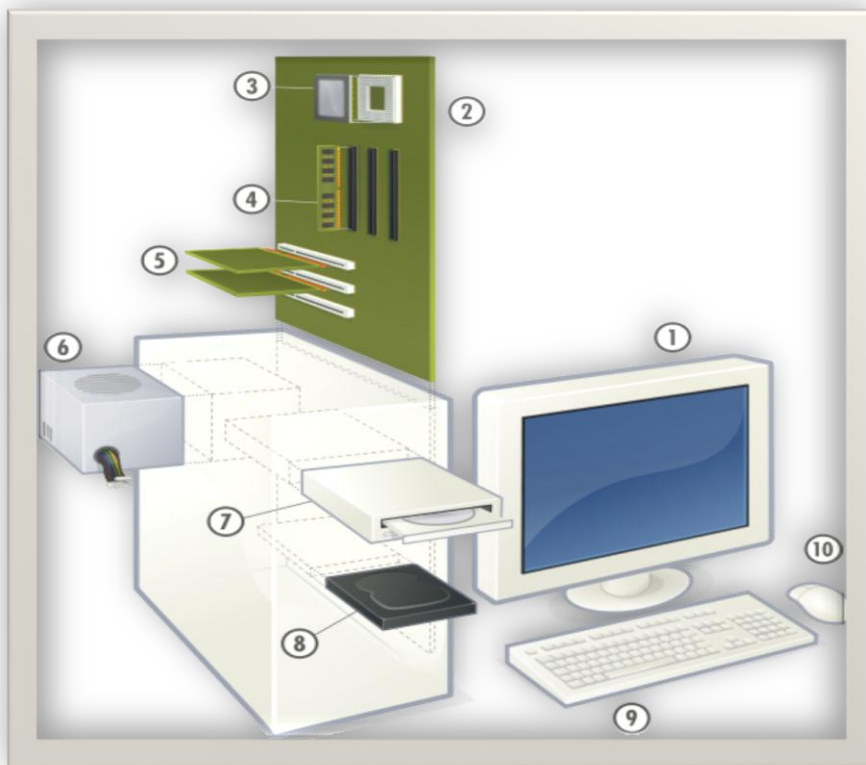


## MODUL 3 Princípy fungovania IKT

### Hardvér

Časti počítača <http://windows.microsoft.com/sk-SK/windows-vista/Windows-Basics-all-topics>



#### *C3.1. Prirad'te čísla.*

monitor  
matičná doska  
Procesor  
RAM  
Rozširujúca karta  
Zdroj  
Optická mechanika  
Pevný disk  
Klávesnica  
Myš

#### **Príklady - prídavné zariadenia:**

Dataprojektor, prenosný HDD, tablet, scanner, tlačiareň, reproduktory, vizualizér, interaktívna tabuľa, Blue Ray mechanika, ...

*3.2. Nájdite informácie (obrázky, parametre) o týchto zariadeniach na webe.*

***DU - C3.3. Naskenujte svoje maturitné foto alebo svadobné foto a pošlite lektorke do mailu ako prílohu, predmet SCANNER.***

### Softvér

(angl. software alebo SW) je označenie pre programové vybavenie [počítača](#) alebo súhrn všetkých [programov](#), ktoré sa dajú použiť na výpočtovom zariadení. Má nemateriálnu povahu, hovoríme o vývoji softvéru. Rozlišujeme [systémový softvér](#) a [aplikačný softvér](#).

Medzi softvér zaraďujeme tak [operačné systémy](#) a [ovládače zariadení](#), ako aj všetky druhy aplikačných programov, napríklad textové editory a iné kancelárske aplikácie, grafické aplikácie, aplikácie na prehrávanie [multimédií](#), [hry](#) a všetky ostatné programy.

Hlavné rozdelenie softvéru - na softvér bezplatný a platený (komerčný). Bezplatný softvér je voľne šírený a môže byť jednoducho upraviteľný. Platený softvér môžete používať iba vtedy, ak zaplatíte za [licenciu](#) softvéru, a nebudete túto licenciu porušovať. Platený softvér teda nemožno vlastniť, je len možné používať ho po zaplatení a splnení podmienok.

Softvér sa dá získať na [Internet](#)e, [lokálnej sieti](#), na [pamäťových médiách](#) (CD, DVD...), alebo už predinštalovaný na novom počítači.

## Aplikačný softvér:

- **Textový editor** (MS Word, Word, Writer a pod.)

Aby sa dali navrhovať a tlačiť stránky, na ktorých je [text](#) v kombinácii s [grafikou](#), a aby bola čo najlepšia [obsahová](#) i [estetická](#) úroveň [tlačoviny](#), musí mať program niekoľko špecifických vlastností:

- Práca s množstvom typov a veľkostí písma ([fonty](#)) na vytváranie nadpisov a zvýrazneného textu. Umožnenie proporcionálneho písma tzn. písmeno "w" a "i" budú v riadku zaberáť nerovnako široké miesto.
- Vytváranie stĺpcov a rámciekov s textom, orámovanie celej strany a iné efekty
- Vloženie grafických objektov vytvorených externým [grafickým editorom](#)
- Možnosť vloženia špeciálnych znakov, ktoré nie sú priamo na klávesnici počítača
- [WYSIWYG](#) - What You See Is What You Get. Programy umožňujúce vidieť vytváraný dokument na obrazovke tak, ako bude vyzeráť v skutočnosti vytlačený na tlačiarni. Táto vlastnosť vylučuje, aby ste urobili chybu pri formátovaní stránky. Ušetrí vám papier, pretože si vytlačíte stranu presne tak ako ste ju chceli mať upravenú.
- **Tabuľkový kalkulátor** (MS Excel, Quattro, Calc atď.) Je program na vytváranie tabuliek. Je to matica čísel (textu, vzorcov) medzi ktorými je možné vykonávať matematické a textové operácie.
- **Databázové systémy** (Microsoft Access, MySQL) Programy na vytváranie a správu databáz.
- **Prezentačný softvér** (Microsoft PowerPoint) Programy na vytváranie prezentácií, multimedálnych súborov určených pre prezentovanie činnosti, alebo vecí. Je možné vkladať text, obraz, video, zvuk ...

*Doteraz spomínané programy tvoria základ KANCELÁRSKYCH BALÍKOV (Open Office, MS Office, StarOffice, PC Suite 602 Pro).*

- **Antivírusové programy a antispýwarové** (NOD32, AVG, Avast, Norton Antivirus) slúžia na ochranu počítača pred tzv. škodlivými programami - vírusami, trójskymi koňami, spyware a pod.
- **Správa súborov** (Windows Commander, Servant Salamander, Turbo Navigator) Programy na správu súborov. Umožňujú kopírovanie, prenášanie, náhľady, sledovanie zmien, vytváranie a správu adresárovej štruktúry.
- **Zálohovacie, archivačné a kompresné nástroje** (Nero Burning ROM, WinZip, WinRAR, Power Archiver, UltimateZip, ...) Programy pre vytváranie záloh, kompresiu dát a pod.

- **Multimediálne utility** (CD a DVD prehrávač, MP3player, prezerač grafických súborov) Programy pre prehrávanie a vytváranie multimediálneho obsahu.
- **Grafický editor** (Adobe Photoshop, Paint Shop Pro, Corel Draw!, Corel Photo-Paint)
- **Vývojové prostredia programovacích jazykov** (Turbo Pascal, Borland Delphi, MS Visual Basic, ...) Sú programy na vytváranie softvéru. Vyššie programovacie jazyky umožňujú naprogramovať aplikačný softvér. Súčasťou balíka sú ladiace programy a simulátory.
- **Internetové nástroje** (Internet Explorer, Netscape, off-line sťahovače www stránok, FTP, downloadery, HTML editory, ...) Nástroje na prezeraie obsahu internetu, sťahovanie, vyhľadávanie stránok, sťahovanie a odosielanie pošty.
- **Systémové nástroje** (ovládače, defragmentácia) Systémové nástroje sú programy na správu operačného systému, správu a údržbu softvéru.
- **Vzdelávacie programy** (encyklopédie, slovníky, prekladače, Route66)
- **Geografické informačné systémy a GPS** Programy pre prácu s GPS, mapové softvéry, navigačné softvéry.
- **Ekonomické aplikácie** (účtovnícke, skladové, výpožičné) Ekonomické balíky, účtovníctvo, mzdy, fakturácia, správa skladu, spolupráca s registračnými pokladňami.
- **DTP** (DeskTop publishing) Programy pre prípravu tlače - kníh a časopisov.
- **CAD a 3D modelovanie** Programy pre kreslenie stavebným a strojárskych výkresov, modelovanie, 3D výstupy, renderovanie a pod.
- **Programy na oddych a relax (hry)**

Keď sa autor rozhodne distribuovať svoj softvér ako **public domain**, vzdáva sa tak všetkých práv diktovať, čo smie a nesmie byť zmenené. **Open source** kód, hoci je tiež zadarmo, nesie so sebou aj zopár obmedzení spomenutých v licencií. Používatelia musia vedieť čo môžu a nemôžu robiť s daným kusom programu. Pod pojmom otvorený (open) kód sa myslí to, že používateľ má prístup k zdrojovému kódu programu v jazyku, v ktorom bol napísaný. Naproti tomu väčšina komerčných programov prichádza už v binárnej verzii zdrojového kódu - bez pribaleného zdrojového kódu. Ēru open source, **GPL** (**G**eneral **P**ublic **L**icence) nástrojov a programov sa do dnešnej podoby dostala vďaka Linuxu.

### **Cvičenie C3.4.:**

*Popis základných prvkov OS MS Windows.*

### **Cvičenie C3.5.:**

1. *Základné činnosti s priečinkami a súbormi – Cvičenie*
  - a. Na pracovnej ploche vytvorte priečinok (zložku) PREDMETY.
  - b. V priečinku PREDMETY vytvorte zástupcu programu Kreslenie(mspaint.exe) a dva textové dokumenty informatika.txt, matematika.txt.
  - c. V Dokumentoch skontrolujte, či máte svoj priečinok (s vlastným menom) – ak nie, vytvorte ho.
  - d. Vo svojom priečinku vytvorte priečinok IVT, MAT a OBRAZKY.
  - e. Do priečinka IVT **presuňte** súbor informatika.txt (vytvorený v bode 2).
  - f. Do priečinka MAT **skopírujte** súbor matematika.txt (vytvorený v bode 2).

- g. V priečinku OBRAZKY vytvorte nový bitmapový obrázok, otvorte ho a nakreslite niečo. Súbor zatvorte. Premenujte ho na DOJEM.BMP.
- h. Nájdite súbory s príponou jpg (dáme hľadať \*.jpg). Z nájdených súborov **skopírujte NARAZ** prvý a tretí v poradí do priečinka OBRAZKY. (*Označovať viaceré súbory môžeme pri stlačení klávesy CTRL.*)
- i. Otvorte svoj priečinok PREDMETY z Plochy, IVT, MAT, OBRAZKY z vášho priečinka – každý v novom okne. Všetky ostatné okná zatvorte.
- j. Dajte usporiadať všetky otvorené okná automaticky vedľa seba. Odfotoťte obrazovku. Toto foto vložte do Wordu. Potom okná zatvorte.
- k. Uložte wordovský súbor pod názvom **Cvičenie OS\_VASEPRIEZVISKO**.

2. *Vyhľadávanie v OS Windows.*
3. *Miniaplikácie – napr. – Predpoveď počasia, RSS kanály.(je len od Vista)*
4. *Vyskúšajte Nástroj na vystrihovanie z Príslušenstva.(je len od Vista)*
5. *Odištalovanie softvéru – Audacity.*
6. *Naištalovanie softvéru – Audacity.*
7. *Vytvorenie nového konta.*
8. *Kontrola nastavenia antivírovej ochrany, firewall-u, antispýwarová ochrana.*
9. *Skontrolujte svoj USB kľúč antivírovým. programom.*