

Operativsystem

enligt Wikipedia:

”...datorprogram eller en samling datorprogram som syftar till att underlätta användandet av en dator, genom att utgöra länken mellan datorns maskinvara och de tillämpningsprogram som användaren vill köra...”

En dator fungerar inte utan ett operativsystem, eftersom det är det som har hand om kommunikationen mellan datorns enheter.

Sköter bl.a.

- In- och utmatning av data
- Minneshantering för program
- Processprioritering
- Gränssnitt mellan anv och dator samt mellan pgm och hårdv

Viktiga begrepp

- HAL – Hardware Abstract Layer
Jobbar ”närmast hårdvaran”, gör så att OS kan arbeta mot viken hårdvara som helst (med samma arkitektur)
- API – Application Programming Interface
Tillhandahåller färdiga programvarufunktioner som kan nyttjas av olika sorters program (i Windows .dll-filer). T.ex. dialogrutor, nätverk...

- Multitasking – att flera program kan jobba samtidigt i samma processor (enkärnig)
- Process – Program (eller programsnutt) som körs i datorn. Många körs i bakgrunden som vi inte är medvetna om.
- Virtuellt minne – När RAM inte räcker till, ”stjäl” operativsystemet en bit av hårddisken och använder den som om den vore ett RAM.
- Interrupt – Avbrott. Används t.ex. om man trycker på en tangent avbryts pågående process för att ”ta hand om” signalen.
- DMA – Direct Memory Access, direkt åtkomst av data i RAM utan att behöva gå via CPU. Går snabbt och utnyttjas av bl.a. grafikkort och nätverkskort.

Lite historik

- *IBM; PC-DOS, Microsoft; MS-DOS*
Teckenbaserade gränssnitt, CLI – Command Line Interface
- *Apple; Mac OS*. Lanserade 1984 sin Macintosh med grafiskt gränssnitt, GUI – Graphical User Interface, som blev revolutionerande.
- 1995, Windows 95 som var ”fristående” från ”gamla” DOS.