

hvis du vil noget med it

# COMPUTERWORLD

Publiceret  
29. maj 2009  
Klokken 15:58  
på cw.dk/art/51608  
/10-operativsystemer-der-har-  
formet-it-verdenen

IDG

Printet 8. april 2012

## 10 operativsystemer der har formet it-verdenen

Husker du CP/M, DOS og OS/2? Tag med på en rejse tilbage i operativsystemernes historie - fra kommandolinjer til grafiske interfaces.

Af Matt Lake

Læs også: [Tidslinje: 40 år med styresystemer](#)

I virkeligheden burde det ikke være muligt at elske et operativsystem. Det er ligesom bilens hydraulik, vores fordøjelse eller den globale økonomi. Det skal bare fungere - og helst uden man lægger alt for meget mærke til det.

Men ligesom bilen, maven eller økonomien er computeren mere kompliceret, end den umiddelbart ser ud til. Og det er vores følelser for den også.

Og nu, hvor teknologi-fællesskabet er i fuld gang med at varme op til fejringen af Unix' 40 års fødselsdag, bliver det tydeligt, at folk rent faktisk elsker operativsystemer. De regner med dem, bliver vrede på dem og lever med deres små særheder.

Hvis ikke det er essensen af kærlighed, så ved jeg ikke, hvad er?

I dag, mere end 30 år inde i den personlige computers æra, kan Computerworlds skribenter og redaktører, ligesom andre teknologiske feinschmeckere i øvrigt, se tilbage på fordums tiders operativsystemer med mange minder.

Nogle sagde vi farvel til med stor fortrydelse (ha' det godt, AmigaOS!), mens andre ikke gjorde det store indtryk (Adios, Windows Me!). Og så var der dem, vi gerne gav et spark i røven på vejen ud (og hold dig væk, MS-DOS 4.0!).

### OS-tribute

I denne artikel vil vi gerne ære dem, der æres bør, så vi har fundet frem til en håndfuld af de operativsystemer og interfaces, der har resideret på vores desktop igennem årene.

Nogle af dem var der i lang tid, og andre havde et bemærkelsesværdigt kort liv, men huskes, fordi de inspirerede til forskellige trends, der stadig holder den dag i dag. Og enkelte af dem... ja, de var bare for seje til denne verden.

Verden er måske nok kommet videre, og det er de færreste, der tænker meget over de gamle operativsystemer, men vi er unægteligt nogen, der har svært ved at give slip. Der findes stadig hardcore fans, der ikke kan få sig selv til at smide deres oldnordiske hardware ud, simpelthen fordi de

ANNONCE:

**Opnå større kundetilfredshed, øget effektivitet og store besparelser med FormPipe LaserNet.**

Læs mere her



ikke vil opgive et elsket, men forældet operativsystem.

Andre har ændret OS-koden i open source projekter af samme grund, og så er der os, der stadig gemmer på en gammel installations-disk, fordi vi håber, den rigtige computer en dag vil dukke op, så vi kan gense vores gamle venner.

Hvad har du selv liggende bagerst på software-hylden?

**Læs også:** [Tidslinje: 40 år med styresystemer](#)

### **CP/M**

Dengang The Ramones og Blondie var på toppen af hitlisterne, havde vores Altair og Atari virkelig brug for, at der skete noget, der kunne gøre programmering af applikationer nemmere.

Heldigvis udviklede den utraditionelle begavelse Gary Kildall fra firmaet Digital Research programmet CP/M (Control Program for Microcomputers) til selv samme formål - og indledte dermed operativsystemernes æra.

Det er ikke nogen overdrivelse at sige, at CP/M udgjorde en revolution for de personlige computere. Med CP/M som et isolerings-lag over processoren kunne uafhængige udviklere i stedet begynde at koncentrere sig om at lave programmer, der virkede for brugerne.

To af vores tidlige favoritter - Wordstar og dBase - blev udviklet til CP/M, og takket været operativsystemet kunne de køre uden ændringer på både 8080-, 8088- og 8086-baserede computere.

CP/M gav os samtidig den kommandolinje, som vi kom til at kende og elske. Den altid populære DIR-kommando havde for eksempel sin debut i CP/M, og det samme med den begrænsning, der betød, at filnavne kun måtte fylde otte tegn plus tre tegns udvidelse, som vi skulle komme til at leve med så længe.

### **CP/M og DOS**

Det er heller ingen overdrivelse at sige, at CP/M var en slags far til [DOS](#) - det operativsystem, der styrede Apple II og flere generationer af pc'er.

I virkeligheden er det nærmere en underdrivelse: DOS kunne have været CP/M's tvilling. Det brugte samme API'er og delte mange af de samme kommandoer. Der var faktisk kun én kommando, der adskilte de to:

For at kopiere filer i DOS, skulle man bruge COPY-kommandoen, mens CP/M brugte det gamle programnavn fra DEC-minicomputeren, PIP. 10 år senere blev 'look and feel'-retssager vundet med færre beviser end det. Bare ærgerligt, at advokaterne dengang ikke var lige så meget foran deres tid, som Gary Kildall var det.

### **DOS**

DOS fik dødsstødet, da [Windows 95](#) blev udgivet i 1995, men mange af os gamle keyboard-jockeyer kan stadig finde på at bruge [kommandoerne](#) i Windows, bare for lige at træne DOS-muskulaturen lidt.

Det føles bare mere effektivt at skrive en hurtig kommando end at sidde og fedte med mus og menuer. Måske narrer vi os selv - ligesom de mennesker, der bruger oceaner af tid på at køre rundt for at finde en parkeringsplads tæt på indgangen - men hvis bare det føles rigtigt; ikke sandt?

DOS var ikke ét enkelt, homogent operativsystem. Der var forskelle alt efter hvilken leverandør, der stod bag. Selv det ikoniske PC-DOS, som blev introduceret sammen med IBM pc'en i 1981, havde mere end én leverandør.

Det blev brandet af IBM men udviklet af Microsoft fra dets MS-DOS, som til gengæld var licenseret af Seattle Computer, der kaldte det QDOS - og det var på mange måder en kopi af Digital Researchs CP/M.

De fleste nørder vil nok nævne MS-DOS 3.3 fra 1987 som deres favorit. Med det introduceredes

understøttelse at mere end ét logisk drive per harddisk, og så kunne systemet også håndtere høj-kapacitets 3.5" disketter (Det var dem med en kapacitet på hele 1.44 MB).

Lige meget hvor mange opdateringer Microsoft frigav til DOS 4.0, så battede det ikke rigtigt. 3.3 var alles yndlings-DOS, i hvert fald indtil 1991, hvor 5.0 blev født.

### **DR-DOS**

Men så var der jo også dem, der brugte DR-DOS i stedet. Dengang i 1990, da Digital Research udgav DOS 5, var der mange, der blev omvendt med det samme, først og fremmest fordi systemet efterlod meget mere fri hukommelse, end noget Microsoft DOS tidligere havde kunnet præstere.

Puritanerne var også hurtige til at pointere, at det var et Digital Research-produkt, [CP/M](#)'s førstefødte, og ikke ligesom Microsofts DOS-versioner, der jo alligevel bare var kloner af CP/M's klon.

MOVE-kommandoen blev desuden introduceret i DR-DOS, hvilket var en stor forbedring i forhold til MS-DOS's mere indviklede kommando i to skridt COPY og DEL. Hvordan kunne man undgå at blive begejstret?

Nogle af os kunne dog bedst lide Tandy/Radio Shack-udgaven af DOS, TRS-DOS (som tilhængere gav kælenavnet 'triss-DOS', mens andre, mindre begejstrede, foretrak 'trash-DOS'). Det var DOS med en stamtavle - og uden slægtskab med MS-DOS overhovedet. Det kom allerede i 1977, og måske hang dets popularitet sammen med, at det allerede var at finde på de billige maskiner, fire år inden IBM trådte ind på pc-scenen.

Eller måske var det i virkeligheden bare fordi, folk godt kunne lide TRS-DOS's dramatiske KILL-kommando, som unægtelig også var noget sejere end MS-DOS's kedelige DEL.

Men lige meget hvilket navn, det gik under, så var DOS aldrig for dummies. Hvis du savner det lige så meget, som vi gør, så kan du stadig lade som om, det findes på din Windows-maskine: hold Windows-tasten nede, tryk på R og tast CMD - for gamle dages skyld.

Eller du kan gå hele vejen og hente [FreeDOS](#), som er et open source projekt dedikeret til at bringe DOS tilbage på de moderne pc'er.

### **Mac OS**

Åh ja, vi husker med glæde Mac OS.

Vi ved godt, at der stadig findes et Mac OS, men nu snakker vi om det klassiske Mac OS. Det kørte på Motorola-chips. Det var ikke bygget på BSD Unix; det var bygget på sig selv. Og det var så selvindlysende, at vi bare kaldte det Systemet.

Nu må I ikke misforstå os... Vi elsker tigerne og leoparderne og alle de andre katte i OS-junglen, men vi har nu stadig et ømt punkt for de versioner, der kom før Mac OS X.

Det inspirerede trods alt til ['technolust'](#) i 1984, det holdt til slutningen af det sidste årtusinde, og det gav anledning til alverdens efterligninger og 'look-and-feel'-retssager.

Vi levede igennem 16 år med ni versioner af Systemet, men det er helt sikkert System 7, der bringer flest nostalgiske minder frem. I midt-90'ernes vilde dot.com-dage lå Systemet bag det marked af klon-maskiner, der udvidede Mac-plattformen med lynets hast.

Selv om det hele fik en pludselig ende, da Apple introducerede System 8 uden samtidig at forny klon-byggernes kontrakter, var det en spændende tid at være Mac-fan.

### **Ikke uden problemer**

Klon-æraen gav samtidig det gamle System sit nye navn med udgivelsen af version 7.6 - når man tændte for den beige maskine, der gik under navnet PowerPC, så var det rart at se, hvordan der stadig stod 'Mac OS'. Så vidste man, at man stadig havde med en rigtig Mac at gøre.

Nå ja, så var System 7 jo også den, vi brugte i 1995, da der begyndte at dukke bagrude-streamere op

med beskeden 'Windows 95 = Mac OS 89.'

Men vi kan også godt huske, hvordan vi måtte genopbygge vores desktop, hver gang Systemet frøs. Og det virkede også som om, det skete forholdsvis ofte i System 7-dagene.

Og ja, det var temmelig irriterende, at det skulle være så besværligt at dele Mac-filer med andre platforme. Men de ting betød mindre i forhold til, hvor glat alting kørte på vores yndlingssystem - og hvor sjovt det var at se, hvilke omveje alle andre måtte ud på.

### **Amiga**

I dag tager vi multitasking som en selvfølge, men for 20 år siden var det den hellige gral for de personlige computer-platforme. Med sit DOS-grundlag var det noget, Windows kun kunne drømme om.

Mac og OS/2 fumblede med det. Man kunne godt skifte fra et program til et andet, men hvis et af dem rent faktisk lavede noget, for eksempel var ved at downloade en fil eller i gang med en udregning i et regneark, så ville den opgave enten stoppe eller i hvert fald blive langsommere, indtil man vendte tilbage til den.

Men i mellemtiden overhalede en fire år gammel spil-platform dem alle sammen indenom. Amigaens operativsystem var så godt kodet, at det tog de store virksomheders computere næsten et helt årti at indhente den.

I hele den periode blev Amigaen brugt til at lave baggrunde til populære tv-shows som SeaQuest, Babylon 5 og Max Headroom, ligesom den blev brugt til at lave overskrifter og real-time effekter på live tv-shows.

Det er selvfølgelig Amigaens video subsystem og NewTeks Video Toaster Hardware, der fortjener det meste af æren for systemets popularitet blandt video-professionelle, men AmigaOS spillede stadig også en stor rolle. Dets multitrådede multitasking gjorde systemet til et naturligt valg til det tunge, grafiske arbejde.

Det er derfor ikke underligt, at Amigaen fik så mange loyale fans. Det var ikke før i sluthalvfemserne, at Windows NT, OS/2 og Mac OS'et blev i stand til at multitaske - og de skulle endda bruge enorme mængder hardware-ressourcer på det.

### **Hvem ejer systemet?**

Desværre kunne Amigaens fortræffeligheder ikke hamle op med firmaets pengeproblemer. Fra 1994 og frem blev Amiga kastet fra ejer til ejer, fra Commodore over Escom til Gateway og videre. Amigaens styresystem blev videreudviklet på PowerPC-platformen, men der er stadig i dag diskussioner om hvem, der egentlig ejer operativsystemet.

Men trofaste Amiga-fans holder stadig ved deres gamle yndlingsplatform, hvilket blev bekræftet, da Computerworld US på en [blog spurgte](#), om der stadig var nogen, der brugte AmigaOS - der var mange, der fortalte, at de stadig bruger det hver eneste dag.

Vi håber bare, at resten af verden ikke har sagt endeligt farvel til Amigaen. Det styresystem, der gav os [Max Headroom](#), er værd at se igen. Og igen.

### **GEOS**

Det var to år efter Macintoshs debut. Det var året efter det første Microsofts Windows blev solgt - og længe inden Windows blev rigtig udbredt. Og på en eller anden måde lykkedes det en flok initiativrige programmører fra Californien at udgive et troværdigt, grafisk OS, der kunne køre på en 1MHz spilplatform.

I 1986, da Commodore udgav en ny udgave af deres gamle flagskib, otte-bit spillemaskinen, præsenterede de et Mac-lignende styresystem fra Berkeley Softworks.

Commodore 64C kunne udføre WYSIWYG (What You See Is What You Get) word processing, desktop publishing og regneark - samtidig med de sejeste spil. Og så kunne man købe 10 af dem for samme pris som en fyldt Mac eller Windows-maskine.

Operativsystemet, der understøttede dette, blev kaldt GEOS, og inden for få år blev systemet det tredje mest sælgende styresystem i verden. Det er lidt underligt, at de færreste i dag har hørt om det.

Men GEOS' styrke blev samtidig systemets svaghed: Idet det klemte en masse performance ud af 64K RAM, blev det anset for at være lidt af en letvægter blandt alle sværvægterne på markedet.

### **Vil ikke dø**

Da GEOS blev flyttet over på pc-plattformen i 1990, var det allerede for sent. Pc-versionen, kaldet PC/GEOS eller GeoWorks Ensemble, var faktisk ikke et rigtigt styresystem men et operativ-miljø lagt ovenpå DOS - ligesom Microsofts Windows dengang, men meget strammere kodet.

Men det havde en fantastisk Office-pakke, der fungerede selv på 286-maskiner, og virksomheden, der i dag hedder GeoWorks, var desuden pionér inden for [pen computing](#) flere år før Microsoft bevægede sig ind på det felt. Alligevel lykkedes det aldrig rigtig for GEOS at slå igennem på pc-plattformen.

Det vil sige undtagen på den ene måde, som var umulig at ignorere: Systemet opererede America Online-klienten. Hver gang man installerede en af de gratis floppy-diske, sad man og kiggede på GEOS.

På den måde tog GEOS desktoppene med storm, men det var kun indtil Steve Cases hold (AOL, red.) hoppede med på Windows og Mac OS-vognen. GEOS forsøgte sig med håndholdte computere og mobiltelefoner, og forsvandt til sidst helt fra computer-kortet i starten af 90'erne.

Det troede vi i hvert fald, men GEOS forsvandt aldrig helt. Det dukkede op igen i undervisningssektoren i 1996 under navnet NewDeal (som blev lukket omkring årtusindeskiftet) og igen ved sin nuværende ejer [Breadbox Computer](#), der markedsfører det som en måde, hvorpå man kan få det bedste ud af gammel hardware. Man kan tilsyneladende ikke holde et godt styresystem nede.

### **OS/2**

Når man diskuterer operativsystemer, er det nemt at overse, at nedenunder ikonerne, menuerne og grafikken, så er deres fornemste opgave at køre programmerne på hardwaren. Set i den optik var OS/2 ikke til at komme udenom.

Ville du gerne køre flere DOS-programmer på én gang? Et par Windows-applikationer måske? En af de små, men perfekt formede OS/2 applikationer? Hvis du gerne ville det på 1990'ernes tidlige hardware - og uden at løbe ind i den døde, blå skærm - så havde IBM svaret.

Hvis man tager i betragtning, hvordan det hele startede som et svært ægteskab mellem IBM og Microsoft, så var OS/2 egentlig ret stabil og veletilpasset. Programmet blev født i 1986, og blev ved med at være fedt selv i 1995, da dets forkælede lillebror, Windows 95, trådte ind på scenen og stjal al opmærksomheden.

På det tidspunkt gik det meget godt for OS/2 Warp 3. Det fik stadigvæk større andele af store og stabile industrier som for eksempel bankvirksomhed, forsikring og telekommunikation. Det lå i tusindvis af pengeautomater over hele verden i 1990'erne og godt ind i det næste årtusinde. Det holdt regnskabs- og revisionsfirmaer kørende.

Men af en eller anden grund fik systemet aldrig succes hos de udviklere, der beskæftigede sig med produkter til almindelige forbrugere. De spyttede Windows-programmer ud på samlebånd, som kørte perfekt med OS/2, men folk kunne ikke se fordelene i at anskaffe Warp, når nu Windows allerede var installeret på computeren.

OS/2 kæmpede bravt videre, indtil IBM trak stikket ud i slutningen af 2001 og stoppede med at tilbyde support fem år senere. Vi kan måske ikke længere se det i aktion, når vi hæver penge, men os, der kunne lide det, har stadig en gammel kasse på hylden.

### **NeXTStep**

I 1989 var folk ikke længere helt så imponerede over Windows' fagre nye verden med menuer og ikoner. Men så kom Steve Jobs med NeXT-computeren, og vi trak alle vejret ind så dybt, at

trommehinderne sprang i kor på grund af manglende lufttryk.

NeXT-hardwaren - den originale NeXT computer, eller 'the Cube' og dens lillebror NeXTstation - var sort, blank og smuk. Maskinernes grålige displays var så diskrete og klare, at vi kunne komme helt tæt på, uden at øjnene gjorde ondt.

Og operativsystemet, der gik under navnet NeXTStep, var ærligt talt også ret spændende. Det grafiske interface var bygget på Display PostScript, så det var skarpt og skalerbart. Nedenunder var det baseret på en solid Unix-struktur med en Mach kernel og BSD-kode.

Og til udviklerne havde systemet et objekt-orienteret applikations-lag og tool kit. Det gjorde det nemmere at kode til NeXTStep end til andre platforme.

NeXT-hardwaren fik ikke den eksplosive start, som Steve Jobs havde håbet på, men den fandt hurtigt en plads på de højere læreanstalter og i den akademiske verden i det hele taget.

### **Brugt til World Wide Web**

Faktisk var det favoritten på et vist schweizisk forskningscenter kaldet CERN, hvor en engelsk forsker ved navn Tim Berners-Lee brugte NeXT-produkter til at udvikle et lille projekt, der gik under navnet World Wide Web.

Det er i sig selv nok til at gøre NeXT fortjent til sin plads blandt stjernerne.

Det sløve salg betød, at de applikationer, der blev udviklet til denne dejlige platform, ikke havde særlig mange computere at køre på. Så virksomheden vendte fokus mod at få udviklet et styresystem, der kunne køre på flere platforme. Og sådan blev NeXTStep genfødt.

I samarbejde med Sun forvandlede NeXT styresystemet til OpenStep, der både kunne køre på Sun Solaris systemer og anden hardware. OpenSteps specifikationer blev offentliggjorte i 1994, og det udgjorde det første skridt hen imod den aftale, der i 1996 bragte Steve Jobs tilbage til Apple. OpenStep blev model for Apples nye, imponerende styresystem, da det gamle Mac OS classic måtte vige pladsen for Mac OS X.

Og da folkene på Stanford Linear Accelerator Center ville til at bruge deres NeXT-applikationer på en anden platform, blev NeXTStep genfødt som [GNUstep](#). I stedet for at omskrive applikationerne, omskrev de NeXTStep objekt-laget, som de lagde ovenpå Unix-koden og limede sammen med X Window. Tadaah... Et mere åbent OpenStep.

### **BeOS**

BeOS sigtede efter stjernerne - men brændte ud

I 1991, da Apple udgav sin PowerPC Reference Platform, så hardware-leverandørerne kunne lave deres egne Mac-kloner, var der et enkelt firma, der gik rundt med helt andre idéer.

Be Inc. besluttede sig for at bruge deres styresystem, BeOS, sammen med Mac-plattformen.

Måske var det, fordi Be regnede med, at Apple aldrig helt ville kunne levere Copland, som var virksomhedens hellige gral og et næste generations styresystem, og at det derfor ville købe Bes færdigudviklede alternativ i stedet. Hvad end motivationen var, så skulle BeOS blive en af pc-historiens bedste lige-ved-og-næsten-historier.

I 1990 grundlagde den tidligere Apple-chef Jean-Louis Gassée Be Inc. hvormed han ville udvikle en ny computerplatform med BeOS og en maskine ved navn BeBox.

Men da AT&T stoppede produktionen af de Hobbit-processorer, der udgjorde kernen i BeBox, blev Be nødt til at ændre platformen, så den i stedet kunne køre med PowerPC-processorer.

Da økonomien satte en stopper for firmaets evne til at markedsføre sin hardware, blev BeOS ændret, så det kunne køre med andres virksomheders PowerPC- og Pentium-platforme.

Da det multithreadede, medie-venlige operativsystem viste sig at kunne køre flere videoer på én gang

uden at hakke eller gå ned, og oven i købet på en gammel, klodset Pentium II, var der mange udviklere og entusiaster, der måtte løfte et øjenbryn.

### Alt gik galt

Desværre kunne Be ikke tiltrække pengene. Apple gav BeOS en del opmærksomhed i midten af 90'erne, men prisen var for høj. Apple gav et tilbud, de ikke ville ændre, men Be stod fast på prisen, og der var en hel del nuller i differencen - så Apple vendte blikket mod NeXT i stedet.

Og på den måde sigtede Be efter stjernerne men ramte ved siden af og blev til sidst solgt til Palm Inc. i 2001. Palm holdt op med at udvikle på platformen, og så døde den.

Men Be-entusiaster holder stadig dyret i live på hjemmesider som [BeBits.com](http://BeBits.com). Da Palm forrådte dem, begyndte de selv at udvikle forbedringer til deres yndlings-OS via en serie af open source-projekter, som ganske uofficielt gik under navnet 'OpenBeOS.' De byggede Be-kompatible API'er på Linux eller BSD-kerner og gav resultaterne indforståede navne som Blue-Eyed OS.

Men Palm var ikke glad for, at andre brugte firmaets varemærke, så styresystemet fik i stedet et navn, som ingen kunne have noget imod: [Haiku](http://Haiku). Og det er i den forklædning, BeOS lever videre i i dag. Uden rigtig at være Be, så virker Haiku i hvert fald som Be - og med den rigtige Be et sted på glemmehylderne hos Palm, så bliver det ikke bedre end det.

### Windows 95

Vi ved godt, hvad du tænker: Windows 95-fænomenet var fuldstændigt overdrevet set i forhold til, hvordan det i virkeligheden bare var et skidt på vejen mellem 16- og 32-bit teknologi.

De tekniske detaljer blev fuldstændigt overdøvet af marketings-tsunamien - og nu vi er ved emnet vand, så kostede det mere at udvikle end et andet opblæst fænomen samme år, nemlig Kevin Costners film Waterworld.

Men dengang satte vi pris på Windows 95, og vi mindes det stadig med positive tanker. Det gav almindelige mennesker mulighed for at navngive filer med lidt mere fleksibilitet end de gamle 8.3-filnavne.

Og så var det første gang, Microsoft gav forbrugerne et grafisk styresystem med et ordentligt fundament. Indtil da var det almindelige mainstream Windows (altså ikke NT) bare et operativ-miljø - en struktur, der var nem at navigere i, og som var bygget på stylder over DOS' kviksandsgrundlag.

Strukturen havde desuden en grim vane med at gå ned; og altid lige inden man fik trykket på 'Gem'. Før 95 var Windows den hund, der spiste folks arbejde.

### Dannede skole for Windows-familien

Ja, der var stadig ting, der irriterede, og Windows 95 løste bestemt ikke alle problemerne. Vi blev lovet, at det ville være slut med UAE'er (unavoidable application errors), og det var irriterende at opdage, at noget, der i umiskendelig grad lignede de gamle fejl, stadig fandtes, men nu bare gik under navnet GPF (general protection fault).

Og der skulle gå to versioner mere af Windows, inden vi fik rigtig glæde af de små, smarte USB-indgange, der så småt begyndte at dukke op.

Men Windows 95 var et vendepunkt i Windows-universet, og det bragte os derhen, hvor vi er i dag. Der var selvfølgelig enkelte fejltrin hen ad vejen (Me?, Vista?), men måske vil Windows 10 - Windows 7, mener jeg selvfølgelig - åbne nye døre.

### X Window

Vi ved det godt... X Window systemet, eller bare X blandt venner, er ikke et operativsystem. Men skaberne begyndte med udviklingen af et manifest og af den grund alene, skal det også med her.

Dengang i 1984, da IBM og Apple gennemførte parallelle revolutioner på markedet, var to MIT-nørder, Bob Scheifler og Jim Gettys, i fuld gang med at udarbejde en ny filosofi: Gør det simpelt. Lad være med at falde for enhver idé og tro, at den pinedød også skal lægges ind i systemet. Lad brugerne om

brugerfladen, og koncentrerer dig i stedet om at få det hele til at virke.

Se for eksempel disse visdomsord fra Getty og Scheifler:

"Lad være med at tilføje nye funktioner, hvis ikke du kender en applikation, der rent faktisk skal bruge dem."

"Hvis du kan opnå 90 procent af den ønskede effekt med 10 procent af arbejdet, så vælg altid den mest simple løsning."

"Hvis ikke du fuldt ud forstår problemet, så lad være med at forsøge at løse det."

X endte med at gøre præcist det, der var forventet: få kernen i Unix-systemet til at arbejde sammen med brugerfladen. Af samme grund er det underligt, at vi ikke hører så meget om det længere.

Eller måske er det ikke så overraskende alligevel. Udviklingen er ikke ligefrem gået med nogen forrygende hastighed på det seneste: I løbet af de første fire år gennemgik X hele 11 versioner. I de efterfølgende 21 år har vi langsomt bevæget os op til version 11.7.4.

### **X lever videre**

Men man må endelig ikke tro, at det betyder, at X ikke længere eksisterer. Det holder bare til lige neden under overfladen - under alle de gratis Unix og Linux-udgivelser, men også under Panther, Tiger og Leopard-medlemmerne af Mac OS X-familien. Og forhåbentligt vil det gøre det længe endnu.

*Skribenten Matt Lakes første styresystem lå på en 5¼-floppy disk. Hans nyeste kræver en dual-layer DVD. Han fortryder mest, at han aldrig kom med på kassebånd-vognen, for den grad af nørderi ville have imponeret hans kolleger.*

*Oversat af Marie Dyekjær Eriksen*

**Læs også:** [Tidslinje: 40 år med styresystemer](#)

---

**Læs også:**

[Tidslinje: 40 år med styresystemer](#)

[50 it-pionerer der har forvandlet verden](#)

---



Som den første kommercielt succesrige udførelse af en grafisk brugergrænseflade var Macintosh fra 1984 et gennembrud. Maskinen var som standard udstyret med mus og kunne ikke betjenes fra en kommandolinie. Den medførte en revolution i den grafiske branche og reklameverdenen, hvor maskinen stadig er nærmest uundværlig. Derimod fik den aldrig succes i det brede erhvervsliv, hvor DOS og siden Windows tog førerpositionen.

---





Manden bag Apple og Macintosh, Steve Jobs, forlod sit hjertebarndom og startede en direkte konkurrent, Next Computer. Hardwaren var ikke noget særligt, men det objektorienterede styresystem kan stadig få hjertet til at banke hurtigere hos gamle Next-programmører.

Det var dog ikke nok til at få erhvervslivet til at droppe pc'erne, og Next endte med at blive opkøbt af Apple, hvorved Jobs vendte tilbage.