

## Baggrundsmateriale til novellen ”Markedskræfter”

Det følgende er udarbejdet til brug sammen med novellesamlingen ”Den chipløse mand og andre noveller om sex, magt og informationsteknologi” af Georg Strøm

Georg Strøm

11. september 2008

De fleste har en ide om hvad et program til en computer er for en størrelse. Til gengæld er det de færreste som tænker over de protokoller som elektronisk udstyr og programmer anvender når de skal udveksle oplysninger. Protokollen sikrer at to forskellige stykker udstyr eller software kan holde styr på hvad de sender frem og tilbage.

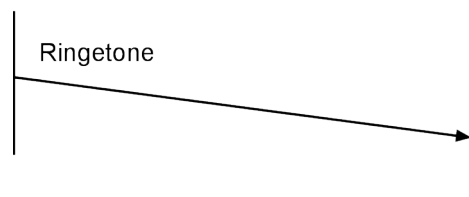
De fleste mobiltelefoner er afhængige af GSM-protokollen som beskriver præcist hvordan mobiltelefoner skal kommunikere med radiomaster og centralen. På samme måde er internettet bygget på den protokol som hedder TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

Her følger så et mere letforståeligt eksempel på en protokol. Næmlig den der anvendes, når man ringer på en almindelig gammeldags telefon som er forbundet med en ledning til centralen. Men først lidt om hvad symbolerne betyder.

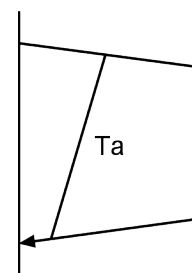
### Forklaring af de forskellige dele i protokollen

Det afgørende er ikke hvordan de enkelte dele som kommunikerer sammen ser ud, eller hvordan de rent fysisk står i forhold til hinanden. Det afgørende er at man kan forstå de signaler som bliver sendt frem og tilbage mellem dem. Derfor er hvert stykke udstyr bare vist med en lodret streg. A-nummer er den telefon der ringer op, B-nummer er den telefon den ringer til. Det kalder man de to telefoner.

De skrå pile viser hvilken vej et signal går mellem centralerne og telefonen.



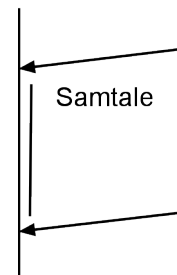
Trekanten som sidder under nogle af pilene er en timer. Den går i gang når signalet bliver sendt (de er alle vist hvor et signal udgår fra, selvom selve programmet som styrer timeren godt kan sidde et andet sted, for eksempel inde i centralen).



Timerne betyder at forbindelsen bliver afbrudt, hvis den der er ved at ringe op lægger telefonen og går i gang med noget helt andet. Ellers kan telefonen blive ved at blokere den del af centralen som tager imod nummeret, så andre ikke kan komme til.

Hvis den ene person har lagt røret på, afbryder en anden timer automatisk forbindelsen, hvis den anden person ikke får lagt røret på. Det er specielt nyttigt, hvis den person som har ringet op, ikke har fået lagt røret rigtigt på. Så forhindrer timeren at han eller hun skal betale for at der er forbindelse hele natten.

Endelig er der nogle ekstra lodrette streger. De viser en tilstand eller en aktivitet som foregår, for eksempel selve telefonsamtalen.



Så skulle I være klar til at studere protokollen for en telefonsamtale på næste side.

