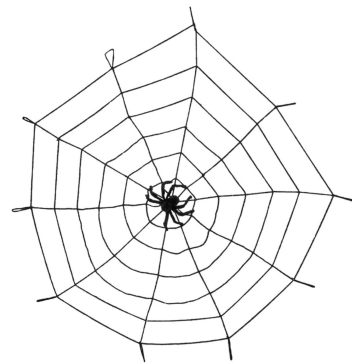
Med hjälp av routrar som fungerar som en slags knutpunkter, kopplas ditt nätverk ihop med din internetoperatörs nätverk.

Internetoperatörernas nätverk sammankopplas i sin tur med andra internetoperatörers nätverk via större och kraftfullare routrar.

Resultatet är en mängd sammanlänkade nätverk som låter våra uppkopplade enheter kommunicera med varandra över hela världen.

Internet används för flera tjänster som webben (WorldWideWeb), e-post, ip-telefoni och fildelning. Webben är alltså en del av det större Internet.

Ingen enskild organisation äger detta, styrning och struktur är komplex.



Några viktiga begrepp och definitioner

Domännamn är ett namn på en organisation på Internet, dvs ett företag, en myndighet, en förening etc. Även en enskild person kan ha ett domännamn. Webbplatser, e-post och enskilda datorer nås med hjälp av domännamnet. Domännamnet gör att vi människor slipper använda numeriska IP-adresser, som används som "telefonnummer" på internet.

Webbadress kallar vi den text som vi anger i webbläsarens adressfält när vi ska besöka en webbsida. I webbadress ingår domännamnet. **URL** är den tekniska termen för webbadress (Engelska: *Uniform Resource Locator*).

IP-adress (Engelska: *Internet Protokoll Adress*) är det unika nummer som används för den egentliga kommunikationen på nätet (t ex 192.86.9.1, jmf telefonnr) och som alla internet-anslutna datorer och servrar är tilldelade.

DNS eller **Domännamnssystemet** (Engelska: *Domain Name System*) är ett system som kopplar ihop domännamn i klartext (av typen *seniornet.se*) med IP-adresser (av typen 192.0.2.26), dvs Internets "telefonkatalog".

Webbadressens delar – Domännamn

https:// **upsala.seniornet.se** /aktiviteter

https://	Protokoll	Systemkod som anger "språket" och även styr mot www
www	WorldWideWeb	Systemkod som betecknar "webben", behöver inte anges
upsala	Subdomän	Under domänen seniornet
seniornet	Huvuddomän	Registrerad av SNS (Hos Internetstiftelsens återförsäljare)
se	Toppdomän	.se är Sveriges toppdomän (Förvaltas av Internetstiftelsen)
aktiviteter	Undersidor/filer	Mer specifik info, kan heta vad som helst (Sköts av SNU)

https:// och www är underförstått när du använder en webbläsare, behöver inte anges.

Toppdomäner kan vara *nationella* (i princip länder), t ex se, dk, us, ru eller *generiska* (för en viss verksamhet) t ex com, net, org, info, nu etc. Har alltid en ansvarig förvaltare.

Huvuddomäner, **Subdomäner** och **Undersidor** är luriga, kan vara och heta lite av varje!

Adressens struktur (ordningsföljd) är ologisk, jmf telefonnummer: **+46 18 123456 /789**

En mer logisk ordningsföljd skulle vara: **se.seniornet.upsala /aktiviteter**

Några exempel på "luriga" webbadresser

Jämför följande!

OK!

"Fejk"

demo.bankid.com

demo.bankid.com.login-pbkdf2.info (Nikkas exempel)

nordea.se

nordea.se.login-to.io (io = toppdomän för Brittiska Indiska oceanen)
(nordea.se.login-to = "påhittat" domännamn för att förvilla)

telia.se

telia.to (to = toppdomän för Tonga, har kanske ingen koll på Telia)

polisen.se

polisen.com (Bokstav 3 = versalt "i" i stället för litet "L")
(com = generisk toppdomän för större företag)

upsala.seniornet.se

upsala.seniornet.me ("rn" ersatt med "m", me = toppd. för Montenegro)
upsala.senior.net (net = generisk toppdomän för nätverksorganisationer)

Läs mer om och se lista över toppdomäner t ex på internetstiftelsen.se eller Wikipedia!