

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

Datamaskin

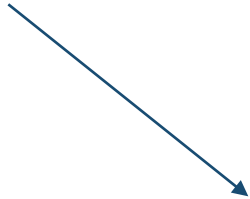
Tastatur

Mus

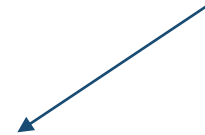


Neste steg

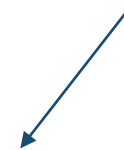
Hardisk



Skjerm

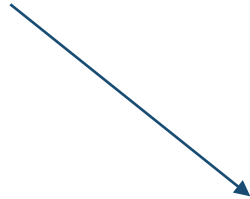


Tastatur & mus

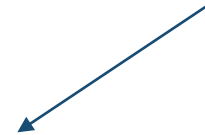


Og det neste

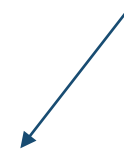
Kabinett



Skjerm



Tastatur & mus



Inne i kabinettet



Skjermkort



Nettverkskort



Hovedkort



RAM



Harddisk



Prosesor



Floppy disk drev



DVD-spiller



CD-brenner

Hva må du ha?



Skjermkort



Nettverkskort



Hovedkort



RAM



Harddisk



Prosesor



Floppy disk drev

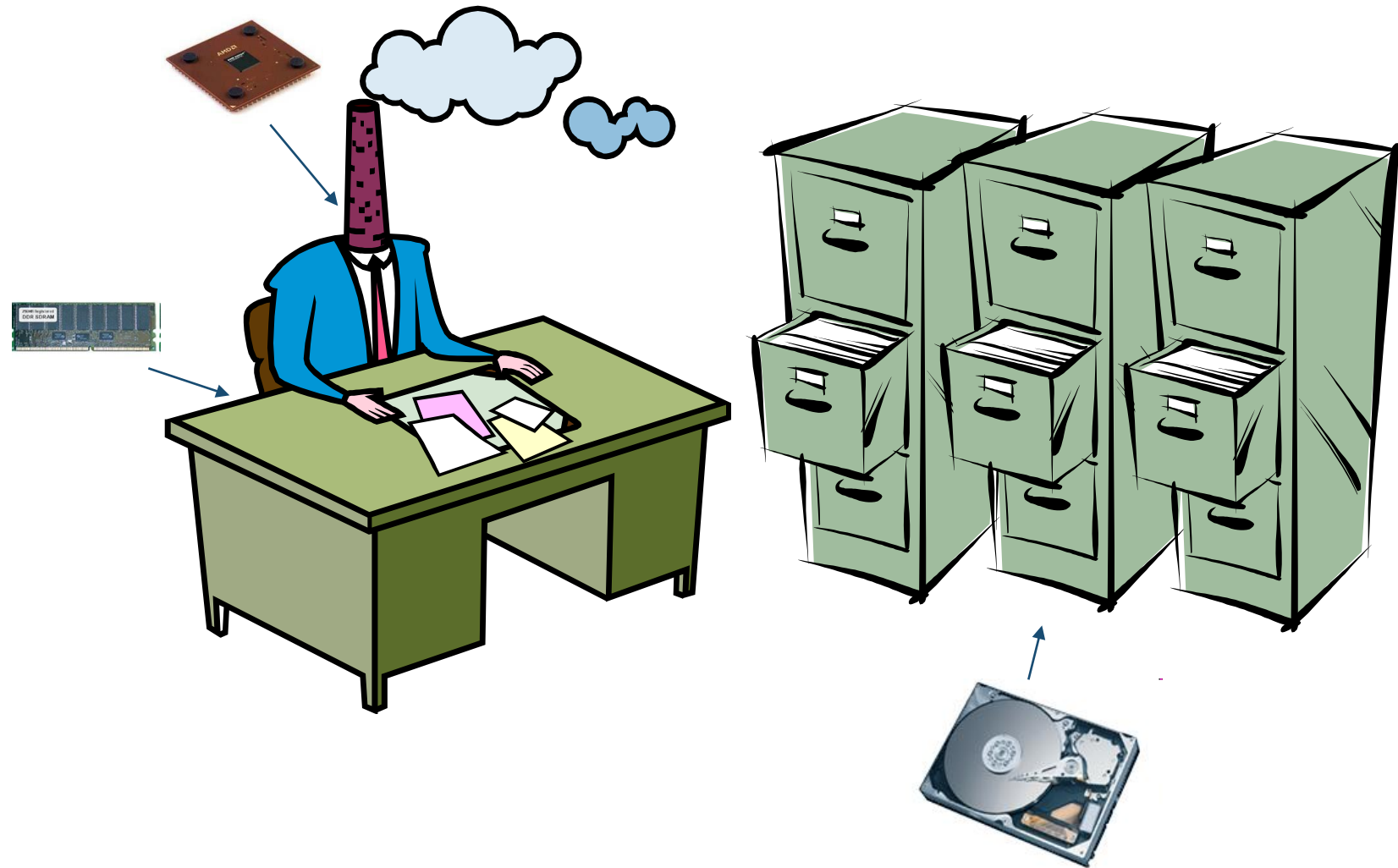


DVD-spiller



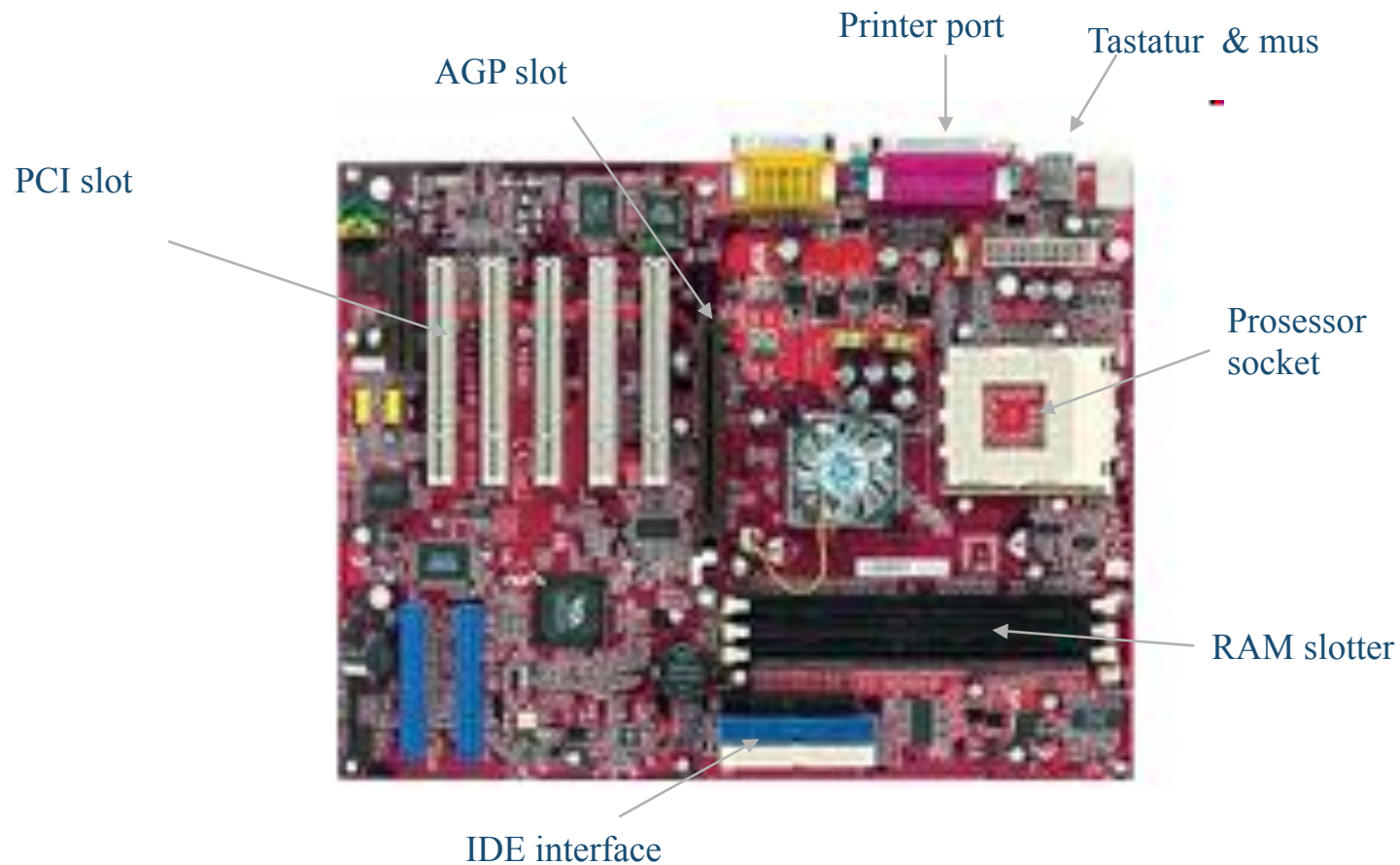
CD-brenner

Analogi



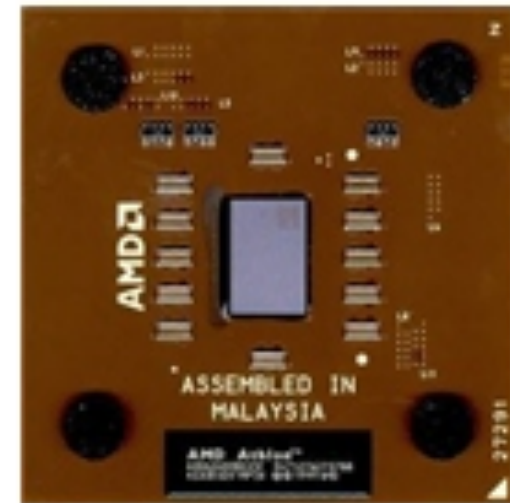
Hovedkort

Får ting til å snakke sammen



Pro세서

- CPU (Central Processing 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 disk
- 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



Raskt skjermkort



80GB



2100 MHz



Nettverks kort



256 MB



256 MB

Forskjellige datamaskiner
kan ha forskjellig innhold
avhengig av bruksområde

Min Server



Skjermkort



60GB



120GB



1200 MHz



Nettverks kort



60GB



120GB



128 MB



1200 MHz



60GB

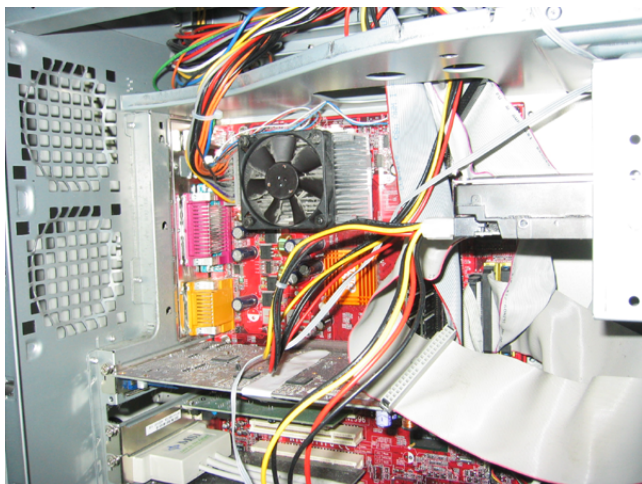
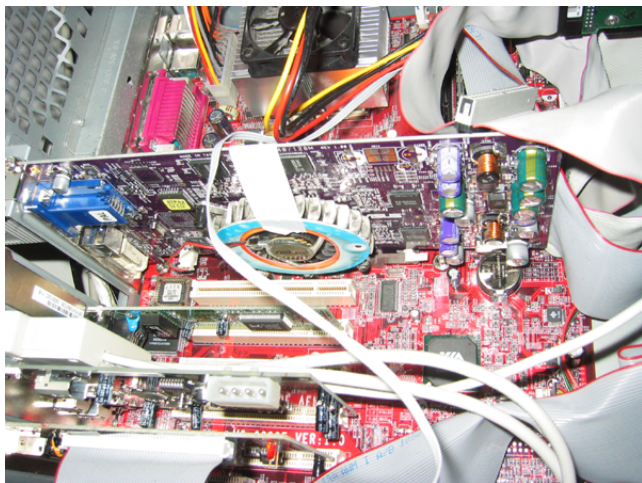


120GB

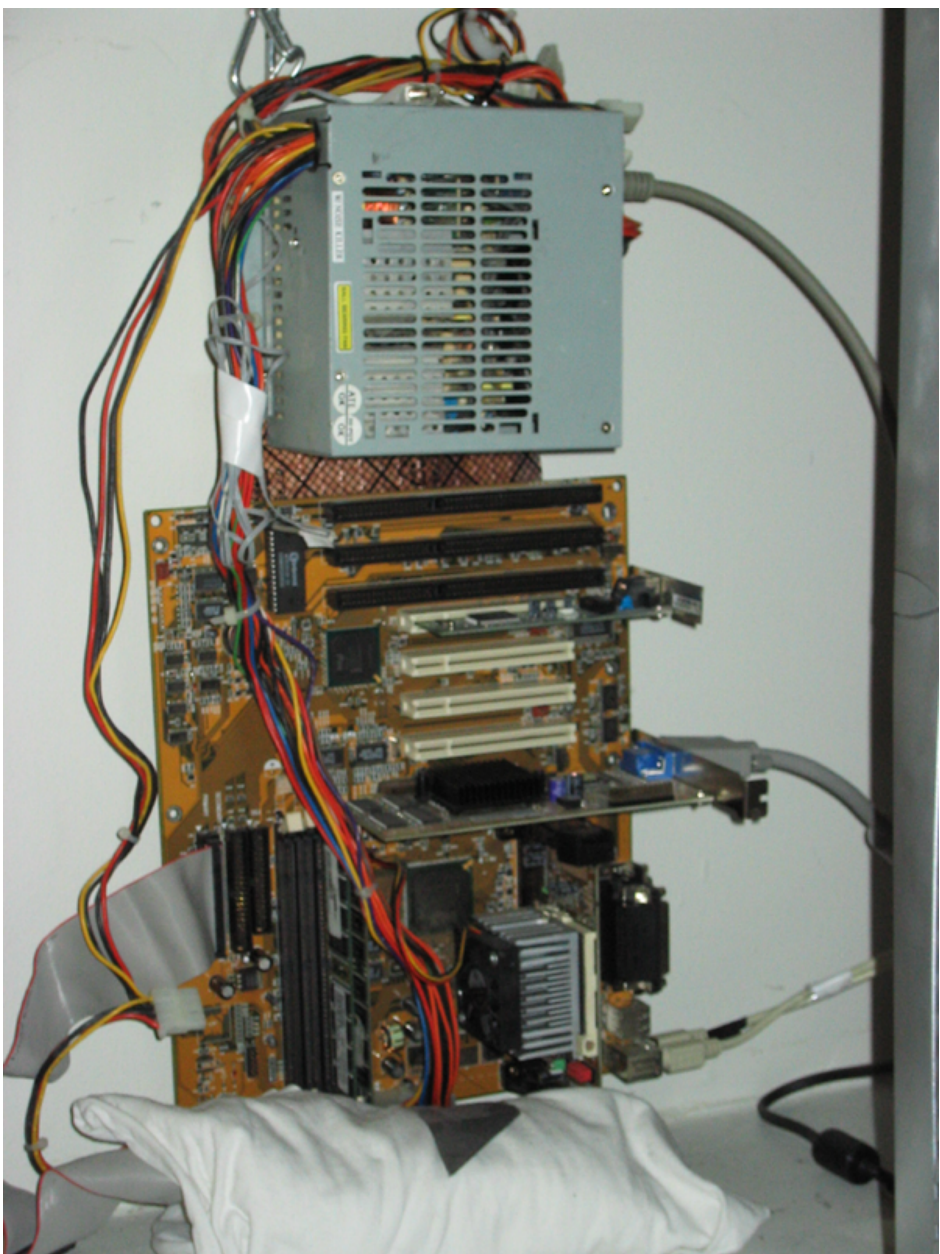
Nye server'n på skolen



Min Datamaskin



Min andre datamaskin



- 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)