

Základní pojmy v oboru informačních technologií

Hardware

Hardware = veškeré pevné části počítače jako například hlavní jednotka, myš, klávesnice, monitor ...

Tiskárna = zařízení na tisk dokumentu (obrázky, texty) z počítače

Skener = zařízení, které převede dokument v papírové podobě do elektronické (uloží ho jako obrázkový soubor v počítači)

Multifunkční zařízení = periférie kombinující v sobě více zařízení najednou, nejčastěji tiskárna + skener.

Monitor = zobrazovací jednotka počítače

USB = komunikační rozhraní počítače slouží k připojení externích zařízení jako jsou tiskárny, skenery, flash disky, digitální fotoaparáty a další

RAM = operační paměť počítače

Hard disk, HDD, pevný disk = zařízení pro uložení dat uvnitř počítače

Flash disk = externí paměť počítače, připojujeme přes USB rozhraní, má menší velikost než HDD, ale je snadno přenositelný mezi počítači

SD karta, MMC karta = externí paměťová karta používaná především ve fotoaparátech, mobilech, tabletech atd. V PC musí být nainstalovaná čtečka paměťových karet.

Desktop = počítač v provedení „na placato“, který lze umístit pod monitor

Minitower / Minitower / Bigtower = klasické provedení počítače ve skříni na výšku

Notebook = přenosný počítač s vlastní baterií (může dočasně pracovat i bez zdroje elektřiny)

Netbook = zpravidla notebook menších rozměrů a s menším výkonem než notebook, určen především pro použití na internetu, není vhodný pro běžnou práci

Tablet = počítač, který je ovládán dotykem

Software

Software = programové vybavení počítače (např. MS Word, Windows, Internet Explorer ...)

Operační systém = speciální případ software, vytváří prostředí pro ovládání počítače uživatelem a prostředí pro spouštění ostatních programů, bez OS nemůže počítač fungovat (příklad Windows, Linux)

Bit [b], Byte [B], Kilobyte [KB], Megabyte [MB], GigaByte [GB], TerraByte [TB] = jednotka objemu uložených dat (informací), jeden bit nabývá hodnot 0 nebo 1, jeden byte je 8 bitů, 1 kilobyte = 1024 byte, 1 megabyte = 1024 kilobyte Obrázek v průměrné kvalitě zabírá cca 100 KB, písnička v MP 3 4MB, celovečerní film v DVD kvalitě 3 GB.

Freeware = program, který lze používat zdarma

Shareware = program, který lze používat zdarma, ale má určitá omezení oproti placené verzi téhož programu

Warez = nelegální pirátský software (programy)

Virus = škodlivý software, který se šíří dnes nejčastěji po internetu, infikuje počítače a buď má za následek zničení operačního systému nebo odesílá osobní data svému tvůrci. Lehčími formami jsou Spyware a Malware, které přímo neničí operační systém, snaží se chovat „nenápadně“ a jejich hlavním úkolem je krádež osobních dat.

Antivirus = software, který má za úkol chránit počítače před viry, každý počítač by měl mít nainstalovaný a aktualizovaný antivirus.

Windows = nepoužívanější operační systém pro běžné uživatele v Evropě, současná verze je Windows 10

Linux = operační systém, který se využívá zejména pro servery

Android = operační systém využívaný především v „chytrých“ telefonech a tabletech

Word = textový editor od společnosti Microsoft

Excel = tabulkový procesor od společnosti Microsoft

Outlook = e-mailový klient (umožňuje práci s e-maily – příjem / odesílání ...) od společnosti Microsoft

Internet Explorer, FireFox, Google Chrome, Opera, Safari – internetové prohlížeče sloužící ke stažení a zobrazení obsahu www stránek z internetu

Počítačové sítě

LAN = lokální počítačová síť například v rámci jedné budovy

WAN = rozlehlá (dálková) počítačová síť vzniklá propojením více sítí LAN

Internet = největší celosvětová počítačová síť typu WAN

Arpanet = předchůdce internetu

GSM = mobilní síť pro hlasové, datové a textové služby (SMS)

IP adresa = jedinečná identifikace počítače v síti, IP adresa se nesmí opakovat dvakrát v rámci jedné sítě, příklad 192.168.0.1

Neveřejná IP adresa = IP adresa platná pouze v rámci lokální sítě (LAN)

Veřejná IP adresa = adresa, která je platná v rámci celého internetu

Firewall = software, který chrání lokální síť (nebo i konkrétní počítač) před napadením z internetu

FTP = protokol pro nahrávání souborů na vzdálené počítače v internetu (nebo i lokální síti)

E-mail = elektronická pošta

SPAM = nevyžádaná elektronická pošta (reklama ...), dnes tvoří většinu e-mailové korespondence v internetu, lze se proti ní bránit speciálními antispamovými programy, tzv. spamování je v některých zemích i trestným činem nebo přestupkem

Hoax = podobné jako SPAM, ale neslouží k reklamním účelům, jeho cílem je se co nejvíce namnožit, zakládá se na šíření nepravdivých zpráv např. že někdo potřebuje transplantaci srdce a žádá o rozeslání všem přátelům.

Skype, WhatsApp = programy a služby pro online komunikaci v reálném čase prostřednictvím internetu, komunikace je možná textovou formou, ale lze také využít video hovoru.

Server = nadřazený počítač v síti, který zprostředkovává určené služby pro ostatní počítače v síti nebo může také zprostředkovávat připojení k internetu atd.

Pracovní stanice / klient = počítač v síti, který je podřízen serveru

Mailserver = server, který se stará o příjem, odesílání a uchování e-mailové korespondence

Fileserver = server pro ukládání dat (souborů)

Printserver = server, který umožňuje tisk na síťovou tiskárnu pro všechny ostatní počítače v síti

WWW server (webserver) = server, kde jsou uloženy internetové (webové) stránky, které si následně stahujeme a prohlížíme

Modem = zařízení pro připojení se k síti (internetu) nejčastěji pomocí telefonní linky nebo kabelového operátora

VDSL = rychlé připojení k internetu pomocí telefonní linky a modemu

Wifi = bezdrátové připojení k síti

Router, Switch, Modem = síťová zařízení, která slouží k propojení více počítačů do sítě

Hosting = služba, kterou si potřebujeme zřídit, pokud chceme provozovat vlastní www stránky, jedná se o pronájem místa pro stránky, e-mailové služby

Přenosová rychlost = používá se nejčastěji ve spojení s přenosem dat po internetu a určuje kolik bytů nebo vyšších jednotek se přenesou za jednu sekundu (download = stahování dat – prohlázení www stránek, stahování souborů ... | upload = odesílání dat – posílám e-mail, nahrávám video nebo fotku na internet)