Vlastnosti počítače

* Obsahuje množství komponent, které mají nějaké parametry
* Seznam komponent, které nejvíce o ovlivňují výsledný výkon
  + Procesor
    - Rychlost
    - Typ
  + RAM
    - Kapacita
    - rychlost
  + Pevný disk
    - Typ, rychlost
  + Grafická karta
    - Kapacita ram
    - Rychlost
  + Rozširující karty
    - Typ
    - Rychlost
  + Propojující kabely
* CPU (Central processing unit)
  + Centrální řídící jednotka, často označován jako mozek PC
  + Jeho úkolem je vykonání strojové instrukce, ze kterých je utvořen program
  + Dále obsluhovat vstup a výstup
  + Více jader = více polový procesor
  + Rychlost procesoru se udává v počtu vykonaných operací za jednotku času (počet taktů za sekundu)
  + Rychlost udáváme v Hz a jeho násobcích GHz
  + Podle procesoru často vyíráme zbytek komponent
    - Apple
    - AMD
    - Intel
* MB (Mother board)
  + Základní deska má hlavní úkol propojit komponenty
  + Přivod elektrické energie ze zdroje
  + Hlavní el. Obvod na MB je Chip set, jenž určuje které komponenty lze zapojit aby spolu komunikovaly
  + Základní čsla obsahuje unikátní pamět ROM ve které je uložen program BIOS
  + Základní desky rozlišujeme dle velikosti a způsobu rozložení, přičemž nejpoužívanějšími typy jsou
  + Hlavní sloty a konektory
    - Patice – socket
    - Patice procesoru
    - PCI sloty pro grafické a rozšiřující karty
    - PCI express – novější grafické karty
    - Napájecí port
    - AGP slot grafické karty
    - SATA konektor - pevné disky, zdroj
    - USB konektor
* Paměti
  + Je elektronický obvod nebo sada obvodů, která slouží ke krátkodobému i dlouhodobému uchování dat
  + Dělí se na dva typy
    - Paměť RAM
      * Random Acess Memory
      * Paměť s přímým přístupem
      * Umožňuje uživateli čtení a zápis – energeticky závisla
      * Jsou v ní uloženy běžící programy, Data
    - ROM
      * Read Only Memory
      * Paměť pouze pro čtení, nikoliv zápis
      * Její obsah je udán při samotné výrobě
      * Je neenergeticky závislá
      * Používá se pro uložení firmware či biosu
  + HDD
    - Je elektromagnetické mechanické zařízení, které slouží pro čtení i zápis adresovatelných dat
    - Používá se k dlouhodobému nebo trvalému uloýení většího množství dat
    - Funguje na principu magnetické indukce
    - Hlavní části
      * Plotny
      * Hlavy
      * Motor
    - Disky rozdělujeme podle
      * Velikosti
        + 3,5 Klasické PC
        + 2,5 Notebooky
      * Rychlosti
        + 5400 o/m Klasické PC
        + 7200 o/m Výkonnější stolní PC
        + 10000 o/m Servery
      * Nejduležitější vlastnosti
        + Kapacita
        + Rychlost otáčení
        + Pitnosová rychlost
        + Rychlost přístupu
  + SSD (Solid State Drive)
    - Slouží k dlouhodobému uchovávání většího množství dat
    - Nástupce magnetických disků
    - Funguje na principu nevulativní flash paměti
    - Rychlost
    - Nejsou zde mechanické části
    - Jsou dražší než HDD
* Grafická karta
  + Elektronické zařízení, jehož ukolem je vytvářet grafický výstup pro monitor
  + Hlavní část GPU (Grafical processing unit)
  + Které slouží ke rychlým změnám v grafické paměti
  + Typy grafických karet
    - Integrovaná
      * Využívá pamět počítače
      * Levnější
      * Méně výkonná
    - Dedikovaná
      * Vyhrazená vlastní paměť
      * Dražší
      * Výkonější
  + Chlazení
    - Kapalinové
    - Vzduchov
  + Výstupy
    - VGA (Analog)
    - HDMI (digital)
    - DVI (digital)
    - DP (digital)
* Zvuková karta
  + Rozšiřující karta počítače
  + Slouží pro vstup a výstup zvukového signálu
  + Obsahuje vlastní zvukový čip
  + Jejím úkolem je převod digitálního signálu do Analogové podoby
  + Tento proces nazýváme vzorkování
* Síťová karta (NIC)
  + Zařízení sloužící k připojení PC do sítě
  + Jejich úkolem je převést data z PC na přenášené signály (I zpět)
  + Má podobu integrovanou nebo podobu dedikované karty
  + Hlavní vlastností je rychlost přenosu dat
  + Každá síťová karta má své značení (MAC, IP)
* Vstupní zařízení
  + Je zařízení, pomocí kterého zadává uživatel data do počítače
  + Vstupní zařízení
    - Myš
    - Klávesnice
      * Technologie spojení
        + BlueTooth
        + USB
        + PS2
    - Touchpad
      * Náhrada za myš
      * Běžně použivané u notebooku
      * Funkce
        + Snímání tlaku
        + Snímání elektrické energie prstu