

# Lite datorföretagshistoria

## Varför detta dokument?

Jag och andra som jobbat i Norsk data har fått en invit att delta i ett 50-årsfirande av Norsk Data, planerat att ske 19 september 2017. Det kanske även kan ses som ett slags minne över att företaget kraschade för 25 år sen. För många som jobbade i ND var det en bra period i arbetslivet och företaget var under ett antal år en attraktiv arbetsgivare med förmåga att attrahera goda kompetenser.

Men ND levde trots stora framgångar bara i 25 år. När vi var i Bruksvallarna för att starta skidsäsongen kom Kristian Sundström och jag att prata om hur det gick för alla andra datorföretag som var aktiva på marknaden mellan 1967 och 1992. Lite snabbkoll visade att de flesta namnen från förr är borta. Men vad hände med dem och vad finns kvar? Eftersom historia är lite kul har jag forskat vidare i ämnet och resultatet är detta dokument.

## Vilka fanns på marknaden under ND.s storhetstid?

ND:s direkta minidatorkonkurrenter på 70- och 80-talen var Digital Equipment, Data General, Prime, Wang, Computer Automation, HP, Datsaab, (Honeywell) Bull, Tandem, Nixdorf, NCR och lite senare även Sun.

”Stordator”-leverantörer var IBM, Univac, ICL, Siemens, Burroughs, Control Data, Fujitsu, Amdahl. De var inte direkta konkurrenter men de tog en stor del av marknaden så de hör hemma i denna historik.

## Man kan göra en indelning på många sätt men här gör jag indelningen;

- Mer eller mindre utdöda liksom Norsk data
- Namnet borta men har överlevt som del av uppköpande företag i någon fortfarande identifierbar form.
- Överlevande med samma namn och ännu rejält aktivt på IT-marknaden

## Utdöda

**Prime Computer** startades 1972. 1992 lades datorverksamheten ner och resten bytte namn till Computervision - ett CAD-företag som Prime köpte 1988. 1992 såldes resterna till Vmark Corporation och 1998 köptes detta företag av Parametric Technology Corporation. PTC lever och har hälsan inom bl. A. CAD, men av Primes datorer finns inget synbart liv.

**Wang Laboratories** startade 1951 och hade en tid världens ledande office automation-system. Wang växte till över 20 miljarder i omsättning och 33 000 anställda men gick likväl i konkurs 1992. Resterna köptes av holländska [Getronics](#) 1999 som i sin tur köptes av teleoperatören [KPN](#) 2007 som sålde det hela vidare till CompuCom 2008. Compucom är ett tjänsteföretag. Wang verkar helt begravt.

**Burroughs Corporation** startades 1886 som American Arithmometer Company och tillverkade under decennier som följde räknare och annat. 1956 köptes ElectroData Corporation vilket blev starten på datorverksamheten. Burroughs köptes 1986 av Unisys, som troligen var mer intresserade av kundbasen än av produkterna. Så Burroughs kan nog räknas in bland de begravda.

Tyska **Nixdorf Computer AG** startade 1952 och första datorn kom 1968. Företaget hade som mest 23 000 anställda och omsatte 4 mrd D-mark. Siemens köpte företaget 1990 och bildade Siemens Nixdorf Informationssysteme. Ny ägare till detta blev ett par investmentföretag, och 1999 kom nästa sammanslagning, Fujitsu Siemens computers.

**Datsaabs** historia är kopplad till [flygplanstillverkningen](#) och första serieproducerade civila datorer kom 1962. Det var en s.k. stordator som fick några efterföljare innan denna verksamhet slogs ihop med Univac. Första minidatorn kom 1969, 1974 övertog man datorverksamhet från Facit och 1981 inlemmades det i Ericsson Information systems (EIS). Ericsson sålde till Nokia 1988 som sålde till ICL som sålde till Fujitsu 1992. Fujitsu säljer datorer och servrar, men några Datsaabgener i dessa finns knappast.

**International Computers Limited (ICL)** startades 1968 genom en sammanslagning av International Computers and Tabulators (ICT), English Electric Leo Marconi (EELM) and Elliott Automation. ICL 2900 Series var s.k. mainframe computer – ganska framgångsrik under en period. ICL sålde också Fujitsus IBM-kloner, en del minidatorer (från Singer Business Machines) och köpte ett antal mindre företag. 1990 kom Fujitsu in som ny delägare och efter att ha köpt resten ändrades namnet till bara Fujitsu. ICL-teknologi är därmed ett minne blott.

**Control Data Corporation (CDC)** föddes också som ett resultat av militära projekt och var kanske först med en minidator på marknaden, CDC 160A kom 1960 och "stordatorn" CDC 6600 kom 1964. 1980 började CDC:s lönsamhet falla och 1992 omstrukturerades företaget och bytte namn till Ceridian. Ceridian är nu ett software- och tjänsteföretag så CDC är nog tämligen glömt.

**Computer Automation** startades 1968 och sista livstecknen försvann 1992.

**DIAB** grundas 1970 med processsystem för sågverk (Data Board 4680) och 1978-1986 kom ABC-serien i samarbete med Luxor. DIABs egna dator DS90 säljs av Luxor under namnet ABC-9000 fram till 1986 då ABC-serien läggs ned till förmån för en egentillverkad IBM AT-klon. År 1990 köps DIAB av Bull.

## Namnet borta men arvet lever i varierande utsträckning

**Digital Equipment** grundades 1957 och hade 1989 växt till ett världsomspännande företag med 120000 anställda. 1998 köpte [Compaq](#) upp DEC och 2001 köpte [Hewlett Packard](#) i sin tur Compaq. HP har flera affärsområden varav ett är servrar.

**Tandem Computers** startade 1974 och blev dominant in s.k. Fault tolerant computing. 1997 köpte Compaq upp Tandem som sen köptes 2001 av [Hewlett Packard](#).

**Data General** (DG) grundades 1968, köptes av EMC 1999 som i sin tur köptes av DELL 2015. DELL marknadsför bl.a. servrar.

**Bull** startades redan 1919 av norrmannen [Fredrik Rosing Bull](#) och blev 1933 **Compagnie des Machines Bull**. På 1960-talet lancerades en rad "stordatorer", mindatorserien Mini6 kom 1978 och följdes av fler. Franska staten nationaliserades Bull och återprivatiserades 1994. Huruvida sen har varit är knepigt att reda ut men nu verkar arvet leva vidare i ett företag vid namn Atos som totalt har c.a 100000 anställda i 72 länder. Atos har en mycket bred affärsverksamhet som innefattar servrar men om de är egenutvecklade syns inte på webben-

**NCR:s** historia är mekaniska kassa[register](#) från 1879. 1968 kom första datorn och 1982 lanserade NCR sin första UNIX-dator som såldes i c:a 100000 exemplar. Under 80-talet hade NCR stora framgångar även på PC-området och köptes 1991 av AT & T för 7,4 mrdr dollar. NCR fusionerades 1992 med [Teradata Corporation](#) och hade då 53800 anställda.

Men sen gick det utför och 1995 köpte [Hyundai](#) verksamheten och bytte namn till [Symbios Logic](#). Sen fortsätter historien med LSI Logic som ny ägare 1998, LSI Logic bytte 2004 namn till Engenio Information Technologies och 2011 köpte NetApp denna verksamhet för 480 milj. dollar. NetApp, som startades 1992, säljer HW och SW för datalagring.

**Sun Microsystems** grundades 1982 och köptes 2010 upp av Oracle och är en del av Oracle som verkar gå bra. SUN var kanske den mest framgångsrika leverantören av UNIX-baserade datorer. Man hade en kris runt sekelskiftet (IT-bubblan) men omsatte likväl 14 mrdr dollar 2007 och 2008 och hade 2 mrdr dollar i kassan. Men 2008 blev även SUN ett förlustbolag vilket väl var orsaken till att det inte kunde leva vidare i egen regi utan blev en del av Oracle.

**Stratus Computer** startades 1980 och bytte 1999 namn till Stratus Technologies. Stratus Computer konkurrerade med Tandem med fault tolerant minicomputers. 1983 började Olivetti sälja Stratusdatorer under namnet CPS/32 brand och mellan 1985 och 1993 såldes de av IBM med beteckningen IBM System/88.

I början av 90-talet kom Stratus in på telekommarknaden vilket ledde till att man blev uppköpta av Ascend Communications 1998. Året därpå köptes avdelningen för servrar ut av företagsledningen och skapade därmed Stratus Technologies. Sedan 2014 ägs företaget av Siris Capital Group.

Stratus köpte ett företag 2003 (vilket tillförde SS7 software för telefoniapplikationer), Emergent Network Solutions 2009 och Marathon Technologies 2012. Produkter idag är servrar, molntjänster och tillhörande softwarelösningar för industri m.fl. Stratus omsatte drygt 200 miljoner dollar 2012 – senare siffra har jag inte hittat.

**Tandy** lanserade 1977 persondatorn TRS-80 som såldes bra redan före IBM PC-tiden. Övergick till IBM PC kompatibla Tandy 1000 and Tandy 2000 83–84 och även sålde 40 000 Unixbaserade Model 16 samt Tandy 1100HD notebooks. Tidigt 1990-tal sålde Tandy datorverksamheten till AST Computers som strax köptes av Samsung.

**Altair 8800** lanserades 1975 av Micro Instrumentation and Telemetry Systems (**MIT**) [Paul Allen](#) och [Bill Gates](#) utvecklade [software](#) - [Altair BASIC](#) och dessa två startade senare samma år ett annat företag som alla känner till. MIT såldes till [Pertec Computer](#) som sålde vidare till Triumph-Adler som i sin tur sålde till Scan-Optics 1987. Sen verkar det ha gradvis ebbat ut med datorer - Scan-optics marknad är nu content management-tjänster och OCR-system.

**Commodore** grundades [1954](#) i [Toronto](#) och blev stora på [hemdatorer](#) som gav en bas för [datorspelsutvecklingen](#) för många år framöver. [Konkurs 1994](#) men 1997 köpte den holländska datortillverkaren Tulip namnrättigheterna till Commodore som 2005 såldes till amerikanska företaget Yeahronimo Media Ventures för €22 miljoner. År 2007 lanserades ett antal datorer under namnet Commodore Gaming som verkar finnas att köpa fortfarande.

## Överlevare

**UNISYS**:s historia börjar med [ENIAC](#) på [University of Pennsylvania's Moore School of Electrical Engineering](#) mellan 1943 and 1946 som byggde en dator för militära ändamål. Basrat på detta startades UNIVAC som under åren slogs ihop med Sperry, Remington Rand, RCA, Burroughs och bytte 1986 namn till Unisys. Företaget hade då c:a 120000 anställda. 1988 köpte Unisys Convergent Technologies för att komma över CTOS som marknadsfördes väl ett antal år innan konkurrensen blev detta operativsystem övermäktigt. Nu är Unisys ganska mycket ett tjänsteföretag men säljer även servrar. 2015 omsattes drygt 3 mrdr dollar.

**Hewlett-Packard** startade 1939 i ett garage som nu är museum. Mätinstrument var de första produkterna och 1966 kom HP:s första minidator som en av många HP-produkter. 1999 renodlade HP sin verksamhet genom att överföra allt som inte var realiterat till datorer, minnen m.m. överfördes till ett nytt bolag Agilent Technologies (som lever och har hälsan). Redan 1998 hade HP köpt DEC och 1992 köptes Compaq som 1997 hade köpt Tandem. Och så fortsatte HP. 2008 köptes EDS, 2009 köptes 3Com och 2010 köptes Palm (handdatorer). HP:s omsättning i år verkar vara 50 miljarder dollar med en rörelsemarginal på drygt 8%.

**IBM** grundades 1911 och 1914 blev "IBM:s urfader" Thomas J. Watson VD. Hans taktik och sloganen "Think" med fokus på kundservice, generösa provisioner på försäljning och en stolthet över bolaget och lojalitet blev framgångsrik. Under ett antal år under 70 och 80-talet var IBM:s vinst större än den samlade vinsten för alla andra datorleverantörer i världen. Även IBM fick stryk av konkurrerande teknologi och under 1990-talet omstrukturerades bolaget där rådgivning och tjänstedelen ökades och PC-tillverkningen såldes till kinesiska [Lenovo](#). Nu är IBM ett välmående företag som 2015 omsatte över 80 mrdr dollar och gjorde en vinst på 17 mrdr dollar. Företaget har 7355 patent och runt 400 000 anställda.

## Reflexioner

Varför gick Norsk Data, Prime, Wang, Burroughs, Nixdorf, Datasaab, ICL, CDC och Computer Automation under och varför kunde inte Digital Equipment, Tandem Computers, Data General, Bull, NCR och Sun Microsystems leva vidare som självständiga företag?

En jämförelse med Facits uppgång och fall är här lite kul att göra. Facit brukas tas som standardexempel på ett företag som totalt missat att se att ny teknologi bättre och billigare tillgodoser de behov som företagets kunder har och som gjort dom till kunder. Facit startades 1906 och hade ett varierande produktutbud fram till 50-talet då mekaniska räknare blev den största produkten. 1970 hade antalet anställda i koncernen vuxit till 14 000, bolaget fanns i 140 länder och sedan 1957 hade omsättningen växt totalt med 500 procent till omkring 1 miljard kronor – i dagens penningvärde ca 77 mrd! Sen gick det snabbt utför och 1972 köptes Facit upp av för 80 miljoner kr Electrolux som genom att sälja Facits tillgångar och nyttja Facits fabriker för egen produktion fick tillbaka köpeskillingen och mer därtill.

Då här långt i efterhand verkar det som att Facit hade en övertro på sin egen teknologi, underskott på "business intelligence" och ingen beredskap för sämre tider. Likheterna med Norsk Data, Prime, Wang, Burroughs, Nixdorf, Datasaab, ICL, CDC och Computer Automation, Digital Equipment, Tandem Computers, Data General, Bull, och NCR är tydliga. Alla hade proprietära produkter som man höll fast vid alltför länge medan HP, IBM och nya företag på marknaden insåg i god tid att standardisering var framtiden.

Informationen om persondatorer fanns tidigt för de som då vill veta vad som var på G. Min gamle lärare i elektronik vid KTH, Gunnar Markesjö, skrev i slutet av 70-talet boken "Mikrodatorns ABC" och bidrog med denna bok och på fler sätt aktivt till utveckling av ABC 80 som lanserades 1978. Varför förbisåg minidatorföretagen denna väldigt tydliga marknadstrend?

Många fler tillverkare av persondatorer kom ut på marknaden tidigt 80-tal men inte från minidator tillverkare trots att de nu utdöda/halvdöda företagen hade mer än tillräckligt med ingenjörskunnande för att ta fram även sådana. I stället argumenterade minidatorföretagen för egen teknologi lika oförståndigt som Facit hade gjort ett drygt decennium tidigare.

En annan hypotes att så många kollapsade är att fler än Norsk Data saknade ekonomistyrning i den meningen att man löpande hade full koll på vad i produkt- och tjänstefloran som var lönsamt så att man kontinuerligt kunde effektivisera eller lägga ner olönsamma tjänster och d:o produkter. När företag växer snabbt döljs ineffektiv verksamhet – "det man förlorar på gungorna etc."

Och kanske fler än Norsk Data styrdes av de entreprenörer som startade företaget. "Kill your darlings" är ibland nödvändigt och kan lättare göras om organisationer får en ny ledare. Rekryterade man någonsin en chef utifrån med gedigen industriell erfarenhet eller med global marknadsföringskompetens?