

Základní pojmy IT

Hardware - veškeré fyzicky existující technické vybavení počítače. Vše, na co si můžeme sáhnout, co je vidět, i to, co je skryto uvnitř skříně počítače. Např. klávesnice, pevný disk atd.

Software – je veškeré programové vybavení počítače. Software lze rozdělit na **systémový software** (viz Operační systém) a na **aplikační software** (kancelářské programy Office, hry, atd.)

PC - (personal computer) je označení pro počítač určený pro použití jednotlivcem

Server je v informatice obecné označení pro počítač, který poskytuje nějaké služby v síti

Informace - je velmi široký, mnohoznačný pojem, který se užívá v různých významech. V informatice tvoří informaci kódovaná **data** (protiklad šumu), která lze vysílat, přijímat, uchovávat a zpracovávat technickými prostředky.

Bit – (z anglického *binary digit* - dvojková číslice) je základní a současně nejmenší jednotkou informace, používanou především ve výpočetní technice. Značí se malým písmenem *b*, např. 16 b. 1 bit reprezentuje informaci, získanou odpovědí na jednu otázku typu ano/ne. Tyto odpovědi můžeme označit binárními číslicemi 0 a 1.

Byte (čteme bajt) – Jednotka množství dat v informatice. Je to skupina 8 bitů tzn. osmiciferné binární číslo. Takové množství informace může reprezentovat například celé číslo od 0 do 255.

Kilobyte (KB) znamená 1024 bytů (2^{10}) nebo 1000 bytů (10^3), podle kontextu

Megabyte (MB) znamená 1 048 576 bytů (2^{20}) nebo 1 000 000 bytů (10^6) podle kontextu

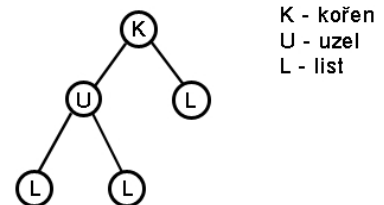
Gigabyte (GB) znamená nejčastěji 1 000 000 000 bytů (10^9)

Terabyte (TB) znamená nejčastěji 1 000 000 000 000 (10^{12})

Operační systém - který zajišťuje chod samotného počítače a jeho styk s okolím. Je zavedeno do paměti počítače při jeho startu a zůstává v činnosti až do jeho vypnutí. Nejznámější jsou Windows nebo Linux

Počítačový program je v informatice posloupnost instrukcí, která popisuje realizaci dané úlohy počítačem. Vytváří ho programátor zápisem algoritmu v nějakém programovacím jazyce.

Složka (adresář) – se používá k utřídění dat. Je to organizační jednotka v souborovém systému. Adresář sdružuje na disku dokumenty (soubory) a další složky (podadresáře) a slouží k tomu, aby si je uživatel mohl logicky uspořádat. Adresáře tvoří na disku **stromovou strukturu**.



Soubor – označuje pojmenovanou posloupnost bytů uloženou na nějakém datovém médiu (viz např. pevný disk, CD, Flash disk). Každý soubor má svůj název, délku a případně další atributy využívané operačním systémem. Obsahem souboru mohou být různá data

Kompresce dat (také komprimace dat) je speciální postup při ukládání nebo transportu dat. Úkolem komprese dat je zmenšit datový tok nebo zmenšit potřebu zdrojů při ukládání informací. Obecně se jedná o snahu zmenšit velikost datových souborů, což je výhodné např. pro jejich archivaci nebo při přenosu přes síť s omezenou rychlostí

PDF (zkratka anglického názvu **Portable Document Format** – *Přenosný formát dokumentů*) je souborový formát vyvinutý firmou Adobe pro ukládání dokumentů nezávisle na softwaru i hardwaru, na kterém byly pořízeny. Soubor typu PDF může obsahovat text i obrázky, přičemž tento formát zajišťuje, že se libovolný dokument na všech zařízeních zobrazí stejně.

Schránka ve Windows – Slouží k jednoduchému přenášení dat (Ctrl-C , Ctrl-V)

Pixel (zkrácení anglických slov *picture element, obrazový prvek, px*) je nejmenší jednotka digitální rastrové (bitmapové) grafiky. Představuje jeden svítící bod na monitoru

Rozlišení (angl. *resolution*) monitoru nebo displeje je počet pixelů (nebo maximální rozlišení obrazu), které může být zobrazeno na obrazovce. Často se udává jako počet sloupců (horizontálně, „X“), které se uvádí vždy jako první, a počet řádků (vertikálně, „Y“). Např. 1024×768 , 1280×800 a 1600×1200

Internet je celosvětový systém navzájem propojených počítačových sítí („sítí sítí“). Nejznámější službou poskytovanou v rámci Internetu je WWW (kombinace textu, grafiky a multimédií propojených hypertextovými odkazy) a e-mail (elektronická pošta).

Internetový prohlížeč – Webový prohlížeč (též **browser**) je počítačový program, který slouží k prohlížení World Wide Webu (WWW). Program umožňuje komunikaci s HTTP serverem a zpracování přijatého kódu, který podle daných standardů zformátuje a zobrazí webovou stránku. Nejznámější jsou Windows Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari, Google Chrome a Opera

Hypertext je způsob strukturování textu, který není lineární. Obsahuje hypertextové odkazy. Rovněž odkazuje i na jiné informace v systému a umožňuje snadné publikování, údržbu a vyhledávání těchto informací. Nejznámějším takovým systémem je World Wide Web.

Internetová doména (doménové jméno) je jednoznačné jméno (identifikátor) počítače nebo počítačové sítě, které jsou připojené do internetu. Příkladem doménového jména je `www.example.com`, nebo `cs.wikipedia.org`.

IP adresa je v informatice číslo, které jednoznačně identifikuje síťové rozhraní v počítačové síti, která používá IP (internetový protokol). Síťovým rozhraním může být síťová karta (Ethernet, Wi-Fi) , například `192.168.0.1`.

USB (universal serial bus) –moderní univerzální způsob připojení periférií k počítači. Nahrazuje dříve používané způsoby připojení pro běžné druhy periférií – tiskárny, myši, klávesnice, joysticky, fotoaparáty, modemy atd.

Výhodou USB je možnost připojování **Plug & Play** bez nutnosti restartování počítače nebo ručního instalování ovladačů. Zařízení lze připojit za chodu k počítači a během několika sekund je přístupné.

USB může sloužit k nejen k **datovým přenosům** ale i k **napájení** periférie, např. externího disku

Ovladač (driver) je software, které slouží k ovládání nějaké jednotky hardware, např. tiskárny. I když je tedy zařízení připojeno správně (např. přes USB), bez aktuálních ovladačů nemusí fungovat a je nutné driver stáhnout na stránce výrobce hardwaru.

Blu-ray – je třetí generace optických disků. Byl vyvinut pro záznamy ve vysokém rozlišení (HDTV), kdy nestačila kapacita DVD. Blu-ray v základní podobě pojme 23 GB, ve více vrstvách násobně více. Zatímco DVD používá červený laser, Blu-ray používá modrý laser (odtud jeho jméno).

Bootování (*booting*) je proces zavedení [jádra operačního systému](#) při zapnutí nebo restartování počítače. Na [platformě počítačů IBM PC kompatibilních](#) je postup [standardizován](#). Jiné platformy (např. [mobilní telefony](#)) pevně daný postup nemají, takže postup je dán výrobcem konkrétního [hardware](#).

Moorův zákon je empirické pravidlo, které roku [1965](#) vyslovil [chemik](#) a spoluzakladatel firmy [Intel Gordon Moore](#). Původní znění bylo: „*počet tranzistorů, které mohou být umístěny na integrovaný obvod se při zachování stejné ceny zhruba každých 18 měsíců zdvojnásobí.*“