

Software

Mgr. Renáta Rellová



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Výukový materiál zpracován v rámci projektu
EU peníze školám**

- Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0229
- Šablona: III/2
- Č. materiálu: VY_32_INOVACE_17
- Datum vytvoření: 3. 10. 2013
- Ročník: 1. ročník SOŠ
- Předmět: ICT
- Vzdělávací oblast: Základy výpočetní techniky
- Tematická oblast: Software

Anotace: Žák 1. ročníku se seznámí s programovým vybavením počítačů, druhy programů podle použití.



Software

Software – programové vybavení

- **většina programů má nějaké zajímavé jméno**
např. Firefox, Word, Nero, ...
- **u počítačových programů je důležitá jejich verze, ta se označuje číslem za názvem programu**
 - nový program má verzi 1.0
 - když ho po nějaké době autoři vylepší - přidají do něj nějaké funkce, označí ho 2.0 (při dílčím vylepšení ho označí 1.1)
 - firma Microsoft začala číslovat verze programů podle roku, kdy byly uvedeny na trh – Windows 95, Office 2000, ...

Software – programové vybavení

- **Aktualizace programu**

- nahrazení jeho novou verzí
- pozor – nové verze mívají nejen nové funkce, lepší ovládání, ale i větší nároky na výkon počítače

- **Instalace programu**

- koupený program je třeba nainstalovat
- instalační program si často vyžádá sériové číslo a souhlas s licenčními podmínkami, zeptá se, kam se má program uložit a kam se má umístit zástupce programu, případně žádá další informace

Druhy programů

- **Program a operační systém**

- používaný program musí být určen pro operační systém, který je na počítači nainstalován
- svobodný software (free software) proto mívá verze pro několik operačních systémů

- **Operační systém**

- oživuje počítač
- jde o základní program, který umožňuje využívání hardwaru počítače

Druhy programů

- **Webové prohlížeče**

- načtou webovou stránku a všechny její součásti z internetového serveru a pole jejího zdrojového kódu (HTML) ji zobrazí

- **Poštovní a komunikační programy**

- **E-mailový klient** umožňuje vytváření, odesílání, přijímání a organizaci zpráv včetně příloh
- **Komunikační programy** zajišťují okamžitou textovou, hlasovou i obrazovou komunikaci

Druhy programů

- **Textové editory a DTP programy**

textové editory

- nabízí pořízení a formátování textu
- umožňuje vytvořit strukturu dokumentu pomocí odstavců, vkládání obrázků a dalších objektů, tvorbu textových tabulek a jednoduché grafiky

DTP programy

- Desk Top Publishing – tvorba publikací na počítači
- nabízí nástroje pro tvorbu složitých dokumentů s mnoha obrázky a grafickými prvky, jejich úpravu pro tisk na tiskařských strojích
- není to textový editor, není určen pro pořizování textu

Druhy programů

- **Tabulkové procesory (editory, kalkulátory)**
 - umožňuje sestavení tabulek obsahujících matematické výpočty včetně jejich grafické úpravy a tvorbu grafů
 - základem jsou „buňky“, které mají jednoznačné souřadnice a relativní či absolutní odkazy na ně
- **Vývojová prostředí a překladače programovacích jazyků**
 - umožňují vytvářet všechny ostatní programy

Druhy programů

- **Databázové systémy**
 - databáze = kartotéka, evidence nějakých položek např. adresy lidí, osobní údaje zaměstnanců, zboží na skladě, místenky, ...
- **Podnikové informační systémy**
 - založeny na databázích
 - propojují jednotlivé podnikové agendy
- **Utility (pomůcky)**
 - menší programy (komprimační programy, diagnostické a testovací programy, konverzní progr.)

Druhy programů

- **Grafické programy**

- prohlížeče a správce obrázků
- rastrové programy - na úpravu fotografií, ...
- vektorové programy - pracují s objekty, tvorba vizitek, diplomů, inzerátů, ...
- programy pro tvorbu animací, prezentací ,...

- **CAD programy**

- malování výkresů k různým potřebným výpočtům konstruktéra
- vytvoření obrazu budovy architektem, ...

Druhy programů

- **Programy pro prostorové návrhy a animace**
 - 3D modelace budov, krajiny, předmětů
 - animace - umění rozhábat neexistující předměty nebo bytosti (animované seriály)
- **Viry, antiviry, ochrana počítače**
- **Počítačové hry**
- **Výukové programy**
- **Speciální programy**

E-learningové aplikace

- **e-learning** představuje dálkovou formu studia pomocí informačních a komunikačních technologií
- studenti se učí pod vedením **tutora** (učitel, lektor), ten vytváří výukové materiály, cvičení, úkoly, testy a poskytuje studentům podporu formou e-mailové diskuze, konference a chatu
- **LMS – Learning Management Systém**
 - aplikace poskytující prostředí pro realizaci e-learningových kurzů
 - LMS umožňuje: správu uživatelů kurzu, přehledné zobrazení výukových materiálů, tvorbu testů a jejich vyhodnocování, sledování termínů odevzdávání prací studenty, komunikaci mezi lektorem a účastníky kurzu, ...

Použitá literatura a zdroje

- Roubal, P.: Informatika a výpočetní technika pro střední školy, teoretická učebnice. Brno: CP Books 2005, 1. vydání., 102 s., ISBN 80-251-0761-2.
- Archiv autora