

Hva er inne i en datamaskin?

Playa del Ingles 12.03.03

Oversikt

- Begrep
- Hva mener "vi" med datamaskin
- Inne i en datamaskin
- Hva må du ha i en datamaskin
- Forskjellige typer datamaskiner

Begrep (1)

- Hz: antall svingninger per sekund
- Bit: 1 eller 0
- Byte: 8 enere eller nullere
- K (kilo): tusen
- M (mega): million
- G (Giga): milliard

Begrep (2)

- 1 MHz: en million Hz
- 64Kbps (ISDN): 64 tusen bit per sekund
- 2Mbps (ADSL): 2 millioner bit per sekund
- 1KB: 1000 byte eller 1024 byte
- 1GB: 1000 Kbyte eller 1024 Kbyte
- 1TB: 1000 GB eller 1024 GB

Den spede begynnelse



Neste steg

Hardisk



Skjerm



Tastatur & mus



Og det neste

Kabinett



Skjerm



Tastatur & mus



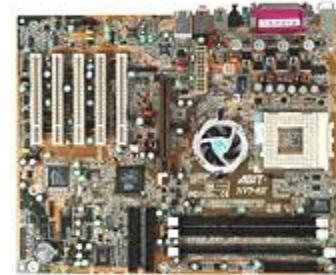
Inne i kabinettet



Skjermkort



Nettverkskort



Hovedkort



RAM



Harddisk



Prosessor



Floppy disk drev



DVD-spiller



CD-brenner

Hva må du ha?



Skjermkort



Nettverkskort



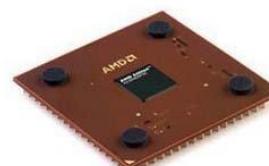
RAM



Harddisk



Hovedkort



Prosessor



Floppy disk drev

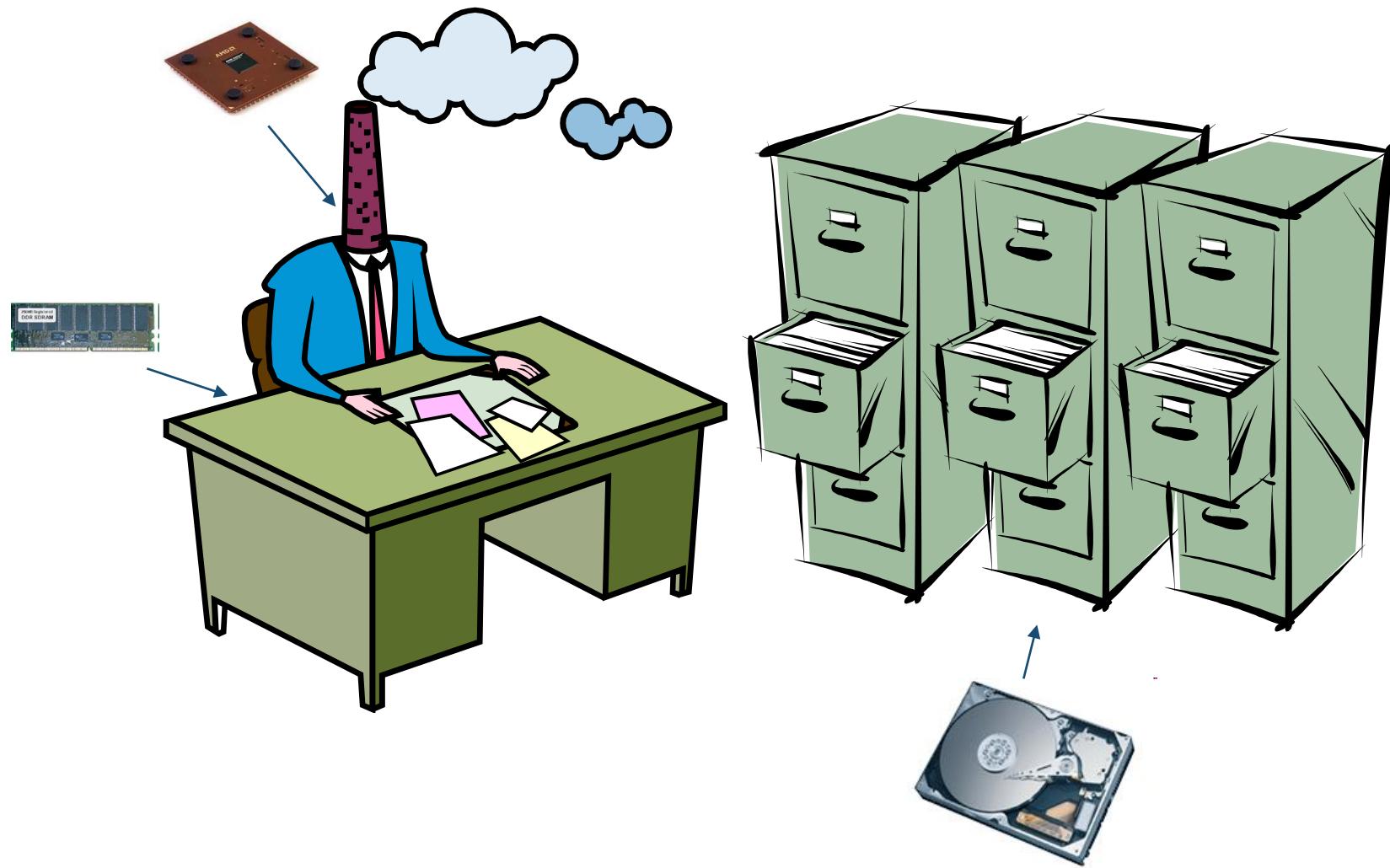


DVD-spiller



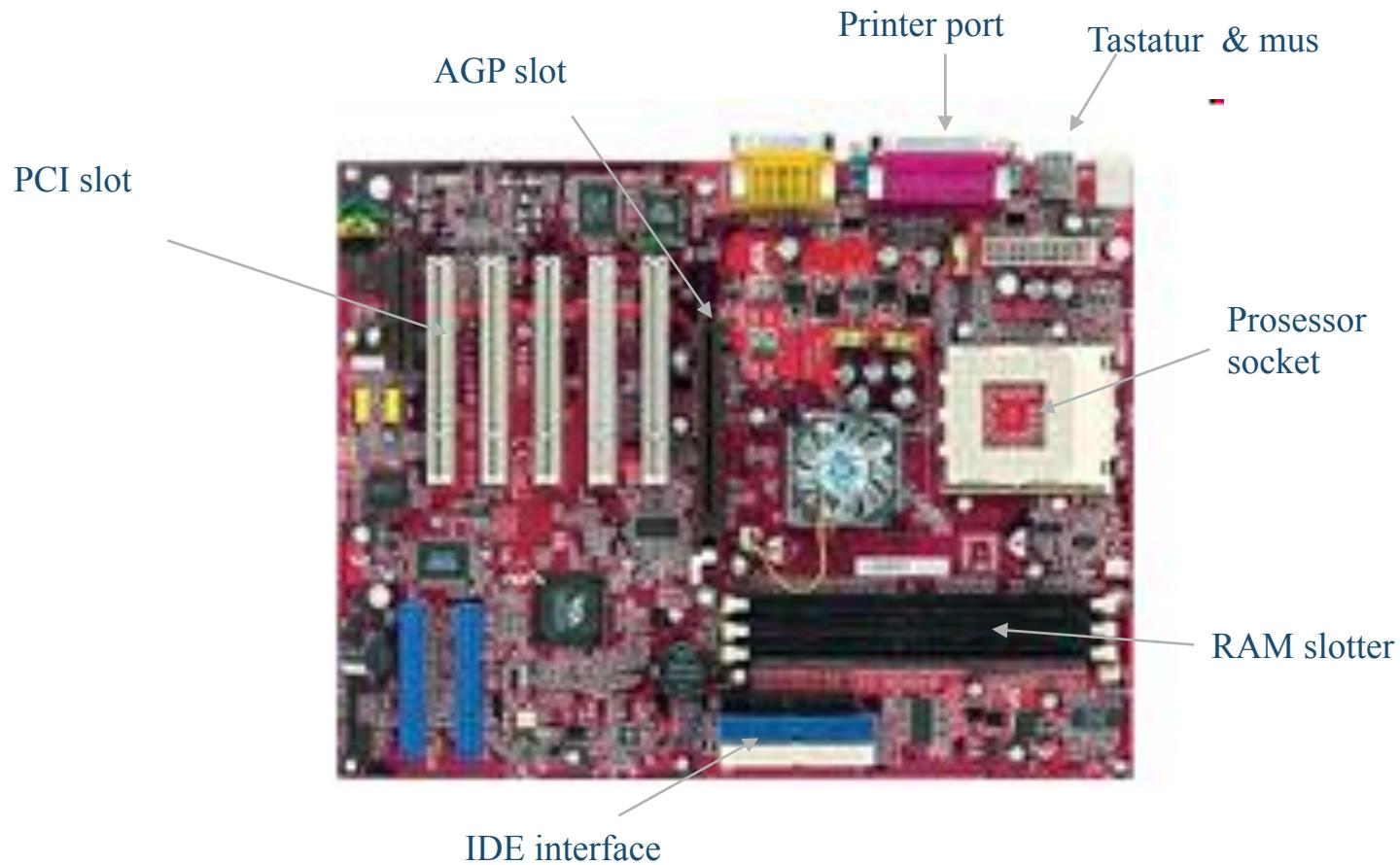
CD-brenner

Analogi



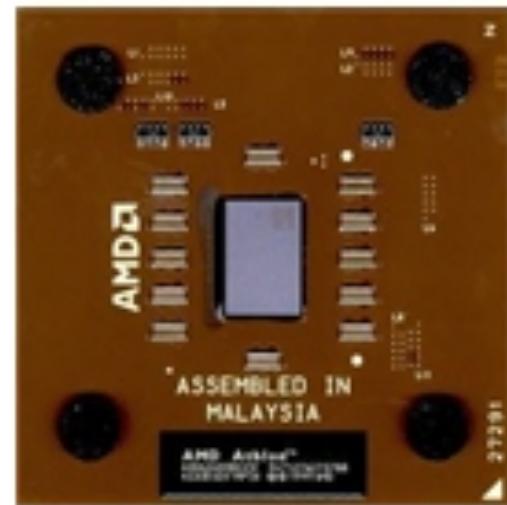
Hovedkort

Får ting til å snakke sammen



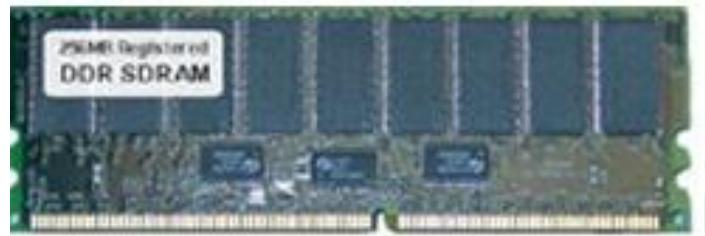
Prosessor

- CPU (Central Prossesing Unit)
- Hjernen i datamaskinen
- Hvor rask måles ofte i Hz
- Mange, mange, mange forskjellige familier (i386, Sparc, HPPA, ARM, AVR, PowerPC)
- Hastighet:
 - 386 : 20MHz
 - Pentium 4: 3600MHz
- Produsenter (i386):
 - Intel (83%)
 - AMD (15%)



RAM

- Random Access Memory
- Rask
- Kortids lagring
- 2,1GB/sekund (16000000000 enere eller nullere per sekund)
- Liten kapasitet (fra 64MB til 6GB)



Harddisk

- Ikke så rask
- Langtids lagring
- 100MB/sekund
- Størrelser fra 20GB til 200GB



Resten

- Skjermkort
 - Vise bilder på skjermen
- Nettverkskort
 - Kommunisere med omverdenen
- DVD spiller & CD-brenner
 - Spille/brenne CD'er og DVD'er
- Lydkort
 - Lage signaler som et stereo-anlegg/hodetelefoner forstår
- Floppy disk drev
 - Lese dine floppy disker
- Og tusen andre ting!!!

Forskjellige datamaskiner

- Hoved:
 - AMD XP 2000+@1770Mhz, MSI KT3 ULTRA (VIA-KT333), Crucial 512MB DDR, Asus V8440 GeForce4 Ti4400 128MB DDR, Hansol H711 17" LCD
 - Live, SCSI: CDR&CD, IDE: 80GB, DVD
- Server:
 - 1200Mhz Duron, 128MB SDRAM, MSI KT7-TURBO2, 540GB (60+60+60+120+120+120)
- Anita sin:
 - 233Mhz, 128MB, Optiplex GTa, 9GB
- Linux server:
 - 133Mhz Pentium, 32MB , 3GB, running Trustix Linux
- Pluto:
 - Dual Xenon 2,8GHz, 1GB ram, 2x36GB

Min Datamaskin



80GB



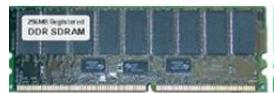
2100 MHz



Nettverks kort



256 MB



256 MB

Forskjellige datamaskiner kan ha forskjellig innhold avhengig av bruksområde

Min Server



1200 MHz

Nettverks kort



128 MB



1200 MHz

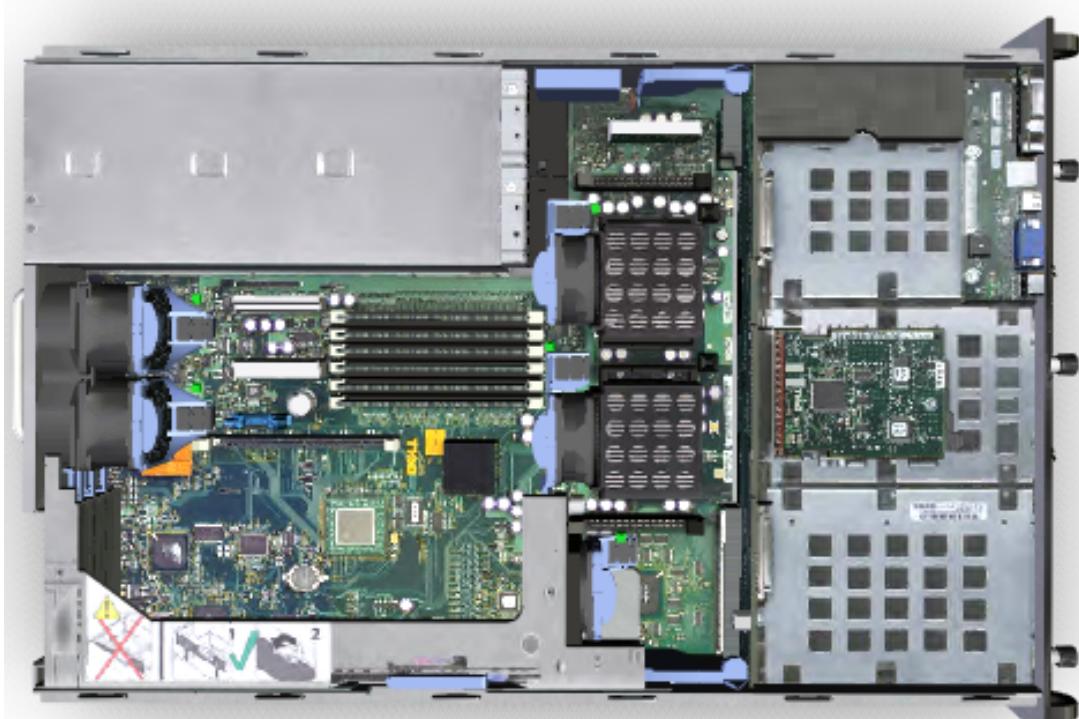


60GB

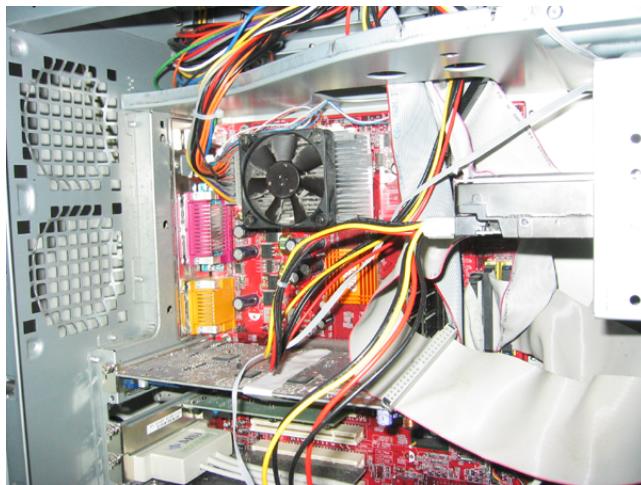
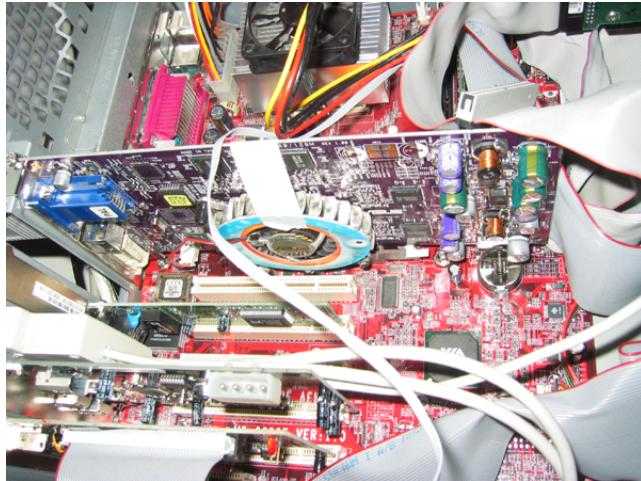


120GB

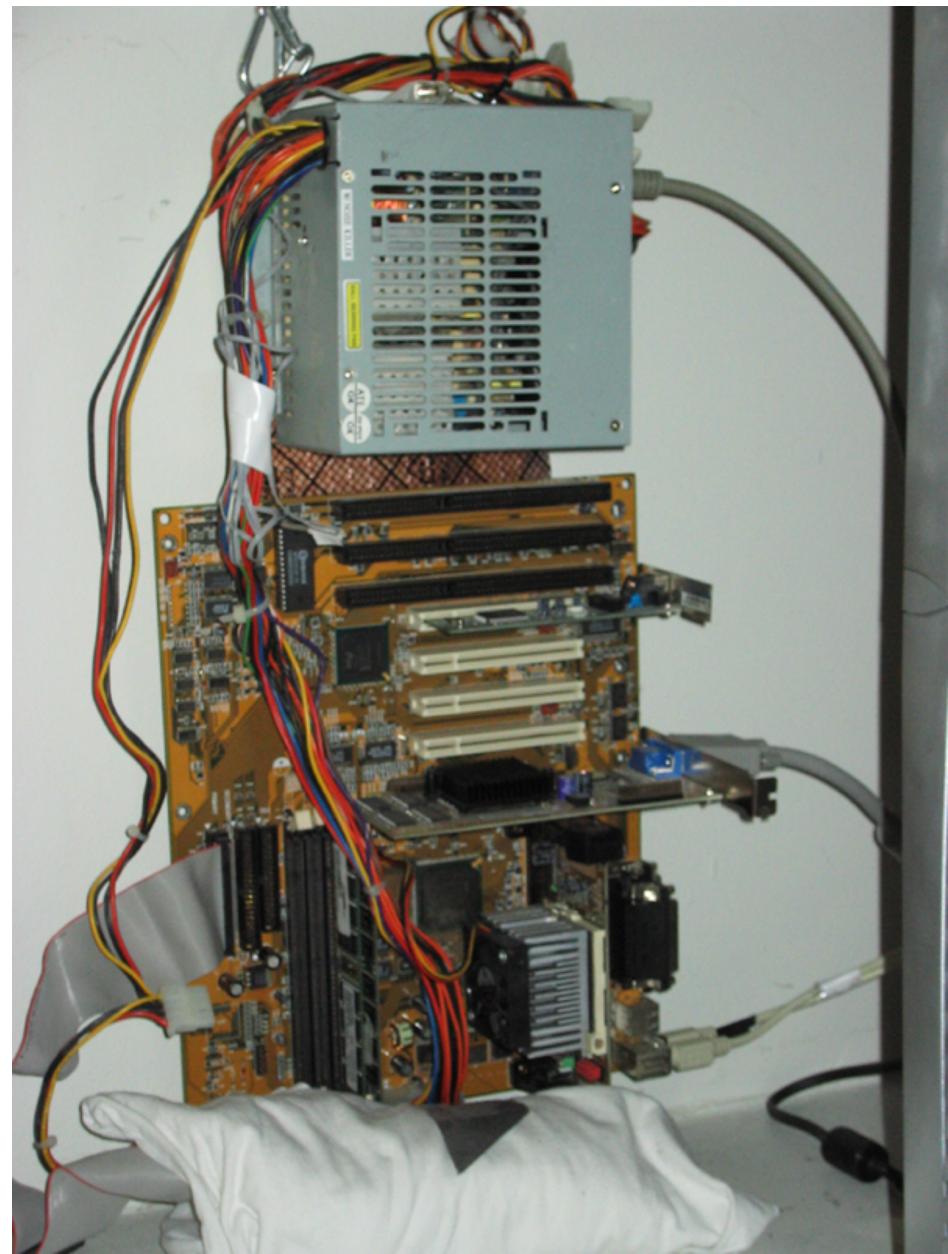
Nye server'n på skolen



Min Datamaskin



Min andre datamaskin



Operativ Systemer (OS)

- Microsoft:
 - Windows 95,98,ME
 - Windows NT,2000,XP
- Linux:
 - RedHat, Mandrake, Gentoo, Debian, osv
- Unix:
 - Solaris, HP-UX, IRIX, FreeBSD, NetBSD, OpenBSD
- Mac:
 - ? (OS X)