Björn-Eric Mattsson

Data på svenska

Ju mer datoriseringen går framåt, desto mer berörs var och en av oss av datorernas värld och därmed också av de termer som beskriver den. Artikeln nedan är en introduktion till de termer och begrepp som vanliga datoranvändare kommer i kontakt med. Författaren Björn-Eric Mattsson är tf. biträdande rektor vid Svenska arbetarinstitutet i Helsingfors och var tidigare direktör för datacentralen vid Svenska handelshögskolan.

Varje år skapas tiotals nya datatermer av det slag som är aktuella också för vanliga användare. De flesta av dem tas i början in i svenska språket i sin engelska form, eller "försvenskas", av typ **delita** och **fajla**. Så småningom försöker man finna lämpliga motsvarigheter på svenska – en annan sak är sedan om dessa faktiskt används. Det är alltför lätt och frestande att klänga sig fast vid de engelska termerna, även om fullgoda svenska termer finns att tillgå; fortfarande talar man ofta om **printer** i stället för **skrivare**, **skanner** (eller **scanner**) i stället för **bildläsare**, **driver** i stället för **drivrutin**.

Kravet på att använda svenska termer har i alla fall vuxit under de senaste åren genom att många program och motsvarande handböcker översätts till svenska. T.o.m. de rikssvenska tidskrifterna börjar lägga an på att hålla ett "svenskare" språk.

Finskan har ju här, liksom på så många andra områden, strävat efter att hålla sig renare från engelskt inflytande och går kanske ibland t.o.m. lite till överdrift när det gäller att hitta på nya ord. Oberoende av vad man anser om den trenden, åstadkommer den i alla fall besvärligheter vid översättning från finska till svenska.

Någon bra ordbok för översättning av datatermer från finska till svenska finns f.n. inte. För ca en månad sedan utkom den efterlängtade femte upplagan av **Atk-sanakirja** med motsvarigheter på finska, engelska, franska, svenska, tyska, estniska och ryska. Tyvärr måste boken ur svensk synvinkel betraktas som ett misslyckande – dess terminologi har inte alls hängt med i framför allt utvecklingen på persondatorområdet i fråga om textbehandling, databashantering och datakommunikation. (Se även recension på s. 23.)

Några boktips

Här är en kort förteckning över böcker som kan vara till hjälp vid översättning av datatexter mellan finska, svenska och engelska (en finsk-svensk översättare är ju många gånger tvungen att gå via engelskan). Böckerna ger också kortfattade definitioner och förklaringar av termerna.

Atk-sanakirja, Tietotekniikan liitto, 5 uppl., Kouvola 1990. ISBN 951-762-152-3

Norstedts dataordbok, P.A. Norstedt & Söners Förlag, 3 uppl., Stockholm 1987. ISBN: 91-1-874132-0

Arto Kytöhonka: Tekstinkäsittelijän tietokirja, Nord–Paino Oy, 2 uppl., Katinala 1989. ISBN: 951-9137-12-2

Compulexikon, Walters Lexikon, 1988. ISBN: 91-87470-00-4 (Se recension i Språkbruk 3/1988.)

Dataordboken, SIS. Utgåva 4, 1989. ISBN: 91-7162-284-5 (Se recension på s. 22.)

Hilkka Latva: Computing English, Valtion painatuskeskus, 1–2 uppl., Helsingfors 1986. ISBN: 951-860-056-2

Columnas datalexikon, 1990

Dessutom finns numera förträffliga handböcker och programmanualer av olika slag, som ger termer och förklaringar på svenska.

Förklaringar av datatermer

Som en introduktion till den efterföljande ordlistan ges här en kort förklaring till ett antal centrala datatermer. Främst rör sig termerna inom området personlig databehandling.

Inom ramen för datorernas **maskinvara** (**hårdvara**) talar man om olika slag av datorer beroende på storlek och prestanda (och pris!), t.ex. **mikrodatorer**, **minidatorer**, **centraldatorer**, **stordatorer**, **superdatorer**. Bland mikrodatorerna kan särskiljas mer eller mindre vedertagna begrepp som **fickdatorer**, **portföljdatorer**, **bärbara datorer**, **stationära datorer**, **bordsdatorer**. Man har t.o.m. börjat använda termen **släpbara datorer** för "bärbara" datorer med en vikt över ca 6 kg. När man vill betona den personliga databehandlingen som sker i samband med mikrodatorer, talar man om **persondatorer**. Det är skäl att vara försiktig med den engelska förkortningen PC, eftersom den – beroende på sammanhanget – kan ha fyra, fem olika betydelser.

Minnen

I en dators centralenhet finns bl.a **styrenheten** och **centralminnet** (synonymer: **arbetsminne**, **internt minne**, **primärminne**). Med den engelska förkortningen RAM (random access memory) avses i praktiken just centralminnet. Styrenheten innehåller mikrodatorns hjärna – en tumfingernagelstor **mikroprocessor** i form av ett **chips**.

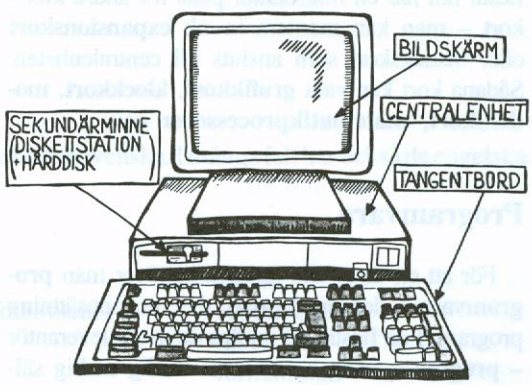
Överföringen av bitarna (se nedan) inom datorn möjliggörs med olika arrangemang av speciella **bussar**, ett slags "bitkanaler".

Utanför centralminnet förekommer andra slag av minnen, t.ex. **fast skivminne** (**hårdskiva**, **hårddisk**) samt **disketter** av olika slag. Disketterna och hårdskivan måste **formateras** innan de kan tas i bruk. Rent fysiskt är de belägna i olika slag av **skivstationer** (betecknade med A:, B:, C: ...). Ibland avdelas en del av skivminnet till ett s.k. **snabbminne** (även kallat **cacheminne** eller **fickminne**), vilket snabbar upp den interna databehandlingen.

Data kan behandlas bara i centralminnet. För överföringen av data från ett yttre minne till centralminnet åtgår en tid på något tiotal millisekunder (ms), kallad **åtkomsttid**.

Storleken av olika minnen anges i de flesta fall i **bytes** eller **bitgrupper** (förkortas **B**, uttalas bajt, motsvarar i praktiken ett tecken). En byte får inte förväxlas med en **bit** (förkortas **b**), som är den minsta informationsbärande enheten – en byte består av åtta bitar. I samband med storleksangivelsen använder man ofta prefixet **K** (= Kilo = 2^{10} = 1024) och **M** (= Mega; antingen en miljon eller 2^{20} = 1 048 576) i samband med både b och B. Ett **k** betyder precis som i vanligt språkbruk exakt 1000. – Det bör dock påpekas att användningen av b, B, k och K inte alltid är konsekvent genomförd.

Av centralminnet kan i normala fall användas högst 640 KB (beroende på datorns operativsystem). Med speciella knep kan man använda 1 MB minne, varvid man talar om **utökat minne**. Utmärkande för moderna mikrodatorer är att ända upp till 16 MB kan adresseras – då är det fråga om **expanderat minne**.



Persondator
Bilden ur **Compulexikon.**

Kringutrustning

Maskinvaran har också annan kringutrustning än yttre minnen. Det finns t.ex. olika slag av **tangentbord**, **pekdon**, **bildläsare**, **bildskärmar**, **skrivare** och **kurvritare** eller **plotter**.

Tangentbordet har bl.a. följande viktiga tangenter: **funktionstangenter**, **backstegstangent** eller **backstegare**, **mellanslags-** eller **blankstegstangent**, **radertangent**, **nyradstangent** eller **returtangent** (vanligen densamma som **bekräftelse-** eller **görtangenten**, "Enter"), **skifttangent**, **tabbtangent** och **piltangenter** (**markörtangenter** som flyttar markören uppåt, nedåt eller åt sidan utan att radera ett tecken).

En bildskärm kan ha olika **upplösningsförmåga** (**resolution**), dvs. noggrannhet. Upplösningsförmågan mäts i hur många punkter skärmen förmår förse med information horisontellt och vertikalt (ett vanligt mått är t.ex. 640 x 480). För färgskärmar finns det olika standarder, t.ex. CGA, EGA och VGA, med talrika varianter.

Ett **pekdon** kan t.ex. vara en **mus** eller **styrkula**, med vilkas tillhjälp man också kan mata in information i datorns centralenhet.

Av skrivare finns det många olika slag: **typhjulsskrivare** som skriver varje tecken som helt, samt **matrisskrivare**, **bläckstråleskrivare** och **laserskrivare** som bildar tecknen av små punkter. Också härvidlag talar man om en skrivares upplösningsförmåga, dvs. hur många punkter som skrivaren förmår skriva ut separat per längdenhet. Ett vanligt mått för en laserskrivare är 300 tecken/tum, vilket ger en hög **utskriftskvalitet**. Skrivarna är ofta försedda med **arkmatare**.

I mikrodatorerna finns numera alltid ett **moderkort**, på vilket t.ex. mikrodatorns mikroprocessor, interna minne och klocka är fastsatta. I de flesta fall har en mikrodator plats för andra kretskort – man kan montera in s.k **expansionskort** eller instickskort som ansluts till centralenheten. Sådana kort kan vara **grafikkort**, **klockkort**, **modemkort**, **matematikprocessorer** osv.

Programvara

För att en dator ska fungera behöver man **programvara** (eller **mjukvara**), dvs. en uppsättning program. I de flesta fall inköps de av en leverantör – **programmering** behöver en vanlig dödlig sällan befatta sig med.

I varje dator finns ett program som kallas **operativsystem**, som handhar vissa centrala funktioner, såsom inläsning av data, kopiering av filer, utmatning av data på skärmen, jämförelse mellan data, utskrivning av dag och tid, inställning av tangentbordet för skandinaviska teckenuppsättningar, programladdning från hårdskivan till centralminnet osv. Det vanligaste operativsystemet för mikrodatorer är DOS (Disk Operating System) av olika versioner.

För att få mikrodatorns olika delar, t.ex. centralenhet och skrivare, att kommunicera med varandra rätt använder man sig i regel av standardiserade **gränssnitt** (vilka ofta är en källa till bekymmer). När det gäller kontaktytan mellan användare och maskin talar man om **användargränssnitt**. Vissa operativsystem har verbala gränssnitt, andra (vilka allt mer vinner terräng) grafiska. Vid verbalt användargränssnitt överlåter datorn ordet till användaren med en **prompt** (t.ex. tecknet >).

Numera finns det dessutom olika slag av **skalprogram** som "läggs på" operativsystemet för att göra användargränssnittet bekvämare och visuellare.

Programvaran kan också omfatta speciella **hjälpprogram**, som t.ex. räddar filer som man raderat av misstag. Andra hjälpprogram behövs för styrande av tangentbord, skärmar och skrivare, s.k. **drivrutiner**. Man kan också för att styra t.ex. en skrivares verksamhet lägga in olika **teckensträngar** (t.ex. **escape-koder**) i programmet.

En dator som bara har ett operativsystem gör man ingenting med - man behöver olika **tillämpningsprogram** för t.ex. **textbehandling**, **kalkylering**, **databashantering**, **datakommunikation** och **grafik**. Någon allmänt omfattad översättning av **DTP-(desktop publishing-)program** (fi: **julkaisuohjelma**) finns ännu inte. Vid sidan av det måttligt anpassade **desktopprogram** håller i viss mån **layoutprogram** att vinna insteg, men tyvärr använder också det en från engelskan inlånad term. Hur skulle det vara med **ombrytningsprogram**?

Utmärkande för tillämpningsprogrammen är att man inte själv behöver programmera, även om många av dem innehåller ett slags programmeringsspråk. Vill man själv skriva program kan man använda sig av något av de vanligaste programmeringsspråken, såsom **Basic**, **Logo** eller **C**.

Bibliotek och filer

Program och data **lagras** (eller **sparas**) i mikrodatorns minne i form av namngivna **filer**. Filnamnet kan i vissa fall ha en **extension** (ett slags tillnamn). För att hålla ordning på sina filer på hårdskivan kan man använda sig av speciella hjälpprogram, **filhanterare**. I DOS-operativsystemet underlättas organiserandet av filerna om man lagrar dem i hierarkiskt ordnade **bibliotek** (eller **kataloger**). Det bibliotek som ligger "i toppen" kallas **roten**. För att utgående från ett bibliotek ta sig fram till ett annat använder man sig av en **sökväg**.

En knopp för finsk–svenska översättare är de finska termerna **rekisteri** och **tiedosto**. Kort kan sägas att rekisteri alltid motsvaras av **register**, medan tiedosto kan översättas med antingen **register** eller **fil**. När man betonar den fysiska lagringen är det fråga om fil, lägger man tonvikten vid innehållet är det register. Man kan alltså säga: "Registret över kunderna är lagrat i min mikrodator som en fil med namnet KUNDER.ADR", "Dokumentet är lagrat i filen PROTKOLL.291", osv.

Många program styrs med **kommandon** eller **menyer**, t.ex. **rullgardinsmenyer**. Vid grafiskt användargränssnitt väljer man program och rutiner utgående från små grafiska bilder, **ikoner**. På skärmen kan ibland öppnas flera filer, t.ex. textbehandlingsdokument. Man talar då om att man öppnat två eller flera **fönster**.

Inom textbehandling förekommer termer som **block**, **fast radbyte**, **sidbrytning**, och **ordflyttning** (varmed menas att programmet automatiskt överför ett ord som inte får rum på raden till följande rad).

Databashanteringsprogram behandlar **databaser**, som kan bestå av ett eller flera register. Ett register omfattar alltid ett antal **poster** (t.ex. uppgifter om kunder). En post består av ett eller flera **fält**, t.ex. en namnuppgift. Ett fält kan sedan innehålla ett eller flera **tecken**, som i sin tur lagras i datorn i form av bitar.

Flera mikrodatorer kan kopplas ihop till ett **nät** (eller **nätverk**), t.ex. **lokalnät**. Därvid behövs det ibland speciella datorer som fungerar som **nathanterare**, dvs. organiserar bitflödet i nätet. Olika segment inom ett nätverk kopplas ihop t.ex. med **bryggor** – två nätverk kan kopplas ihop med en **nätport**. För kommunikation mellan två datorer (framför allt när det gäller längre avstånd) använder man sig av en kommunikationsenhet som kallas **modem**.

Säkerheten är en viktig aspekt i all databehandling. Interna arrangemang för upprätthållandet av säkerheten är ibruktagande av **(användar)identifikationer** och **lösenord** av olika slag. Yttre åtgärder inbegriper regelbundet tagande av **säkerhetskopia**. För säkerhetskopieringen kan man också använda sig av en **bandstation**. På juridisk nivå talar man om **datasekretess** för att bibehålla t.ex. registrerade personers **dataintegritet**.

Och till slut: **Skrivskydda** dina originaldisketter och ta inte kopior av program som din grannes systerson fått från Singapore. Bl.a. på det sättet skyddar du dig mot **virus**. – Lycka till med databehandlingen!

Finsk-svensk(-engelsk) ordlista

Ordlistan omfattar ett antal vanliga datatermer på finska och svenska. I många fall har också de engelska motsvarigheterna tagits med.

ajuri	drivrutin	driver
alihakemisto	underkatalog, -bibliotek	subdirectory
alue	block; område	block
alustus	formatering	formatting
arkinsyöttölaite	arkmatare	form feeder, sheet feeder

bitti	bit	bit
ehdoton rivinvaihto	fast radbyte	
ehdoton sivunvaihto	fast sidbrytning, -byte	
emolevy, -kortti	moderkort	
erottelu	upplösning, resolution	
esikatselu	förtitt, dokumentgranskning	view document
etäkäsittely	fjärrbearbetning	remote (data) processing
formatointi (= alustus)		
hakemisto	bibliotek, katalog	directory
hakupolku (= saantipolku)		
hiiri	mus	mouse
ikkuna	fönster	window
ikoni	ikon	icon
intimiteettisuoja	integritetsskydd	
istunto	session	session
jatkettu muisti, jatkomuisti	utökat minne	extended memory
juuri	rot	root
K, Kilotavu	K, Kilobyte	
kehote	prompt	prompt
keksi (slang)	2" diskett	
kenttä	fält	field
keskitys	centrering	center
keskusmuisti	arbetsminne, centralminne	main memory
kiekkokirjoitin	typhjulsskrivare	
kiintolevy	fast skiva, hårdskiva, hårddisk	hard disk, fixed disk
kohdistin	markör	cursor
komento	kommando	
korppu (slang)	3,5" diskett	
kortti	(expansions)kort, instickskort	
kouraista	skärmkopiera	grab
kovalevy (= kiintolevy)		
kuvake (= ikoni)		
kuvanlukija	bildläsare, skanner	scanner
kytketty sanaväli	fast blanksteg	
käsky	instruktion	
käyttäjä-, käyttöliittymä	användargränssnitt	user interface
käyttöjärjestelmä	operativsystem	operating system
käyttömuisti (= keskusmuisti)		
laajenne	extension	
laajennettu muisti, laajennusmuisti	expanderat minne	expanded memory
laajennuskortti	expansionskort	
laitteisto	maskinvara, utrustning	hardware
lajittelu	sortering	
lerppu (slang)	5,25" diskett	
levyasema	skivstation	
levyke	diskett	floppy disk, diskette

levyrenki	skivhanterare, skivhanteringsprogram	file manager
liittymä, liityntä	gränssnitt	interface
lohko	block	block
lähtöarvo	normalvärde, standardvärde	default value
M, Megatavu	M, Megabyte	
makro	makro -t, -n, makroprogram	macro
merkki	tecken	character
merkkijono	teckensträng	character string
monikäyttäjäjärjestelmä	fleranvändarsystem	
mustesuihkukirjoitin	bläckstråleskrivare	
nauha-asema	bandstation	
näppäimistö	tangentbord	keyboard
näyttö, näytin	bildskärm, skärm, skärmbild, bild; teckenruta, textruta	display
oheislaitteet (-laitteisto)	kring-, periferiutrustning	peripherial equipment
ohjain	styrenhet, kontroller	control unit
ohjainkortti	styrkort, kontroller(kort)	
ohjelmisto	programvara	software
oletusarvo (= lähtöarvo)		
osoitinlaite	pekdon	
piirturi	kurvritare, plotter	plotter
pohja	format(mall)	
poistaa	radera	erase
poistonäppäin	radertangent	
pystysuunta	höjdformat, stående format	portrait orientation
päivittää	uppdatera	update
rekisteri	register	file
rinnakkaisportti	parallellport	parallell port
rivitys	ordflyttning	word wrap
saantiaika	åtkomsttid	access time
saantipolku	sökväg	(search) path
sarjaportti	serieport	serial port
serveri (= verkkopalvelija)		
siirtoheitin	projektorplatta, OH-platta	LCD overhead panel
silta	brygga	
siru	chips -et, -	
sisennys	indrag	indent
sivumääritys	sidformat	
skanneri (= kuvanlukija)		
suorasaantimuisti	direktminne	random access memory
suoritin	processor	
säilyvä yhdysmerkki	fast bindestreck	
tallentaa	lagra, spara; skriva in, registrera, mata in	

taulukkolaskenta	kalkyl(ering), kalkylprogram	spreadsheet (program)
tavu	byte (förkortas B)	byte
tavutus	avstavning	hyphenation
tekstinkäsittely	ordbehandling, textbehandling	
tiedosto	fil; register	file
tietokanta	databas	data base
tietosuoja	datasekretess	
tietoturva	dataskydd	
tietue	post	record
toimi(nto)näppäin	funktionstangent	function key
(tulostus)jälki	utskriftskvalitet	
turvakopio	säkerhetskopia	
tutkain (= kuvanlukija)		
työasema	arbetsstation	work station
työmuisti	arbetsminne	
umpilevy (= kiintolevy)		
vaakasuunta	breddformat, liggande format	landscape orientation
valikko	meny	menu
varmuuskopio (= turvakopio)		
verkkopalvelija (-palvelin)	nät(verks)hanterare, server	network server
vetovalikko	rullgardinsmeny	pull-down meny
välimuisti	snabbminne	cache memory
välistys	kerning	kerning
väylä	buss	bus
yhdyskäytävä	nätport	gateway
yhteensopiva	kompatibel	compatible