SOFTWARE

Software (nebo také programové vybavení) je v informatice sada všech počítačových programů používaných v počítači, které provádějí nějakou činnost. Software lze rozdělit na systémový software, který zajišťuje chod samotného počítače a jeho styk s okolím a na aplikační software, se kterým buď pracuje uživatel počítače nebo zajišťuje řízení nějakého stroje. Software je protiklad k hardwaru, který zahrnuje všechny fyzické součásti počítače. Historie počítačového softwaru se začíná psát v roce 1946, kdy se objevila první programová chyba softwaru. Steve Jobs a Bill Gates profitovali z nápadů, které byly všeobecně známé v době ještě předtím, než začali podnikat. Za klíčový moment ve vývoji softwaru se všeobecně považuje publikace specifikací k IBM PC od zaměstnance IBM Philipa Dona Estridge z 80. let. Když si zákazník koupil minipočítač, v té době nejmenší počítač na trhu, počítač neobsahoval žádný předinstalovaný software. Software musel být nainstalován inženýry zaměstnanými u OEM. Software můžeme definovat i tak, že to je v počítači vše, co není hardware (tj. vše kromě fyzických součástí počítače). Avšak v tomto případě zahrnujeme mezi software i data, která typicky není možné vykonat procesorem, protože neobsahují strojové instrukce pro procesor počítače, ale data popisují obrázek, textový dokument a podobně. Software může provádět i nezamýšlenou činnost a v takovém případě hovoříme buď o programátorské chybě nebo o počítačových virech, malware, spyware, trojských koních a podobném nežádoucím software. Důvodem existence nežádoucího software jsou zlé nebo nečestné úmysly jejích tvůrců, kteří zneužívají chyb ostatních software (webový prohlížeč, e-mailový klient, ale i v operačním systému a jinde) nebo neznalosti obsluhy počítače (viz sociální inženýrství). Běžný uživatel počítače obvykle nemá dostatečné technické znalosti, aby takový software rozeznal nebo dokonce zabránil v jeho činnosti. Proto existují antivirové programy, antispyware a další programy, které leží na pomezí aplikačního a systémového software a pokouší se činnost nežádoucího software eliminovat.Operační systém je v [informatice](http://cs.wikipedia.org/wiki/Informatika_(po%C4%8D%C3%ADta%C4%8Dov%C3%A1_v%C4%9Bda)) základní [programové](http://cs.wikipedia.org/wiki/Po%C4%8D%C3%ADta%C4%8Dov%C3%BD_program) vybavení [počítače](http://cs.wikipedia.org/wiki/Po%C4%8D%C3%ADta%C4%8D), které je zavedeno do [paměti](http://cs.wikipedia.org/wiki/Opera%C4%8Dn%C3%AD_pam%C4%9B%C5%A5) počítače při jeho startu a zůstává v činnosti až do jeho vypnutí. Skládá se z [jádra](http://cs.wikipedia.org/wiki/Kernel) (kernel) a pomocných [systémových nástrojů](http://cs.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A9mov%C3%BD_software). Hlavním úkolem operačního systému je zajistit uživateli možnost ovládat počítač, vytvořit pro [procesy](http://cs.wikipedia.org/wiki/Proces_(program)) stabilní [aplikační rozhraní](http://cs.wikipedia.org/wiki/API) a přidělovat jim systémové zdroje. Operační systém je velmi komplexní software, jehož vývoj je mnohem složitější a náročnější, než vývoj obyčejných programů.