

# Välkommen till Data/It

---

Här kommer du få lära dig om datorn uppbyggnad, operativsystem samt om vad man kan använda en dator till i vardagen samt inom arbete.

Vi kommer här gå genom först vad en dator består av. Sedan lite om Windows operativsystem. Efter det har vi en genomgång av Internet hur det började och blev vad det är idag



# ROSÄNGEN

EN PLATS FÖR ALLA

# Datorns Delar.

---

Låt oss börja med att visa hur en dator ser ut inuti själva datorn samt vad man kopplar till datorn. Detta avsnittet är till för att du skall få se hur en dator ser ut på insidan. Något som man vanligtvis idag inte ser.

En bärbardator som är exakt likadan som en stationär dator är inte byggd så att man kan byta ut saker på samma sätt som en stationär dator. Därför öppnar man inte en bärbar dator för att till exempel göra rent den från damm som man bör göra med en stationär dator.

# Chassi samt Nätaggregat

---

Datorchassi är som namnet säger bara en tom plåtlåda som man senare monterar in alla de delar som en dator består av. Den första delen är just...

Nätaggregatet som är en viktig komponent för att förse ström till datorn och alla dess delar, Bland annat, CPU, GPU, RAM-minne, Hårddiskar, datormus, tangentbord, datorfläktar, moderkort, strömknapp till datorn för att kunna starta den, "reset" knappen för att kunna starta om datorn om något problem har uppstått som gör att du inte vanligtvis kan stänga av datorn.



*Tomt datorchassi.*



*Strömaggreat*

# Moderkort.

---

En huvudkomponent som används för att kontrollera datorns alla delar. RAM-minne, grafikkort, processor, hårddisk, och nätaggregat pluggas in i moderkortet på ett eller annat sätt, och alla komponenter jobbar tillsammans med moderkortet för att allt ska fungera korrekt.



*Ett moderkort är ett kretskort med en väldigt massa saker på.*

# Dator delar som sitter på Moderkortet. 1

---

Processorn är ansvarig för att processa och utföra instruktioner i datorn. Processorn är ett chip som sitter i en sockel på ditt moderkort, på insidan av maskinen.

RAM-minnet (Random Access Memory) är en av de väsentliga delarna i en dator. Om inget RAM-minne är installerat kommer datorn att vägra starta.



*Processorn är vital del av varje datorsystem, då det är huvudkomponenten som verkställer kommandon i programmen du använder. Ju snabbare din CPU är, desto snabbare fungerar programmen.*



*Då processorn är mycket snabb på att behandla data behöver den ett snabbt minne att arbeta mot. Om processorn måste vänta på att datan ska läsas eller lagras sjunker datorns prestanda. RAM-minnet används därför för att lagra data som processorn behöver för stunden eller inom en snar framtid.*

# Dator delar som sitter på Moderkortet. 2

---



Ett grafikkort är ett eget kretskort som gör att man kan se film och spela spel på en dator. Det kortet är det som gör att en användare får bild på sin skärm. Bildskärmen är kopplad till grafikkortet.



Nätverkskort är det kortet som används för att kunna koppla datorn till nätverk som Internet.



Ljudkort är det kretskortet som spelar upp ljud i datorn och kan även användas till att spela in ljud. Som när man lyssnar på musik eller ser på film är det ljudkortet som gör att man får höra alla ljud och tal. Högtalare eller hörlurar kopplas till ljudkortet.

**Dessa kort kan antingen vara egna kort som på bilden eller inbyggda i moderkortet.**

**Oavsett så har de samma funktion.**

# Hårddisk

---

Hårddisken är den delen där datorn sparar all information. De finns idag framför allt två typer av hårddiskar. Interna eller externa. Vanligaste hårddisken idag en SSD, Solid State Drive. Den har i sig inga rörliga delar utan består enbart av minnesmoduler.



*En dators hårddisk finns i olika storlekar. Bägge dessa hårddiskar sitter monterade i datorn. Det som kallas intern hårddisk. Bilden visar en intern hårddisk.*



*Extern hårddisk har samma funktion som en intern hårddisk. Skillnaden är att den är ansluten till en dator med en kabel till ett yttre uttag på själva datorn. Fördelen med en sådan här hårddisk är att man kan enkelt ta den med sig om man vill fortsätta arbeta på en annan dator.*



*Det finns ett tredje format på Hårddiskar. Den heter SSD-M2 är nu bara ett litet kretskort som man kopplar på moderkortet. Den är snabbare och mer pålitlig än de gamla "mekaniska" hårddiskar som fanns förut och mindre än de tidigare SSD hårddiskar.*

# Bildskärm

---

Bildskärmen är bara en "tv ruta". Det är inte datorn. Bildskärmen är bara till för att visa grafik. Så du kan använda olika program, se på film, spela spel och mera.





# Modem

---

Är en egen hårdvara som är kopplad till datorn. Detta var ett måste i början för att två datorer skulle kunna tala med varandra. Idag har vi både trådlöst, fiberkabel eller ethernet kabel för att kunna sända och ta emot datatrafik. När man talar om modem så fanns de i vissa "hastigheter". De första som stora massan använde hade en hastighet på 28.8Kbt. Sedan kom 33.4Kbt. Innan Adsl tekniken kom hade modemerna en hastighet på 56Kbt.

Adsl tekniken utnyttjade bandbredden fullt ut och var upp 2.5 Mbt. Idag är hastigheten allt från 80Mbt till 1Gbt. Alltså mycket snabbare.



*Dessa typer av modem används inte längre utan nu går datatrafiken över fiber eller mobiltrafik.*

# Operativsystem.

---

För att kunna använda en dator så krävs det ett program som heter operativsystem. Även om du inte har suttit framför en ”vanlig” dator idag så har du trots allt använt en bärbar dator. Mobiltelefonen är egentligen en liten bärbar dator. Den har också ett operativsystem. Antingen använder du Android eller IOS. Bägge två är operativsystem för mobiler.

I datorns övriga värld använder vi idag MacOS, Windows Os eller Chrome OS. Det finns även Linux och Unix, dessa två är dock inte så vanliga i världen utanför superdatorer och stora serverhallar.

Däremot så är Windows idag det operativsystem som körs på flest datorer som vi vanliga människor kommer i kontakt med. MacOS är för enbart Apple datorer medan Windows OS kan användas på flera olika tillverkare av datorer idag. HP, Compaq, Lenevo samt flera andra.

Här kommer nu utvecklingen av Microsofts Windows Os från det allra första Ms-Dos till Windows 11.

# Ms-dos

# 1981

Microsoft köpte upp ett system som hete Qdos. Det döptes om till Ms-Dos senare. Detta operativsystem var inte grafisk. Utan alla kommandon var man tvungen att skriva in för hand för att starta ett program. Detta skulle ändras när Microsoft släppte första versionen av sitt grafiska gränssnitt.

```
Current date is Tue 1-01-1980
Enter new date:
Current time is 7:48:27.13
Enter new time:

The IBM Personal Computer DOS
Version 1.10 (C)Copyright IBM Corp 1981, 1982

A>dir/w
COMMAND COM   FORMAT COM   CHKDSK COM   SYS COM   DISKCOPY COM
DISKCOMP COM  COMP COM   EXEZBIN EXE   MODE COM   EDLIN COM
DEBUG COM    LINK EXE   BASIC COM   BASICA COM  ART BAS
SAMPLES BAS  MORTGAGE BAS  COLORBAR BAS  CALENDAR BAS  MUSIC BAS
DONKEY BAS   CIRCLE BAS   PIECHART BAS   SPACE BAS   BALL BAS
COMM BAS
      26 File(s)
A>dir command.com
COMMAND COM   4959 5-07-82 12:00p
      1 File(s)
A>
```

*Ms-Dos var bara en svart ruta med text.*

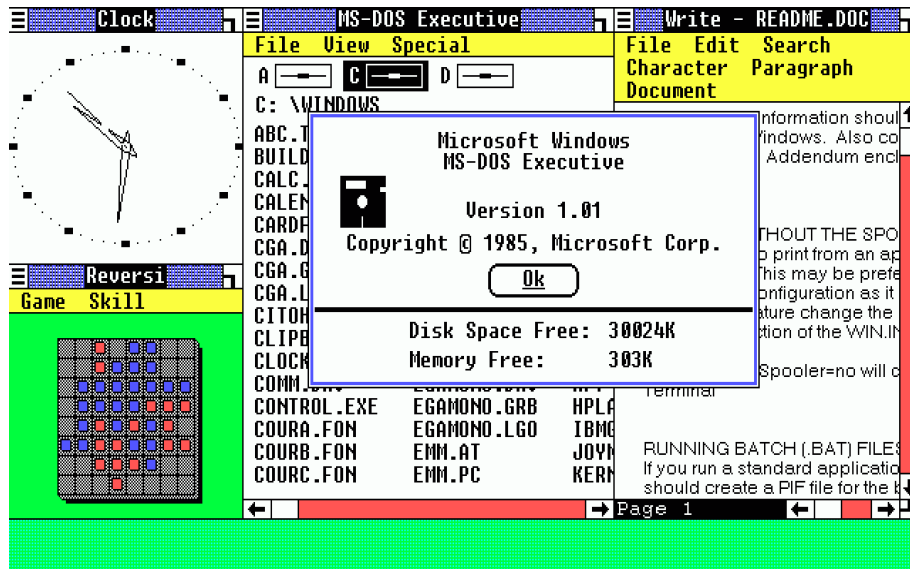
*Alla kommandon fick man skriva för hand. Så ville man se en mapp i datorn fick man enkelt skriva in sökvägen.*

*Det var ett enkelt operativsystem som kunde köras på en enkelt dator.*

# Windows 1.0 1985

Windows 1.0 var inte ett riktigt operativsystem i sig. Det var en grafisk ”fönsterhanterare” som man körde igång efter MS-Dos hade startat. Det Windows 1.0 var genombrytande med var att det var den första grafiska operativsystemet i färg. Att det var i färg gjorde att det ställdes högra krav på datorns hårdvara.

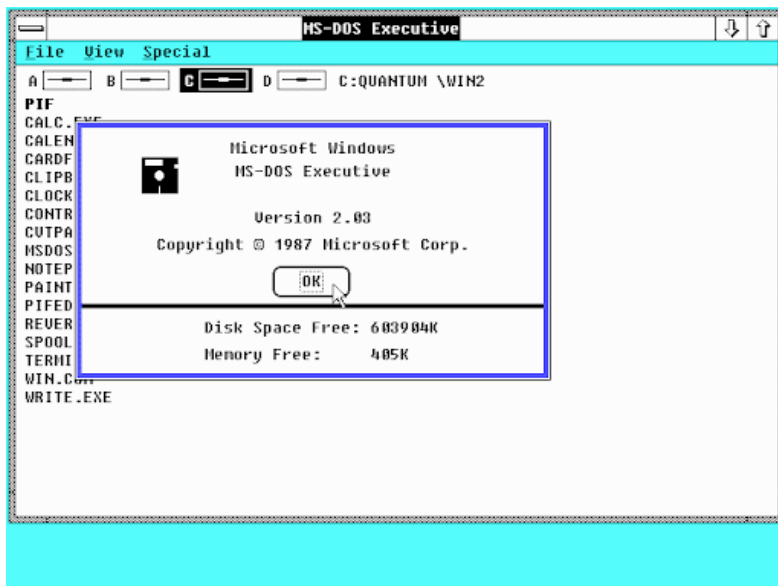
Det man behövde var mer internminne i datorn samt ett grafikkort. När man körde med MS-Dos så arbetade man enbart med tangentbord och sällan med ett pekdon som datormusen. Idag kan detta kännas konstigt, men 1985 var det inte vanligt att man arbetade med ett pekdon.



*Windows 1.0 kunde visa 8 färger. Med dagens standard kan de ses som plottrigt. 1985 var detta ett stort framsteg. Ingen annan tillverkare av operativsystem hade ett i färg utan Microsoft var först med detta.*

# Windows 2.0 1987

Windows 2.0 Var en uppdatering som inte bar med sig mycket mer än att datorer hade nu fått snabbare datorer och det var uppdateringar i operativsystemet. Det var fortfarande en "fönsterhanterare" som låg ovan på Ms-Dos.

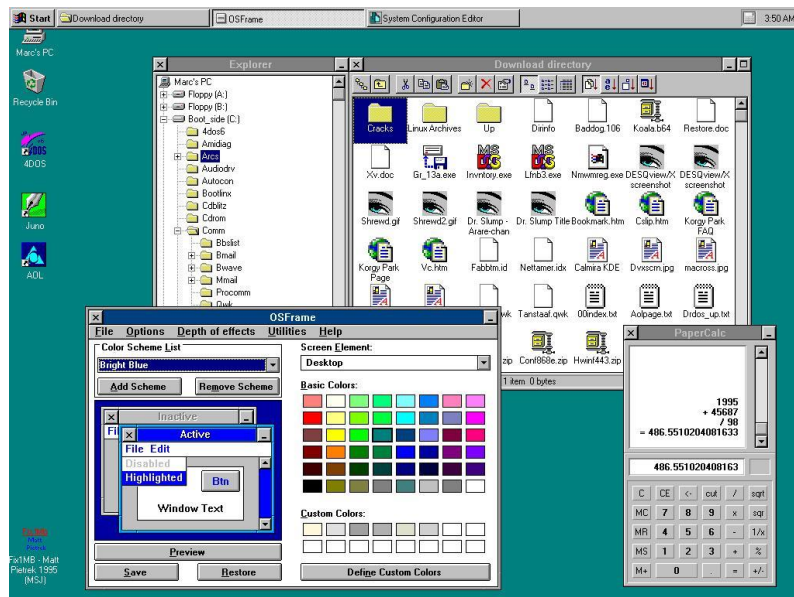


*Windows 2.0 kunde fortfarande bara visa 8 färger. Mellan version 1.0 och 2.0 var det inte mycket som var nytt. Utan det var uppdateringar som gjorde 2.0 stabilare än 1.0.*

# Windows 3.0 1990

Windows 3.0 Släpptes 22 Maj 1990. Detta var nu en mycket uppdaterad version av Microsoft fönsterhanterare eftersom den fortfarande låg som ett program ovanpå Ms-Dos.

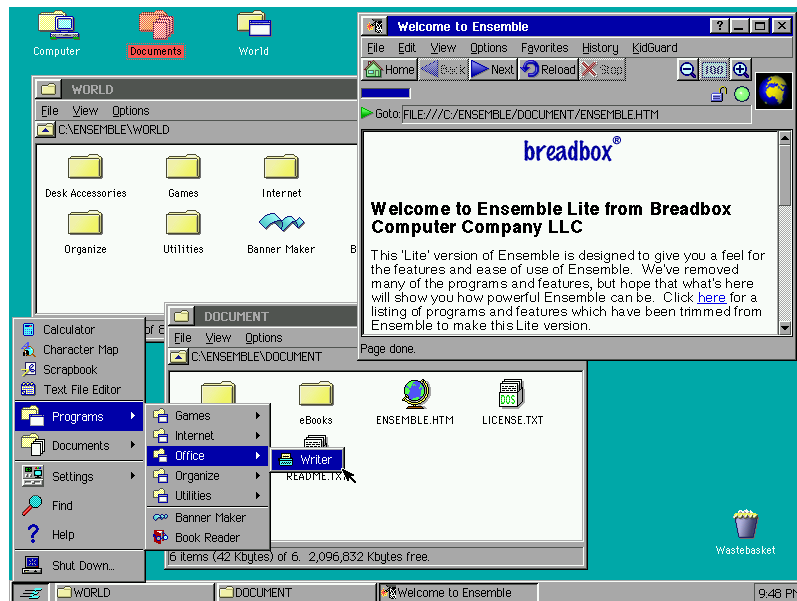
Denna version var nu den första av Windows som fick ett ordentligt genombrott på hela marknaden. Det berodde mycket på det nu uppgraderade gränssnittet. Man hade nu lagt till att alla knappar var i 3D något som inte fanns innan. Det som idag är naturligt på alla programvaror var en stor nyhet i Windows 3.0



*Windows 3.0 Uppdaterade gränssnitt var inte lika plottrigt nu som Windows 1.0 och 2.0. Dessutom hade Windows 3.0 16 färger nu istället för 8 färger.*

# Windows 3.1 1992

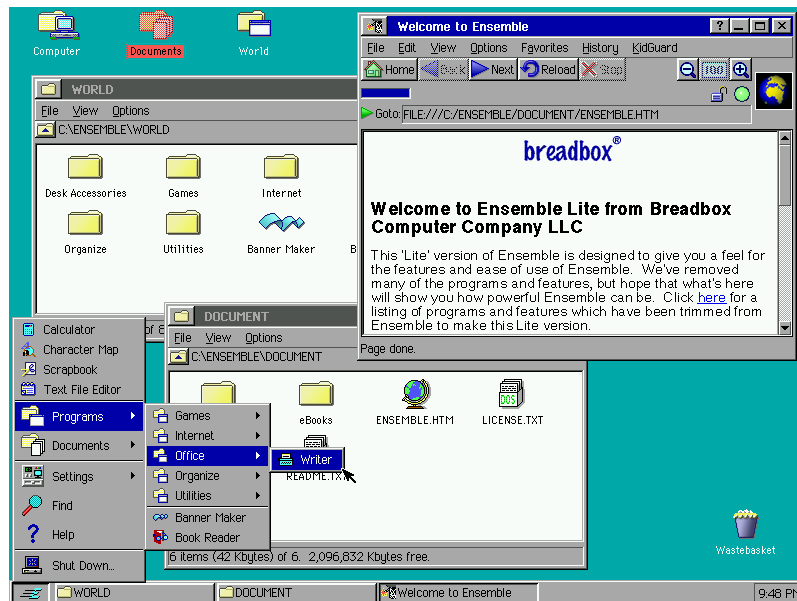
Windows 3.1 kom i April 1992. Detta var den första versionen av Windows som kom med när man köpte en ny dator. Man behövde inte alltid köpa till Windows numera. I denna version kom även den första versionen av filhanteraren i Windows samt TrueType typsnitt kom även nu till Windows vilket gjorde att det var lättare att se på skärmen hur det såg ut på skrivaren. Vilket gjorde att Windows blev nu ett alternativ för grafisk tryck. Detta var något som Mac hade monopol på innan.



*Windows 3.1 bjöd inte på några grafiska uppdateringar utan det var mer under skalet som uppdateringarna fanns.*

# Windows 3.11 1993

Windows for Workgroups version 3.11. Detta var en stor uppdatering som gjorde att det var enklare för datorer att kunna jobba i nätverk. Vilket på denna tiden var ett genombrott på operativssystem.



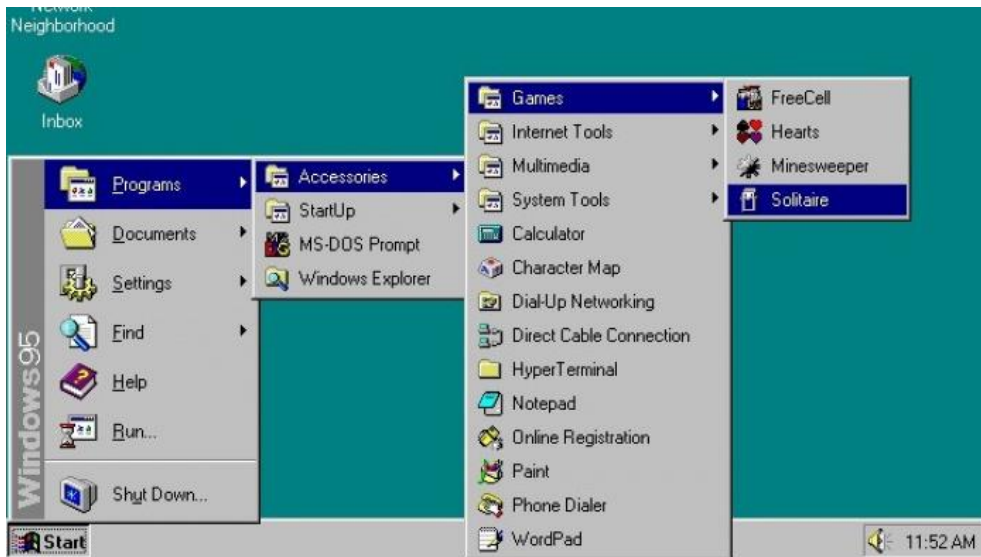
*Windows 3.11 Såg ut som Windows 3.1. Utseende sett var detta inte en uppgradering. Utan den stora nyheten var i det förbättrade nätverksstödet som kom med denna versionen.*



# Windows 95

# 1995

Nu kom det första stora förändringen. Microsoft släppte Windows 95, Deras operativsystem som nu var allt i ett. Man behövde inte längre installera MS-Dos först. Med detta var installationen mycket enklare att göra. Det var nu som också Pc marknaden hittade till hemmen i allt större utsträckning. Internet hade nu börjat komma till den stora massan och inte var något som företag och högskolor använde. Windows 95 var däremot inte så stabilt. Ett nytt talesätt dök upp bland it tekniker "Blue Screen of Death".



*Windows 95 bjöd på ett mycket uppfräschat utseende och det kunde nu visa betydligt mer färger än innan. Det var med Windows 95 man nu började med skrivbordsbakgrunder.*

# Blue Screen of Death

---

Det var när en Windows datorer hängde sig. Då dök den blå skärmen upp och man var tvungen att starta om datorn. Hade man inte nu sparat sitt arbete innan denna bild dök upp på skärmen så var allt man gjort borta. Det var många som svor över Microsoft operativsystem. Dock var det fortfarande billigare än Apple och hade bättre nätverksstöd än Apple. Vilket gjorde att det såldes väldigt mycket av just Windows 95.

```
A problem has been detected and Windows has been shut down to prevent damage to your computer.
```

```
PFN_LIST_CORRUPT
```

```
If this is the first time you've seen this Stop error screen, restart your computer. If this screen appears again, follow these steps:
```

```
Check to make sure any new hardware or software is properly installed. If this is a new installation, ask your hardware or software manufacturer for any Windows updates you might need.
```

```
If problems continue, disable or remove any newly installed hardware or software. Disable BIOS memory options such as caching or shadowing. If you need to use Safe Mode to remove or disable components, restart your computer, press F8 to select Advanced Startup Options, and then select Safe Mode.
```

```
Technical information:
```

```
*** STOP: 0x0000004e (0x00000099, 0x00900009, 0x00000900, 0x00000900)
```

```
Beginning dump of physical memory
```

```
Physical memory dump complete.
```

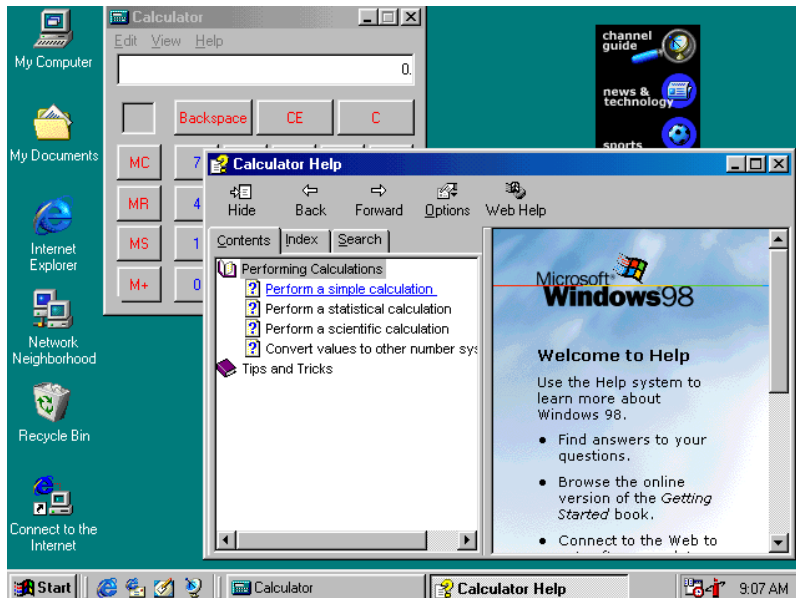
```
Contact your system administrator or technical support group for further assistance.
```

*Just denna ruta gjorde att man ibland kunde bli väldigt frustrerad. Jobbade med någon text i Word och kom på att man glömt bort att spara så var det mer regel än undantag att datorn hängde sig i just det ögonblicket. Vilket ledde till att man kunde förlora rätt mycket jobb om man inte sparade ofta.*

# Windows 98 1998

Windows 98 en stor uppdateringen från Windows 95. Den stora delen för vanliga användare var att man nu hade hårdvarustöd för USB anslutning och Microsoft lanserade sin Plug and Play funktion. Man kunde alltså ansluta hårdvara och operativsystemet skulle själv installera hårdvaran och nödvändiga drivrutiner.

På pappret var det en bra lösning men den fungerade dock inte alltid. Stabiliteten i Windows 98 var inte särskilt bra heller. Nu började också marknaden för spel till Pc att dyka upp allt mer på marknaden.

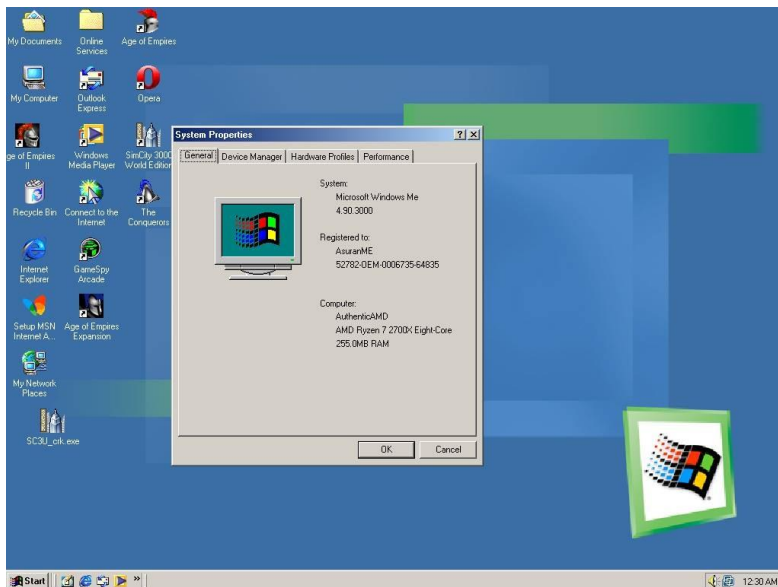


*Grafiskt sett var Windows 98 ett snyggare operativsystem. Nu hade man lagt till vissa snygga övergångar på grafiken. Något som inte hade funnits sedan tidigare.*

# Windows Me 2000

Nu kom den första Operativsystem som kom att bli den första av Microsoft fotnoter. Här kom Windows ME

Windows Me hade inte mycket bättre stabilitet än Windows 98, till och med var det nära nog sämre och hängde sig ofta. Detta gjorde att pressen skrev ner Windows Me och det levde inte så länge.



*Windows Me var ett grafiskt snyggare gränssnitt men det krävde dock mycket mer av hårdvaran i datorn. Däremot kunde man stänga av mycket av de grafiska delarna i operativsystemet. Vilket gjorde att det såg ut som Windows 98 och det gjorde att folk som redan hade Windows 98 inte brydde sig om att uppgradera till Windows Me.*

# Windows 2000 2000

I Windows 2000 var det gamla Ms-Dos helt borta. Det var något helt nytt från grunden. Stabiliteten har förbättrats rejält. Detta var det första systemet som faktiskt inte hängde sig hela tiden. Vilket Windows trots allt var kända för.

Med att tanke på att Windows 2000 främst var framtaget för företag och inte hemma Pc så blev det en liten kluven tillvaro. Många hemanvändare använde antingen Windows 98 eller Windows Me.



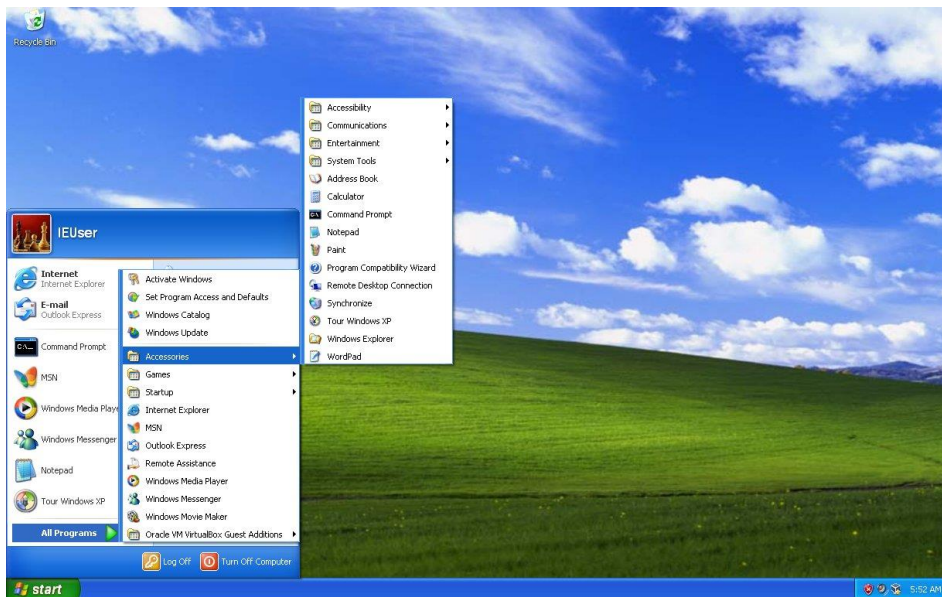
*Windows 2000 utseende sett liknade Windows Me och det var egentligen under skalet i Windows 2000 som den stora skillnaden var. Windows 2000 var ett operativsystem för företag med ett bättre nätverksstöd än Windows Me hade fast de både släpptes 2000.*

# Windows XP 2001

Detta var det operativsystemet som skulle förändra väldigt mycket för Windows. Detta var egentligen den versionen som skulle ha varit Windows Me/Windows 2000.

Nu hade man ett operativsystem för både hemanvändare och företag. Detta var ett stabilt system och nu hade man samma operativsystem fast i olika versioner beroende på om man var hemanvändare eller för företag.

Versionerna var, Home Edition samt Professional Edition. För den vanlige användaren så märkte man ingen skillnad egentligen. Succén var given.



*Windows XP kom nu med ett nytt fräscht gränssnitt. Klart mycket mer färger och det var lättare att sitta framför en dator då man hade lagt ner tid på att utveckla gränssnittet så att det inte skulle vara tröttande att se på en skärm en längre tid.*



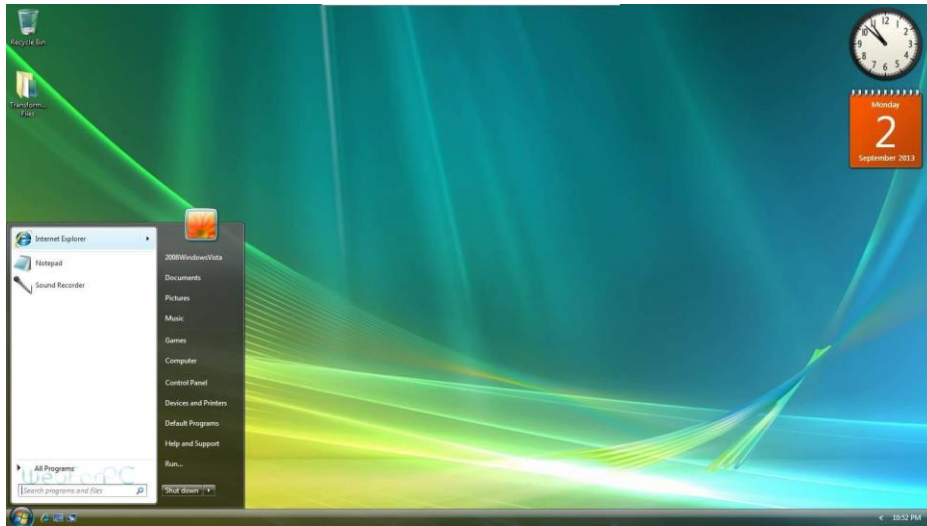
# Windows Vista 2007

---

Den stora skillnaden var framför allt nu att grafiken var bättre.

Det var också så att det krävdes mer av datorns hårdvara att använda Vista vilket gjorde att XP användare brydde sig inte om att uppgradera Vista. Det gick till och med så långt att datatillverkare valde att inte sälja datorer med Vista installerat i butik utan fortsatte med Windows XP för att det var så stabilt och krävde inte lika mycket av hårdvaran.

Windows Vista blev som Windows Me mer en fotnot bland Microsoft versioner av sitt operativsystem.



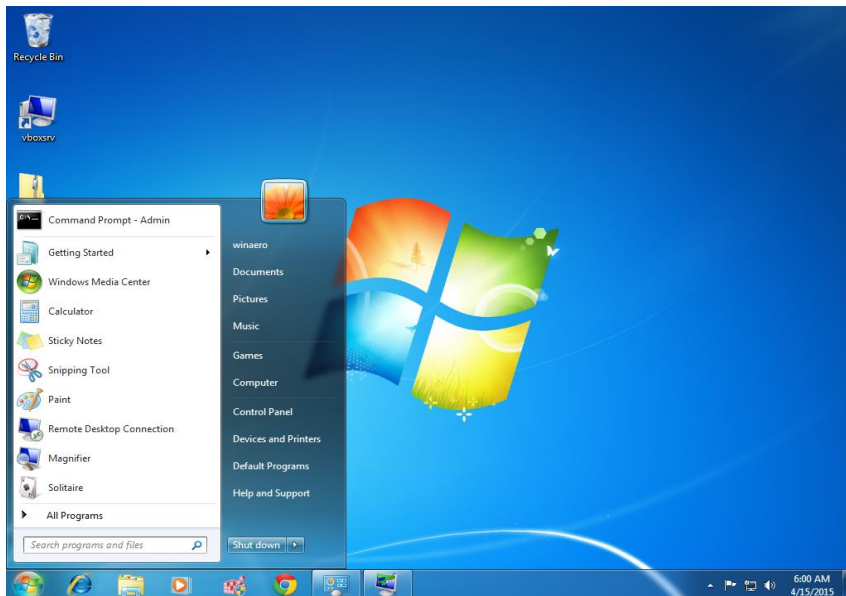
*Windows Vista var ett mycket grafik krävande operativsystem som var visserligen mycket snyggt gjort men det gjorde att datorn krävde mycket uppgraderad hårdvara.*

*Så de som hade en dator med bara några få år på nacken valde att inte skaffa Windows Vista.*

# Windows 7

# 2009

Skillnaden mellan Windows Vista och Windows 7 var mest prestanda uppdateringar. Nu hade dessutom det gått ett antal år sedan Windows XP kom ut vilket gjorde att de som inte hade brytt sig om Windows Vista faktiskt uppgraderade till Windows 7. Nu hade Microsoft kommit till rätta med de problem som fanns i Windows Vista, detta gjorde att datortillverkarna igen valde att sälja datorer med Windows 7.



*Windows 7 var den klara efterträdaren till Windows XP. Det gjorde att Windows 7 faktiskt höll sig på marknaden ett antal år till. Faktiskt ända fram till Windows 10 kom ut så var Windows 7 fortfarande ett operativsystem som användes flitigt.*

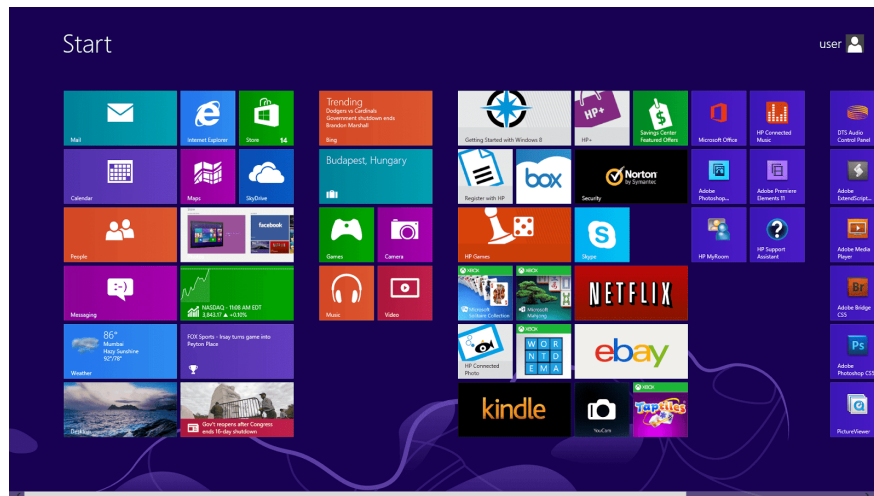


# Windows 8

# 2012

Borta var nu den bekanta startmenyn. Microsoft hade skapat ett nytt gränssnitt så att man skulle ha samma system på alla olika enheter. Det var ett beslut som Microsoft tog för att vid denna tidpunkten var det en modefluga att fler datorer skulle ha pekskärm. Även stationära datorer skulle ha pekskärm. Det var en sak som inte alls slog ut på datormarknaden. Inte ens på bärbara datorer lade man in pekskärmar.

Så hade man en mobil med Microsoft mobila Operativsystem så skulle det se likadant ut och fungera på samma sätt som på en pc.



*Windows 8 var nu rent grafisk byggt så om man hade en pekskärm på sin dator så skulle man lätt kunna använda fingrarna för att bläddra mellan ikoner. De som inte hade pekskärmar vilket den stora massan inte hade var detta en totalt idiotisk lösning. Resultatet blev en folkstorm. Det ledde fram till uppdateringen 8.1.*

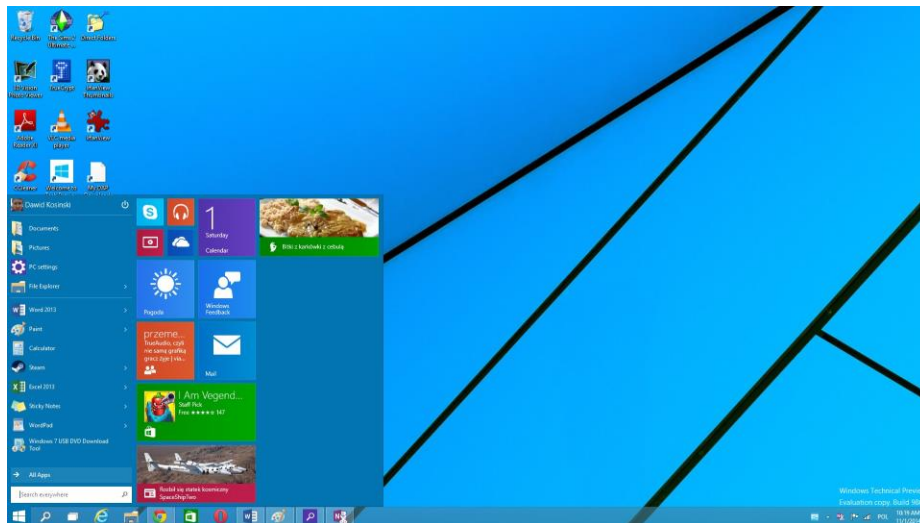
# Windows 8.1 2013

---

Detta var en uppdatering av Windows 8.0. Tillbaka var startknappen igen och denna uppdatering gick ut till att användare som hade installerat Windows 8 tidigare.

Nu lugnade folk ner sig och det var ett bra operativsystem.

Härifrån kom det nu att börja handla mer om systemkrav på själva datorn och inte så mycket längre om vilka funktioner som fanns i systemet.



*Att den gamla startmenyn var tillbaka igen visade att Microsoft var tvungna att lyssna på deras användare.*

*Folket var nu mycket lugnare igen och även media hyllade att den gamla start menyn var tillbaka igen. Denna uppdatering var gratis för alla som redan hade Windows 8.0. Hade man Windows 7 fick man betala för uppgraderingen.*

# Windows 10 2015

Enligt Microsoft själva skulle detta bli den sista versionen av Windows med versionsnummer. Efter detta kom ut så skulle man bara släppa uppgraderingar till Windows.

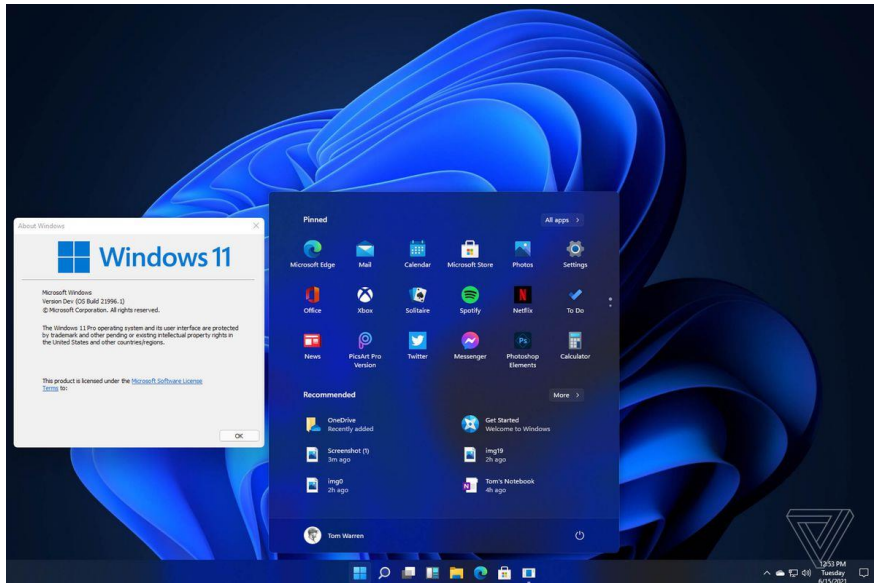
Rent prestanda mässigt sett var Windows 10 en stor succé. Det var lätt att köra på även en del äldre datorer. Microsoft gjorde också så att de som hade en tidigare version av Windows 7, 8.0 eller 8.1 så kunde man uppgradera utan kostnad till en början. Denna lösning gjorde att flera människor gjorde en uppdatering till Windows 10.



*Att Microsoft hade lagt ner mycket arbete under skalet på Windows 10 märktes mest på att de var ett operativsystem som man kunde göra på äldre datorer utan problem vilket inte alltid var möjligt med Windows 8.1 på grund av prestanda krav.*

# Windows 11 2021

Största nyheten är egentligen de hårdvarukrav som Microsoft nu sätter på datorn. Vilket gör att äldre datorer inte kommer kunna uppgradera till Windows 11 på grund av de hårdvarukrav som operativsystemet nu kräver.



*För den vanlige användaren har det dock ett snyggare gränssnitt. Som kritikerna säger efter det släpptes så verkar det inte bli en succé. Troligtvis kommer det att ta ett tag innan vi kan se hur det kommer att tas emot av den stora massan. Har man en ny dator som är inköpt senast 2018 bör det inte vara några problem att uppdatera till Windows 11 som Microsoft erbjuder precis som Windows 10 gratis till de användare som har en giltig licens av Windows 10.*

# Lärdom om Operativsystem

---

Operativsystemet är som sagt bara ett program som hjälper användaren att använda datorn. Det händer rätt mycket som vi användare inte ser när vi använder en dator. Naturligtvis är det precis som om när man kör en bil. Där händer mycket som vi inte ser eller egentligen tänker på. Ett operativsystem är samma sak.

En sak som man bör tänka på om datorn är ett verktyg på jobbet. Nu när Windows 11 har kommit med högra krav på säkerhet så det medfört att man också har tagit bort stöd för vissa äldre typer av program som fungerade i Windows 10. Nu är det inte ett problem för den vanliga användaren.

Slutsumman är ju detta att utan ett operativsystem kan man inte använda en dator. Vilket gör att operativsystemet är datorns viktigaste program.

# Vad är Internet och hur fungerar det?

---

Internet är egentligen bara en väldigt massa datorer ihopkopplade i ett nätverk. Facebook och allt som vi surfar runt på idag är faktiskt bara en massa olika datorer som vi genom att använda en dator pratar med enkelt sagt.

Internet idag, eller WWW som står för World Wide Webb har tagit över våra liv i stor skala. På både gott och ont. Vissa saker har blivit enklare att utföra som till exempel föra över pengar mellan olika konton. Vi kan handla saker online. Läs nyheter och se på film. Komma i kontakt med vänner som inte längre bor där vi bor.

Allt det är bra. Dock har Internet också en baksida. Det sprids information snabbt och det kan ibland vara svårt eller helt enkelt så att man inte vill ta reda på om det är sanning eller inte för att det finns så mycket information på Internet.

Allt detta till trots. Hur började det egentligen? För det skall vi nu ta en titt på hur det egentligen kom sig att vi idag är så beroende av Internet.

Så här kommer historien om Internet.

# Internet Födelse.

---

I augusti 1962 skriver datorforskaren och psykologen Joseph Licklider ner en idé, där han ser framför sig hur datorer över hela världen kan prata med varandra över samma nätverk. Han döper idén till "det intergalaktiska nätverket"

Den tanken från 1962 gör att man forskar fram det första riktiga nätverket som döps till Advanced Research Projects Agency, förkortat till ARPA. Som många andra framsteg i människans historia kom detta till genom ett krig.

Det "kalla kriget" mellan USA och dåvarande Sovjet Unionen. Året var 1969. Det var under den tiden man trodde att det skulle bli ett tredje världskrig och att det kriget skulle bli utkämpat med kärnvapen. Därför ville Amerikanska militären ta fram ett datornätverk som kunde överleva ett kärnvapen anfall.



# 1969

---

Världens första meddelande skickas mellan två datorer på Arpanet, vilket som då var det första försöket att logga in på en annan dator via en telefonlinje.

Det första meddelandet som skickades iväg var kommandot "LOG", som skulle användas för att logga in på en annan dator. Mottagardatorn kraschade emellertid efter att den tagit emot "O":et. Det första meddelandet som sändes blev därför "LO".

Det intressanta är att det först nu på 2000-talet som vi börjar få fram datorer som inte hänger sig hela tiden. Något som var väldigt vanligt för.





# 1971

---

Efter den första kontakten mellan två datorer som skedde 1969 så dröjde det till 1971 för nästa milstolpe. Det första e-målet skickades.

Ray Tomlinson var mannen som skickade ett e-mail från en dator till en annan dator som stod bredvid varandra i hans laboratorium. En betydande utveckling som idag är något som vi tar för givet. Vile man skicka brev 1971 fick man posta det via "snigelposten" som man kallade den vanliga postgången förr.



# 1973

---

Hade sammanlagt 40 datorer kopplats upp i nätverket som började växa internationellt när ett norskt forskningscentrum, NOR SAR, kopplade upp en dator mot Arpanet. Även England kopplar upp sig mot Arpanet på sommaren 1973



# 1980-talet

---

Under 1980-talet går utvecklingen framåt och nu börjar det komma fram de första lösningar som sedan blir det internet vi känner till idag.

Många olika bolag försöker med olika lösningar att bygga ut nätverken. Det är fortfarande så att det är bara Universitet och Militären som fortfarande är de stora användarna. Det börjar under denna period även komma fram "vanliga" människor som har råd att skaffa en "hem" dator och kan koppla upp sig till BBS servrar.

BBS står för Bulletin Board Service och är en Community, det finns inget bra svenskt ord för just Community. BBS:er var en egen liten värld i Nätet. En fotnot är att det kanske inte alltid var så att just den BBS:n var uppe alltid när man försökte logga in. För att det var så att datorer stod inte på dygnet runt som det gör idag.

# 1983

---

Det är nu som Arpanet går över från den x.25 nätverksprotokoll till TCP/IP som är standard än idag. TCP/IP möjlig gjorde att DNS kan nu användas i Arpanet.

DNS server eller namnserver är ett förenklat sätt för en dator att ha reda på vilka datorer som är uppkopplade i ett och samma nät. I med detta startar också Amerikanska militären upp ett nytt slutet nätverk. Arpanet blir "Civilt" helt och hållet.

I med detta system fick varje dator nu ett eget "telefon" nummer. En IP adress. Denna adress kunde nu kopplas till en betydligt enklare adress, en namn adress som sverige.[com](#)

Innan detta system kom in fick varje dator ha en egen textfil, en så kallad "hostfile" som den enskilda datorn använde för tala med de datorer som fanns med i denna fil.

I en hostfile finns det siffrer nummer till varje dator som den känner till. Så ville man koppla upp sig till en annan dator fick man först leta reda på vilket siffrer nummer datorn har som man vill koppla upp sig, efter det koppla ifrån den datorn man vad ansluten till för att koppla upp sig mot den nya datorn.

# 1983

---

Det första e-målet kommer till Sverige.

# 1984

Sverige får sin första Ip adress och kopplar nu upp sig mot Arpanet

# 1986

Sverige får sin första topp domän ".se"

# 1988

"Sunet" som är de Svenska Universitetens nätverk kopplar nu upp sig till Arpanet och därmed kan även Svenska företag nu få tillgång till Arpanet genom Sunet.

# 1990-talet

---

Nu föds det Internet som vi idag och är vana vid att använda. Under 1990 talet exploderade verkligen utvecklingen runt Internet och det blev öppet även för den vanliga människan i mycket större utveckling. I med att en person uppfinner nytt nätverksprotokoll samt ett programmeringsspråk som gör att dela information om på internet blir mycket lättare.

I Sverige får vi den första Internet leverantören, Swipnet. Nu kan vem som helst koppla upp sig mot Internet med hjälp av sin telefon ledning genom att använda ett data modem.

Datormodem är en egen liten låda som talade med datorn och skickade sedan informationen ut via telefonkontakten. Det som då kallades fast lina eller kopparlina.



*Bilden visar ett extern telefonmodem som var den vanligaste metoden att koppla upp sig mot Internet innan dagens lösningar.*

# 1991

---

Det är nu det Internet som vi känner till och det som vi idag använder till vardags, ser dagen ljus. Tim Berners-Lee är mannen som skapar http protokollet samt HTML språket.

Innan WWW kom till var Internet ett väldigt sterilt och kallt. Bara text och inget annat. Genom att komma på ett enklare sätt att både kunna söka och uppdatera sina databaser eller BBS:er skapade Tim Berners-Lee ett helt nytt programmeringsspråk och ett nytt protokoll för att göra Internet lättare att söka efter information.

Så det Internet som vi idag tar för givet startades upp efter det Tim Berners-Lee som skapade World Wild Web valde att släppa all programvara fri till allmänheten och det skedde 1993.



# 1993

---

Det är också detta året som Sveriges första webbserver sätts upp och kopplas in till Cern. Det var en dataföreningen Lysator och en av deras medlemmar vid namn Per Hedbor som sätter upp den första webbservern i Sverige och den sjätte i Världen.

Detta var också året då den första Internet sensationen kom till.  
”The Trojan Room Coffee machine”.

Personalen på datorlaboratoriet vid Cambridges universitet i England, installerar 22 november 1991 en kamera kopplad till en webbserver som tar stillbilder av deras kaffebryggare som står i ett kök två våningar ner. Genom lägga ut bilderna i specialskrivna programmet Xcoffee kunde se om kaffebryggaren hade kaffe eller inte.

Från 1993 lades den kaffebryggaren ut på nätet. Sista bilden sändes ut den 22 Augusti 2001 när den stängdes ner för gott.



*Bilden visar en av de kaffebryggare som de använde samt webbkameran som tog bilderna.*



# 1995

---

Apache webserver program vara utvecklade av Apache Software Foundation. Det är idag den mest använda serverprogramvaran för att kunna köra en webserver för just hemsidor som ligger på webben.

Eftersom mjukvaran är gratis att ta ned och använda har just Apache server blivit en stor succé bland Windows, Linux samt flera Unix operativsystem.



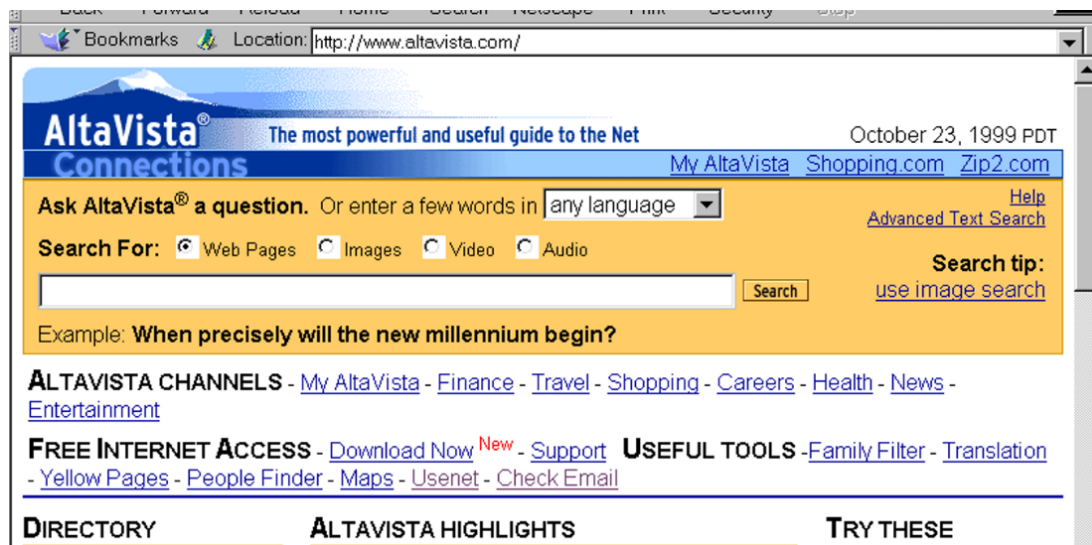
# 1995

---

Sökmotorer som Google hade nu redan funnits ett tag, dock ingen som verkligen stod ut från de som då fanns.

Altavista var den första stora sökmotorn i sitt slag. Den lanserades 1995 och var den sökmotor som hade mest resultat när man sökte på nätet.

Altavista fick se sig besegrad senare av just Google som sökmotor.



*Så här såg det ut då 1995 när man kom in till Altavistas hemsida.*

# 1995

---

Ville man gå ut på nätet var man tvungen att ”ringa” upp via ett modem först. Hastigheten var som högst 56Kbt. 56Kbt är 0,5Mbt. Idag surfar man utan problem med 100Mbt hastighet. Så det gick inte fort på nätet 1995.

Vid den här tiden så kopplade man inte upp sig hela tiden som idag utan genomsnittet var 2-7 gånger i veckan gick man ut på nätet. Viss skillnad mot idag då vi är konstant uppkopplade.

Året då man startar upp de första startportalerna i Sverige. Vid den här tiden var det vanligt att man hade en startsida som man alltid läste in först eftersom nätet hade inte de hastigheter som vi har idag.

Startportaler var en samlingsplats där man kunde hitta länkar vidare till intressanta sidor samt nyheter på nätet. Senare under 2000-talet när hastigheten i näten blev högre så försvann startportalerna och ersattes av andra communitys.

Startportaler som ”Passagen” och ”Torget” var de första som kom till i Sverige. Där fanns det länkar till nyheter och nöjen samt reklam naturligtvis för olika företag. Där började också de första ”chattarna” dyka upp.

# 1999

---

1999 är året då trådlös dataöverföring får sin standard. IEEE 802.11 är betäckningen på denna standard, vi känner mer till namnet WiFi. Denna har under åren uppdateras och idag har man kommit fram till WiFi 6 (2022).

1999 skapas också Wifi Alliance under ledning av holländaren Vic Hayes, där alla parter enas om en standard (IEEE 802.11).

Det är den sista egentligen stora händelsen i Internets utveckling. Nu är all hårdvara uppfunnen och det som kommer att ske under de närmaste över 22 åren är bara förbättringar.

# 2000-talet

---

År 2000 var det året Sverige fick ADSL teknik. Högre hastigheter över koppar tråd. Nu kunde man vara uppkopplad dygnet runt utan att behöva betala minutkostnad vilken man fick göra när man kopplade upp sig via telefonmodem.

På 2000-talet blev andra webbläsaralternativ också populära, såsom Firefox, Safari (enbart för Apples datorer), Opera och senare även Google Chrome.

År 2000 hade 51 procent av den svenska befolkningen (+12 år) tillgång till internet i hemmet medan 62 procent hade tillgång till dator i hemmet.

På fem år hade internettillgången ökat med 49 procent. Två procent hade tillgång till bredband. Under mitten av 00-talet började webben bygga mer på interaktion och samarbete snarare än statiska hemsidor, vissa kallar detta fenomenet för webb 2.0.

År 2005 startades Youtube, följande år kom Twitter och Facebook som snabbt blev populära i Sverige. Under denna period, mitten på 00-talet, blev fenomenet med bloggar mycket populärt

# 2010-2020

---

Den tekniska utvecklingen av nätet gör genom att förbättra all teknik som finns idag blir allt snabbare och bättre. Det är fortfarande samma grundteknik som använts.

Grundkoncepten har funnits där sedan länge. Internet är samma sak. Det är så mycket som händer under ytan som vi inte ser, men det är inte något nytt egentligen. Det är bara en utveckling av det som uppfanns under ett par explosiva årtionden, och sedan har man förfinat tekniken.

Så ifrån 1969 och till 1999 gjorde man framsteg och verkligen uppfann saker. Efter det har man bara gjort allt bättre och förfinat tekniken.

Visst har Facebook och andra saker gjort världen annorlunda. Tekniken bakom är dock fortfarande datorer som samtalar med varandra i ett stort nätverk. Precis som Arpanet gjorde när det skapades.

Nu har man datorer som är små, de ryms faktiskt i en jackficka. Vi kallar det för "mobilen". Det är dock en liten och mycket kraftfull dator om man skall jämföra med de datorer som användes så sent som 1999. Kan vara lite svårt att förstå det, men allt har förbättrats genom att utnyttja den teknik vi har, och så har även Internet.

# Framtiden?

---

Idag har vi stora serverhallar som framför allt tjänar som dataservrar för det vi kallar Internet. Många olika lösningar idag ligger just i dessa stora serverhallar, saker som Facebook och Twitter. Youtube och tiktok.

Säkerheten inom nätverkstekniken har idag blivit så bra att vi utan problem kan använda digital id som bankid för legitimeras oss på banken och andra ställen på Internet.

Programvaror ligger mer och mer på servrar numera som gör att vi kan komma åt dessa program var vi än befinner oss i världen.



*Så här ser en serverhall ut. Det är i princip ett skåp som är fyllt med datorer "bladservrar". Alla dessa jobbar ihop som en enhet.*