

GRUNDLÆGGENDE IT – HARDWARE OG SOFTWARE

Indledning

Dette dokument vil guide dig gennem de grundlæggende koncepter inden for hardware og software. Efter at have gennemgået dette materiale, vil du have en solid forståelse af, hvad der udgør en computers fysiske og digitale komponenter.

Del 1: Hardware

1.1 Definition af Hardware

Hardware refererer til de fysiske komponenter i en computer, som du kan se og røre.

1.2 Hovedkomponenter

1. CPU (Central Processing Unit)

- Funktion: Behandler instruktioner og udfører beregninger
- Eksempel: Intel Core i7, AMD Ryzen

2. RAM (Random Access Memory)

- Funktion: Midlertidig lagring af data og programmer i brug
- Eksempel: 8GB DDR4 RAM

3. Lagerenheder

- Funktion: Langtidslagring af data og programmer
- Typer:
 - HDD (Hard Disk Drive): Mekanisk disk
 - SSD (Solid State Drive): Hurtigere, ingen bevægelige dele
- Eksempel: 1TB SSD, 2TB HDD

4. Grafikkort

- Funktion: Behandler og viser grafik
- Eksempel: NVIDIA GeForce RTX 3080, AMD Radeon RX 6800

1.3 Input/Output-enheder

- Input: Tastatur, mus, mikrofon, webcam
- Output: Skærm, højttalere, printer

Del 2: Software

2.1 Definition af Software

Software er programmer og data, der kører på hardwaren og giver den instrukser.

2.2 Typer af Software

1. Operativsystemer

- Funktion: Styrer hardware og giver en brugergrænseflade
- Eksempler: Windows, macOS, Linux

2. Applikationssoftware/programmer

- Funktion: Udfører specifikke opgaver for brugeren
- Eksempler:
 - Kontorpakker: Microsoft Office, Google Docs
 - Webbrowsere: Chrome, Firefox, Safari
 - Medieafspillere: VLC, Windows Media Player

3. Systemsoftware

- Funktion: Understøtter applikationssoftware og håndterer hardwareressourcer
- Eksempler: Drivere til hardware, firmware (Bios)

Del 3: Sammenhæng mellem Hardware og Software

3.1 Systemkrav

Forstå, hvordan hardwarekrav påvirker softwareydelse.

Nyt hardware kontra ældre hardware – stadig større krav til de nyere software

3.2 Drivere

Lær om vigtigheden af at holde drivere opdaterede for optimal hardwarefunktion.

Opdateringerne er vigtige for at optimere ydelsen i eksempelvis spil eller krævende applikationer

Afrunding

Du har nu en grundlæggende forståelse af hardware og software. Du kan fortsætte med at udforske emnerne og eksperimentere med din egen computer for at blive klogere på hvordan både hardware og software virker.