



Denne guide er oprindeligt udgivet på Eksperten.dk

Grundlæggende hardware- & netværkskendskab

Denne artikel beskriver de forskellige interne & eksterne hardware-enheder du kan støde på. Desuden lidt omkring porte der kan bruges til tilslutning af ekstra hardware. Slutteligt introduktion til grundlæggende netværkskendskab.

Skrevet den **11. Feb 2009** af **smashlotus** | kategorien **Generelt IT / Andet** | ★★★★★

HARDWARE.

Processor:

Beskrivelse: Processoren er hjernen i computeren. Det er denne enhed der foretager alle de nødvendige beregninger.

Ram:

Beskrivelse: Ramblokkene er et midlertidigt lager som arbejder meget hurtigt med det du netop har gang i - i modsætning til harddisken.

Harddisk:

Beskrivelse: Harddisken er et fast lager hvor man opbevarer alle sine filer. Dette lager arbejder meget langsommere en Ramblokkene

Grafikkort:

Beskrivelse: Grafikkortet er den enhed, der sørger for at omdanne de binære et-taller og nuller til grafisk fremvisning på skærmen.

Bundkort:

Beskrivelse: Bundkortet er hjertet i computeren, alle enheder er koblet på bundkortet som således sørger for kommunikationen mellem disse.

Lydkort:

Beskrivelse: Lydkortet sørger for at omdanne de digitale binære et-taller og nuller til analoge lydsignaler.

Netkort:

Beskrivelse: Netkortets opgave er at sørge for kommunikationen mellem andre computere/netværk.

Skærm:

Beskrivelse: Skærmen modtager signaler fra grafikkortet og omdanner disse til det billede vi ser på skærmen.

Tastatur:

Beskrivelse: Via tryk på tastaturet sendes der forskellige kommandoer, f.eks. ved tryk på tasten "o" kommer der et o frem på skærmen. (hvis man befinder sig i en teksteditor) Og ved tryk på tasten "F1" vil der typisk poppe et hjælpevindue frem.

Mus:

Beskrivelse: Musen er et grafisk pegeredskab som opfatter bevægelser ved at man flytter musen rundt på et fladt underlag. Disse bevægelser omdannes så grafisk til et pegeredskab på skærmen der følger de samme bevægelser.

CD-Rom drev:

Beskrivelse: Et cd-rom drev er bruges til at aflæse det flytbare lagermedie: Cd-rommer.

Diskettedrev:

Beskrivelse: Diskettedrevet bruges til at aflæse det flytbare lagermedie: 3½" disketter.

Operativsystem:

Beskrivelse: Operativsystemet er styresystem. Det er en samling af programmer, der tilsammen styrer computerens hardware og danner forbindelse med bruger, software og hardware samt kontrollerer og udfører programmer.

Porte:

Beskrivelse: De forskellige porte bruges til at forbinde forskelligt eksternt hardware til computeren.

Com-porte: Dette er en gammel langsom seriel port standart som f.eks benyttes til at forbinde et eksternt 56k-modem

Parallel port: Dette er også en gammel langsom standart som mest blev benyttet til forbindelse mellem computer og printer.

USB porte: Dette er en nyere hurtigere universal standart som stort set benyttes til at forbinde alt tænkeligt hardware, såsom mus, printer, webcam, scanner osv.

PS2 Porte: Dette er ligeledes en ældre standart til at forbinde mus og tastatur til computeren

Mikrofonindgang: Denne indgang bruges til at tilslutte en mikrofon så man kan indspille sin stemme - eller tale over nettet.

Lydingang: Denne indgang bruges til at forbinde eksternt lydudstyr, f.eks en minidisk ell. lignende.

Lydudgang: Denne udgang benyttes til at afspille allerede eksisterende lyde - fra harddisken eller et flytbart lagermedie.

Skærmport: Denne port bruges til at sende signaler fra grafikkortet op til skærmen,

TV-out port: Bruges til at forbinde eksempelvis et tv - så signalerne fra grafikkortet både bliver vist på computerskærmen og på tv-skærmen.

Spil-port: Denne port kan f.eks bruges til at forbinde et joystick/joypad eller lignende.

NETVÆRK.

Lidt omkring san/wan/lan & man

SAN = Storage Area Network, et separat netværk mellem lager-enheder og de servere der skal tilgå disse

LAN = Local Area Network, et net af computere, der er fast forbundet med hinanden, og som alle befinder sig indenfor et begrænset område, fx indenfor samme firma, hvilket giver mulighed for deling af fx data og printer.

MAN = Metropolitan Area Network, højhastighedsnetværk, der dækker et geografisk område, som fx en bydel

WAN = Wide Area Network, computernet, der dækker et stort område, ofte i flere lande.

OSI-modellen

Open System Interconnection (OSI) modellen definerer netværksrammerne for implementering af protokoller i syv beskrivende lag. OSI blev designet som et logisk referencepunkt, for bedre at kunne kommunikere og forstå den proces en applikation gennemgår ved transittering over et netværk. Vi kan bruge OSI modellen til at forstå hvad der sker i et netværk - og til fejlfinding.

OSI modellen er opbygget i syv lag:

Lag 7: Applikation

Lag 6: Præsentation (Omdanner modtaget data til præsentation for brugeren)

Lag 5: Session (Koordination af sessioner)

Lag 4: Transport (Checker om alle pakker er modtaget korrekt)

Lag 3: Netværk (Routing og forwarding)

Lag 2: Data link (Protokoller)

Lag 1: Fysisk (Hardware sender og modtager data)

Skema - over hvor forskelligt hardware hører til på OSI modellen.

Lag 7

Lag 6

Lag 5

Lag 4

Lag 3 Router

Lag 2 Switch - Bridge

Lag 1 Hub - Repeater - NIC

IP-Adresse.

En IP-adresse er en unik adresse, der benyttes til at identificere en enhed tilsluttet på Internettet. En IP-adresse består af 32 bits som normalt angives som 4 oktetter enten decimalt eller hexadecimalt. Adressen består af en netværks- og en hostdel som beregnes ud fra subnetmasken.

Netværksadressen.

Hvis host delen af en IP adresse er rene nuller (binært) er det netværksadressen. Modsat hvis det er rene ettaller (binært) så er det broadcastadressen.

Klasser.

IP-adresser er inddelt i (minimum) 3 klasser.

Klasserne:

- a
- b
- c.

Klasse A: Her benytter IP-adresserne de første 8 bit til netværks identifikation og de resterende 24 bits til at definere host'ens adresse. Denne klasse er til meget store netværk, så som store internationale virksomheder har.

Klasse B: Her benytter IP-adresserne de første 16 bit til netværks identifikation og de resterende 16 bits til at definere host'ens adresse. Klasse B er til mellem store netværk.

Klasse C: Her benytter IP-adresserne de første 24 bit til netværks identifikation og de resterende 8 bits til at definere host'ens adresse. Klasse C er normalt benyttet til små og mellem store virksomheder.

Subnet

Et subnet er "under" netværk hvor administratoren har lånt nogle bits fra host-delen af IP-adressen til at skabe subnets. Subnetværksadressen er således netværksadressen + de lånte bits, og resten af host delen er rene nuller. For at oprette 6 subnets skal man låne 3 bits fra host delen. ($2^3-2=6$)

Opsætning af netværk

For at opsætte et netværk skal man som minimum bruge 2 computere med hver sit netkort og et crossover netværkskabel. Skal der være flere computere skal man enten benytte flere netkort i hver computer eller anskaffe en hub/switch.

Kommentar af perj d. 10. Oct 2004 | 1

Et minileksikon for absolut nybegyndere.
perj

Kommentar af nanoq d. 23. Jun 2004 | 2

For så vidt en udmærket opremsning af forskellige begreber. Men desværre er det alt alt for overfladisk. I praksis er dette blot en simpel IT ordbog, der findes i langt bedre udgaver andre steder på nettet (feks. www.it-leksikon.dk eller www.webopedia.com).

Kommentar af kfisker d. 23. Jun 2004 | 3

Ikke noget man ikke kunne finde på 2 sekunder via google.
Beskrivelse af tastatur og mus?? *lol*
Efter min mening er denne "artikel" total spild af point.

Kommentar af -mundi- d. 02. Jul 2004 | 4

Kommentar af orca d. 27. Jun 2004 | 5

Helt til grin, det er så tydeligt at personen ikke aner hvad han taler om, men blot har skrevet af et eller

andet sted fra.

Kommentar af olehurtig d. 04. Jul 2004 | 6

Kommentar af 2371 d. 02. Jul 2004 | 7

Kommentar af pia_j d. 27. Jun 2004 | 8

Sorry - jeg kan kun give medhold i de øvriges bedømmelse.

Men måske opremsningen er udgivet for tidligt og egentlig kun er en huskeseddel til Smashlotus om, hvad der skal beskrives??

Kommentar af al1407 d. 24. Jun 2004 | 9

"Spil-port" bliver tit også brugt til MIDI instrumenter så som en keyboard.

Kommentar af ugur2002 d. 27. Jun 2004 | 10

den er total meningsløs og jeg betalte det eneste man kan bruge til i noget i denne artikel er det vide bag skrifte

ka ching points spiled

Kommentar af smasher1000 d. 29. Jun 2004 | 11

En rigtig fin redegørelse for de forskellige begreber! :-)

Kommentar af neo2k d. 28. Jul 2004 | 12

Ikke noget jeg lærte noget af... det undrer mig lidt, hvis folk ikke ved alt det her i forvejen :S

Kommentar af kontrol d. 27. Dec 2004 | 13

Kan bruges til absolut begyndere, men de er nok ligeglade alligevel. Kan bestemt ikke anbefales.

Kommentar af gartzen (nedlagt brugerprofil) d. 06. Sep 2004 | 14

Kommentar af laptopalan d. 06. Jul 2004 | 15

Kommentar af freehelp d. 23. Nov 2004 | 16

Google søgning giver mere end de 5 point her.

Kan ikke anbefales

Kommentar af ipconfig d. 26. Dec 2009 | 17

Der mangler en del om Subnetting: der findes også klasse D, og det kunne også være en god idé, at skrive standardsubnetmasken for hver klasse. Så her er de:

Klasse A: 255.0.0.0 (8 bit)

Klasse B: 255.255.0 (16 bit)

Klasse C: 255.255.255.0 (24 bit)