

Terminalen och skalet

En datorskärm som försöker vara old school och det yttersta lagret på en nöt. Här ger konstnären och programmeraren Idiomdrottning en kulturhistorisk och praktisk introduktion till datorverktygen terminalen och skalet. Välkommen in i datorernas magiska värld!

Text: Idiomdrottning

Illustration: Eleonor Pavlov

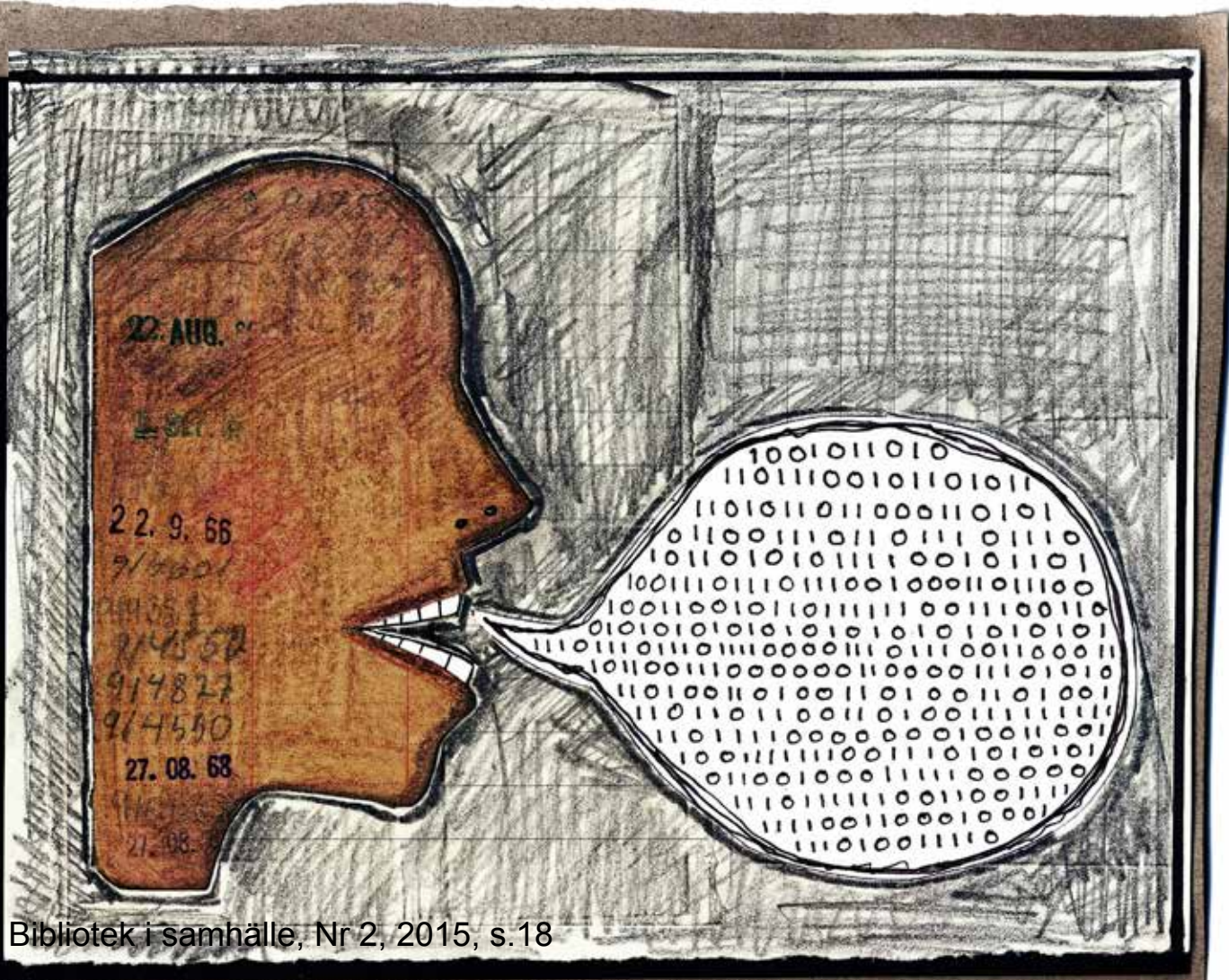
Terminalen

Nuförtiden har många datorer och telefoner tillgång till en gammal, god kommandotolk i Unix-stil. Ibland genom en app som, av historiska skäl, kallas "terminalen".

Att ha tillgång till datorer med kommandotolk i Unix-stil är en sån lyx och jag vill börja berätta lite om saker du kan göra för att spara tid eller, om du har tur, få dina långa timmar att gå.

Var försiktig i terminalen. Det är en app som många är rädd för eller tvekar inför att använda, och det finns orsaker till det. Det är en av de få sakerna i din dator som kan mabla till den alldeles eftersom den kan göra så många saker, på ett så direkt sätt.

Du kanske minns att ordet "terminal" har med stationer att göra, eller hur? Det har kommit till oss via franskan som i sin tur skapade det från det latinska "terminus", vilket betyder "slutpunkt". På sätt och vis ett dystert ord ... Ändå ser vi det hela tiden, på flygplatser, tågstationer och i elektronikens värld. Förr i tiden var datorerna gigantiska maskiner som fyllde upp ett helt rum. Enskilda personer hade inte datorer på sina skrivbord, i sina kök eller i sina fickor som de har nu. Inte ens på jobbet. Däremot hade de hittat en smart lösning.



På skrivborden satte de skärmar och tangentbord, och anslöt dem med långa sladdar (eller över telefonnätet, fast det var ju sladdar på den tiden) till den stora datorn. De kallades "terminaler" – de var datorns slutpunkt. Ibland kallades de "dumma terminaler" eftersom de inte var speciellt kapabla datorer i sig själva, de var bara ett tangentbord, en skärm och lite nätverkskod.

Unix är så gammalt att det skapades för de här stora datorerna, och folk använde "terminaler" för att ansluta till dem. När datorerna flyttade över till skrivborden började vi använda terminal-emulatorer – en "emulator" är ett program som efterliknar ett annat program eller en maskin – istället, och efter några år föll ordet "emulatorer" bort från namnet och nu kallas själva programmen ibland för "Terminalen". Precis som Frankensteins monster numera själv ofta kallas Frankenstein, efter sin skapare.

Om vi har tid med en liten sidohistoria

Unix startade som en parodi på ett annat stort system, Multics. Namnet Unix är menat att låta som "Eunuchs", det engelska ordet för eunucker. Jag gillar inte den sortens skämt. En av de bästa versionerna av Unix, eller i alla fall en av de mer kända, är GNU, som började som en parodi på själva Unix. Namnet står för "GNU's Not Unix" (GNU är inte Unix), och att förkortningen innehåller sig själv, ja, det är meningen. De slog i en ordbok efter alla ord som slutade med "INU" så de kunde kalla det för "[Si-och-så] Is Not Unix" men de hittade inget; de slog då istället ihop kopulan ("is") så de fick GNU, vilket de tyckte var "Det engelska språkets roligaste ord". Själva har jag alltid undrat varför de inte hittade "XINU", vilket skulle ha varit roligt eftersom det blir Unix baklänges, även om det inte finns i någon ordbok. Men det blev som det blev.

Skalet

Vad är det då vi ser när vi öppnar terminalen? Terminalen kan köra flera olika gammeldags program; tänk på terminalen som en sorts datorskärm som försöker vara old school. Det vanligaste programmet att köra där kallas "skalet". Vad är då det?

Krångliga system är ofta uppbyggda som en lök med många lager, men i fallet Unix använde de en nöt som liknelse. Den mittersta delen, "kärnan", ligger nära metallen, och den yttersta, som vi oftast handskas med, heter "skalet".

När du startar skalet får du en "prompt", en plats att skriva. Ordet kan ju också betyda "ett tillfälle att tala", och så kan man också se det.

I det klassiska Bourne-skalet är den vanliga prompten bara ett dollartecken.

```
$
```

Det första ordet du skriver där är namnet på ett program, och orden därefter är vad du vill att det programmet ska känna till innan det startar. Låter det skumt? Vi tar en titt på ett exempel.

```
$ echo Ja visst gör det ont
```

Här ropar jag på ett program som heter echo och säger fem saker till det: Ja, visst, gör, det och ont. Det första ordet jag skrev, echo, måste vara ett kommando som skalet redan känner till. Resten av orden behöver skalet inte begripa, den söker bara upp sin vän echo och vidarebefodrar orden till den. Det är en simpel kamrat, echo, den bara upprepar det som den själv har hört. Den har ett passande namn också, som betyder "eko".

```
$ echo Ja visst gör det ont
Ja visst gör det ont
```

Den första raden, raden med \$, var där jag skrev. Den andra raden är vad echo skrev tillbaka till mig. (Jag skrev inte själva \$, bara resten av den raden. Tänk på \$ som skalets "frågetecken", dess prompt för att be mig skriva något.)

Här är ett exempel på hur det kan se ut när skalet inte hittar något kommando.

```
$ Kan jag skriva vadsomhelst
sh: 1: Kan: not found
```

Skalet bekymrar sig inte över Jag, skriva eller vadsomhelst, allt den bryr sig om är första ordet, Kan, vilket det tror är ett program som det förväntas känna till. Det vet inte bättre än så.

Utöver det klassiska Bourne-skalet är de två vanligaste skalerna idag bash och zsh. Så här ser bash ut:

```
sandra@ellen:~/skami/dwm-6.0$ Kan jag skriva
vadsomhelst
bash: Kan: command not found
```

Som du ser har bash en längre prompt i vanliga fall. Det är det välbekanta dollartecknet \$ från Bourne-skalet, men det följer efter mitt namn, min dators namn, och namnet på den plats i den datorn där skalet just nu tror att jag arbetar.

Jag är sandra, min dator kallas ellen (från min favorit bland Maria Gripes romaner) och ~skami/dwm-6.0 är en mapp på min dator. Av någon anledning gillar bash att berätta allt det för mig varje gång den frågar mig något. Jag antar att den gör det för att framställa sig själv som en välbekant kompis.

Namnet bash står för "Bourne Again Shell" – en anspelning på att namnet Bourne låter som "born", så det blir vitsigt än en gång med "född pånytt", samtidigt som det är en ny version ("again") av ett skal som ska likna Bournes.

Så här ser zsh ut:

```
ellen% Kan jag skriva vadsomhelst
zsh: command not found: Kan
```

Den berättar bara min dators namn, inget annat. Jag vet inte varför det är så. Det är lätt att ändra hur prompten ser ut, både med bash och med zsh, så låt inte det vara någon grund för vilket skal du väljer.