

Dělení počítačů

Podle velikosti:

- sálové počítače - střediskové, dnes nazývané mainfrane
- minipočítače – velikostí je lze umístit na stůl, servery v menších provozech
- osobní počítače – pro uživatelskou práci (standard IBM PC=personal computers, nebo počítače řady MAC)
- mikropočítače – jednoúčelové počítače pro speciální účely (řízení pračky, myčky nádobí,...)

Přenosné počítače

- laptop - počítač na klín, předchůdce notebooku – větší rozměry menší display
- notebook - notebook= poznámkový sešit - sešitová velikost (A4), obsahuje optickou mechaniku, pevný disk
- subnotebook - menší než notebook. půdorys je menší než A4, váha je zpravidla menší než 2 kg a výška je menší než 4 cm, nemá obvykle optickou mechaniku na výměnná média
- ultrabook – standard firmy Intel pro který platí: malá tloušťka do 21 mm, výdrž baterií minimálně 5 hodin, procesor z řady Intel CORE, SSD disk, není osazen optickou mechanikou
- netbook – cestovní počítač pro prohlížení e-mailu a internetu či kancelářskou práci, bez optických mechanik, výdrž baterií až 10 hodin
- palmtop - počítač do dlaně (palm=dlaň), méně možností, dá se spojit s počítačem, rychlé poznámky v terénu, zpracování v kanceláři, miniaturní počítače používající specializované OS, dnes nemusí mít klávesnici ale dotykový display nebo obojí.

Charakteristika

OSOBNÍ POČÍTAČ (PERSONAL COMPUTER)

- standard firmy původně firmy IBM tzn. obsahuje mikroprocesor kompatibilní s architekturou procesorů x86 či x86-64, kompatibilním operačním systémem

MULTIMEDIÁLNÍ POČÍTAČ

- určený pro práci s multimédií tzn. práce s zvukem, grafikou např. hraní her, sledování střihů či videa, vytváření počítačové grafiky, práce výukovým SW.
- obsahuje:
 - výkonnou grafickou kartu
 - zvukovou kartu
 - optickou mechaniku
 - operační systém podporující práci s multimédií

SÁLOVÝ POČÍTAČ

Je to výkonný počítač, ke kterému se uživatelé připojují pomocí terminálů. Tento počítač vypadá jako skříň, umísťuje se do klimatizovaných místností a přístup k němu mají pouze specialisté. To má výhodu v tom, že na něm jsou data uspořádána podle vhodného systému a ne jako na PC chaoticky. Používají se zde speciální OS, ale i Linux. Jedná se o počítače s větším množstvím procesorů i třeba několik stovek. Používají se k simulacím a složitým výpočtům (vývoj vesmíru...)

TERMINÁL

Je to zvláštní "počítač", který jen zprostředkovává požadavky na server nebo mainframe a přijímá zpracované úkoly. Proto nemusí být moc výkonný, používá jako OS např. Windows CE. OS je uložen v ROM paměti. Nemá pevný disk, často ani disketovou jednotku a umožňuje vytvářet bezpečné sítě ze kterých je obtížné zcizit data, porušit jejich funkci nebo je zavírovat.

DESKBOOK

Je to přechod mezi notebookem a desktopem. Drahé součástky s nízkou spotřebou energie byly z velké části nahrazeny levnými součástkami z klasických počítačů a DeskBooky často ani nemají baterie. Jsou určeny pro rychlé přenášení mezi kanceláři a počítá se s tím, že jsou většinou v dosahu elektrické sítě. Tato kategorie počítačů je v současnosti velmi málo rozšířená

Složení osobních počítačů

Počítač jakožto takový se skládá z systémové jednotky a okolních zařízení, které nazýváme periferie. Systémová jednotka tvoří jakousi „strojovnu počítače“, je to vlastně ta „bedna“ vedle monitoru. Uvnitř je umístěn napájecí zdroj, základní deska, procesor, operační paměť, pevný disk...

Periferie jsou pak zařízení, které jsou mimo systémovou jednotku.

Jak již víme ze základní koncepce počítače ať už von Neumannovské nebo Hardwardovské tak počítač má vstup a výstup. Dle tohoto zařízení dělíme na vstupní, výstupní či vstupně-výstupní.

- **vstupní zařízení** zajišťují vstup dat do počítače např. klávesnice, myš, scanner, CD-ROM, DVD-ROM...
- **výstupní zařízení** zajišťují výstup dat z počítače (zobrazuje výsledky práce počítače) např. monitor, tiskárna, zápis dat na CD či DVD, dataprojektor...
- **vstupně-výstupní zařízení** jsou kombinací obou druhů zařízení např. dotykový display, pevný disk, flash disk...