

Computer teknologi



11. oktober 2023

TEC

Stamholmen, 201

Rapport om Computerteknologi

Indhold

[Dag 1: Kontrol og Adskillelse 1](#_Toc148438028)

[Dag 2: Komponentanalyse 1](#_Toc148438029)

[Dag 3: Samling og Rapport 2](#_Toc148438030)

# Dag 1: Kontrol og Adskillelse

1. Kontrol af computeren:

- Computermodel: lenovo T530

- Startprocedure: Vi tænder for pc’en for at se om den fungere som den skal. Hvis den fungere som den skal slukker vi den og skiller den ad.

# Dag 2: Komponentanalyse

3. Beskrivelse af Computerkomponenter:

**a. Central Processing Unit (CPU):**

- Funktion: Central Processing Unit (CPU) er hjertet i en computer og spiller en afgørende rolle i computerens funktion. Dens primære opgave er at udføre beregninger og styre, hvordan data flytter sig rundt i computerens system. Her er en kort beskrivelse af CPU'ens rolle i computeren

**b. Random Access Memory (RAM):**

- Funktion: RAM står for Random Access Memory, og det er en vigtig komponent i en computers hardware. RAM er et flygtigt hukommelsesmedium, hvilket betyder, at det mister sine data, når computeren slukkes. Her er en beskrivelse af RAM's funktion og betydning:

Midlertidig opbevaring af data: RAM bruges til midlertidig opbevaring af data, der er nødvendige for øjeblikkelig adgang. Dette inkluderer programmer, der kører på computeren, filer, der er åbne, og data, der behandles i realtid.

**c. Hard Disk Drive (HDD) eller Solid State Drive (SSD):**

- Forskel mellem HDD og SSD: Lagringsteknologi: HDD: En HDD bruger roterende magnetiske diske til at lagre data. Dataene gemmes på metalplader med en bevægelig læse/skriverhoved, der læser og skriver data ved at flytte sig over skiverne. SSD: En SSD bruger flash-hukommelse (som ofte er NAND-flash) til at gemme data. Der er ingen bevægelige dele; dataene gemmes elektronisk på mikrochips.

HDD: HDD'er har relativt langsomme læse/skrivehastigheder sammenlignet med SSD'er, da de er begrænset af den tid, det tager for læse/skrivehovedet at bevæge sig til den ønskede placering på disken. SSD: SSD'er er betydeligt hurtigere, da de ikke har bevægelige dele. De giver næsten øjeblikkelig adgang til data og har hurtigere overførselshastigheder.

**d. Grafikkort (GPU):**

- Funktion: (GPU, Graphics Processing Unit) spiller en vigtig rolle i moderne computere, især når det kommer til visuel ydeevne og billedbehandling. Dets hovedfunktion er at håndtere og accelerere behandlingen af grafikrelaterede opgaver, herunder rendering af billeder, videoer og 3D-animationer.

**e. Moderkort:**

- Funktion: [Beskriv moderkortets betydning som centralt kredsløb]

# Dag 3: Samling og Rapport

**5. Samspil mellem hardware, software og firmware:**

**- Hardware: Hardware kan være (GPU) som jeg forklarede i forrige spørgsmål**

**- Software:** Software er en samlebetegnelse for alle de programmer, applikationer og data, der kan køres og bruges på en computer eller anden digital enhed. Software inkluderer alt fra simple tekstredigeringsprogrammer til komplekse videoredigeringsværktøjer, spil, webbrowsere, antivirussoftware og meget mere. Software er instruktioner eller programmer, der fortæller computeren, hvad den skal gøre. Der findes to hovedtyper af software:

**- Firmware (BIOS/UEFI):** Firmware, som omfatter BIOS (Basic Input/Output System) og UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), spiller en afgørende rolle i computerens funktionalitet. Her er en beskrivelse af betydningen af firmware og dens rolle:

Definition af Firmware: Firmware refererer til den faste, ikke-flygtige software, der er indlejret i hardwarekomponenter som moderkortet, harddisken, grafikkortet, og andre perifere enheder. Det er en mellemting mellem hardware og software og er normalt gemt i et særligt lager på komponenten.

BIOS (Basic Input/Output System): BIOS er en type firmware, der findes på ældre computerer og nogle moderne systemer. Dets primære rolle er at initialisere hardwarekomponenter under computerens opstart

UEFI er en mere moderne erstatning for BIOS. UEFI firmware giver en mere avanceret og alsidig metode til systeminitialisering og håndtering af opstartsrækkefølgen. Det giver også mulighed for en mere brugerdefineret og grafisk brugergrænseflade og har en større kapacitet til håndtering af forskellige enheder

**6. Computerhistorie og BIOS:**

**- BIOS (Basic Input/Output System):** BIOS (Basic Input/Output System) er en computerkomponent, der hjælper med at starte computeren. Den tester hardwaren, konfigurerer opstartsenheder og starter operativsystemet. Det er en form for firmware, der er indlejret på computerens bundkort. BIOS initialiserer og styrer computerens hardware under opstarten og overfører derefter kontrol til det valgte operativsystem.