



Název školy: Základní škola a Mateřská škola Žalany

Číslo projektu: CZ. 1.07/1.4.00/21.3210

Téma sady: Informatika pro sedmý až osmý ročník

Název DUM: VY_32_INOVACE_2B_9_Software_-_základní_programové_vybavení_počítače

Vyučovací předmět: Informatika

Název vzdělávacího materiálu: Software – základní programové vybavení počítače

Autor: Karel Hytha

Datum vytvoření: únor 2013



SOFTWARE – ZÁKLADNÍ PROGRAMOVÉ VYBAVENÍ POČÍTAČE

Anotace:

DUM je zaměřen na seznámení se softwarovým vybavením počítače a snazší orientaci v něm.

Očekávaný výstup:

Žák se orientuje v softwarovém vybavení počítače, dokáže rozčlenit základní programy a patřičně je zařadit.

Věková skupina, ročník:

ZŠ, 8. ročník

Metodické pokyny:

Žák poslouchá učitelův výklad doprovázený prezentací. Na pokyn učitele si vybranou látku poznamenává do sešitu. Žák je seznámen se vzhledem jednotlivých nejpoužívanějších programů. Červené podtržené pojmy odkazují na internet k bližším informacím. Závěr prezentace obsahuje krátké opakování, kdy žák dostává několik kontrolních otázek, na které má za úkol odpovědět. Správnost odpovědí zobrazí učitel ke kontrole po určitém časovém intervalu.

Pomůcky:

Sešit, psací potřeby, interaktivní tabule, přístup k internetu

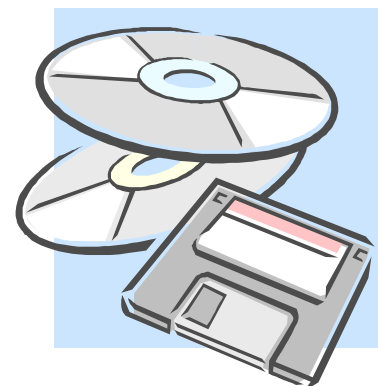
Časový harmonogram:

20 – 30 minut



SOFTWARE

- **Software** (též **programové vybavení**) je v informatice sada všech počítačových programů používaných v počítači, které provádějí nějakou činnost.
- Software lze rozdělit na
 - systémový software, který zajišťuje chod samotného počítače a jeho styk s okolím a na
 - aplikační software, se kterým buď pracuje uživatel počítače nebo zajišťuje řízení nějakého stroje.
- Software je protiklad k hardwaru, který zahrnuje všechny fyzické součásti počítače



ROZDĚLENÍ SOFTWARE PODLE FUNKCE

- **SYSTÉMOVÝ SOFTWARE** – umožňuje efektivní používání počítače
 - **firmware** – software obsažené v hardware (BIOS, firmware vstupně-výstupních zařízení...)
 - **operační systém** – spravuje počítač, vytváří prostředí pro programy
- **APLIKAČNÍ SOFTWARE** – umožňuje uživateli vykonávat nějakou užitečnou činnost, například:
 - **kancelářské balíky**: textový editor, tabulkový procesor, prezentační program, ...
 - **grafické programy**: vektorový grafický editor, bitmapový grafický editor, ...
 - **vývojové nástroje**: vývojové prostředí, překladač, ...
 - **zábavní software**: počítačové hry, přehrávače digitálního zvuku a videa apod.




ROZDĚLENÍ SOFTWARE

PODLE FINANČNÍ DOSTUPNOSTI

- freeware
- shareware
- komerční software



FIRMWARE

- Označení něčeho stálého, většinou poměrně malého, programy nebo datové struktury, které vnitřně ovládají různá elektronická zařízení.
 - Typické příklady zařízení obsahujících firmware se různí od konečných produktů jako jsou:
 - dálkové ovladače nebo kalkulačky,
 - pevné disky, klávesnice, TFT obrazovky nebo paměťové karty,
 - vědecké přístroje a průmysloví roboti.
 - Složitější vědecké přístroje jako jsou mobilní telefony, fotoaparáty, syntetizéry
 - Obsahují firmware k umožnění použití základních operací zařízení, stejně tak jako implementování funkcí vyšší úrovně.
- 

FIRMWARE - BIOS

- **BIOS** (anglicky *Basic Input-Output System*) implementuje základní vstupně–výstupní funkce pro počítače IBM PC kompatibilní a představuje vlastně firmware pro osobní počítače.
- V současné době se BIOS používá hlavně při startu počítače pro inicializaci a konfiguraci připojených hardwarových zařízení a následnému spuštění operačního systému, kterému je pak předáno další řízení počítače.
- Programový kód BIOSu je uložen na základní desce v nevolatilní (stálé) paměti typu ROM, EEPROM nebo modernější flash paměti s možností jednoduché aktualizace.



FIRMWARE - BIOS

- Paměť typu FLASH s naprogramovaným BIOSem



OPERAČNÍ SYSTÉM

- Spravuje počítač, vytváří prostředí pro programy.

UBUNTU

Windows 8

Symbian OS

Android

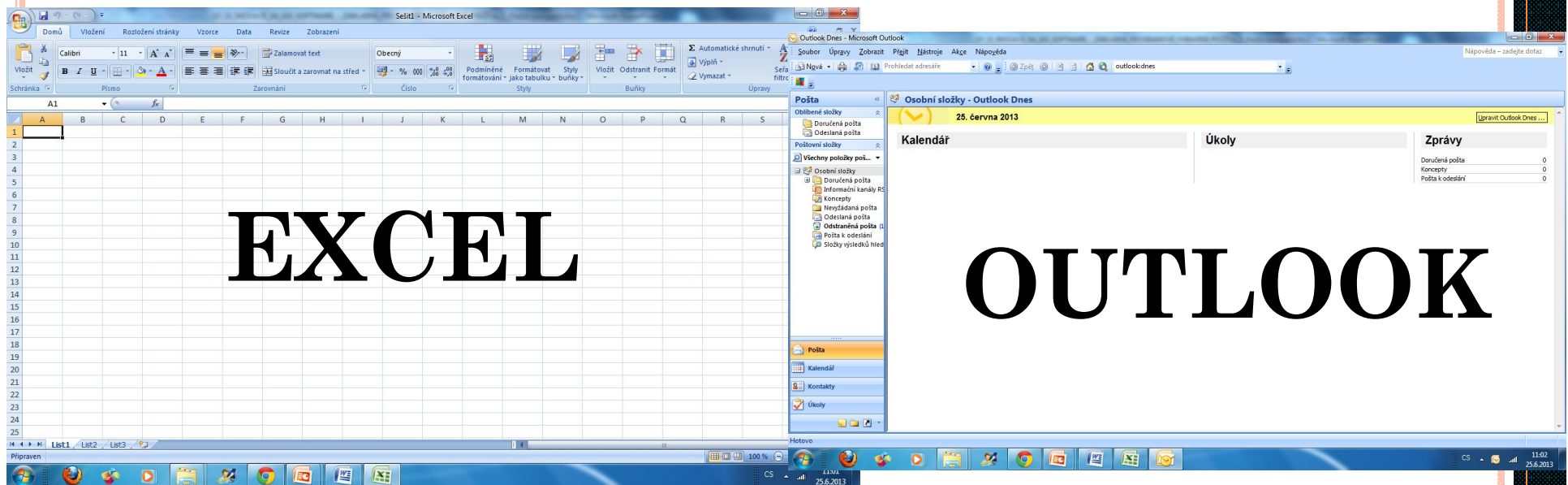
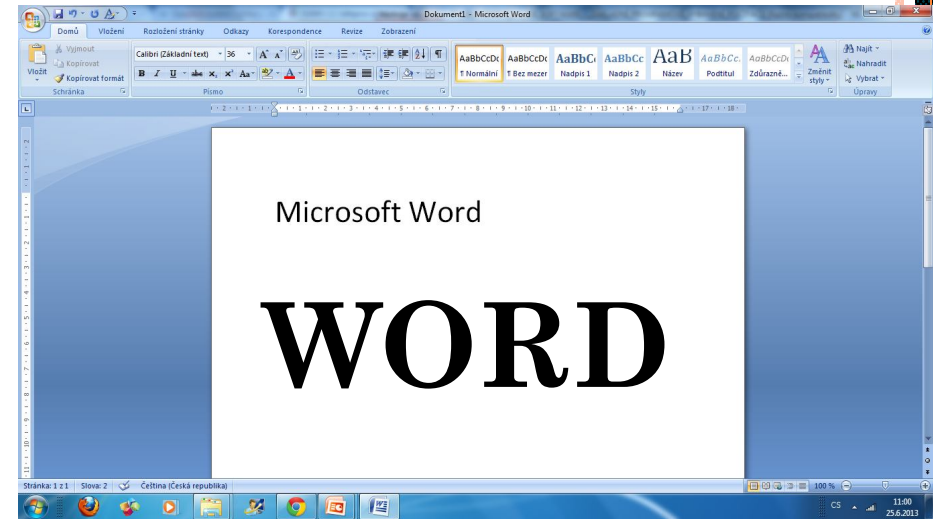
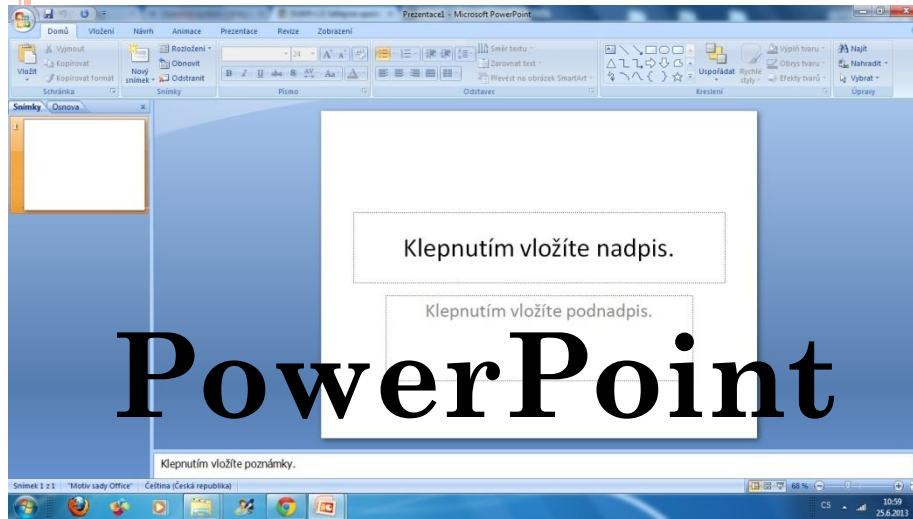
MS-DOS

Microsoft Windows

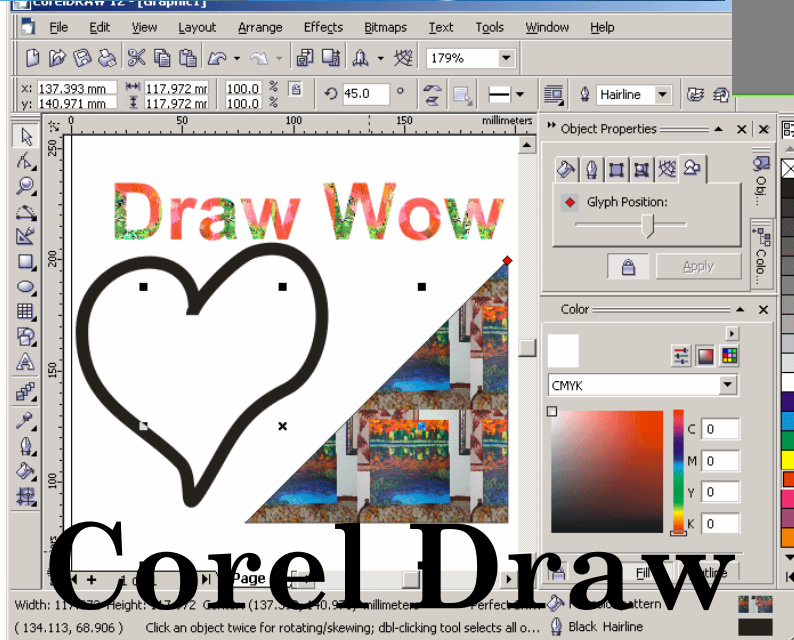
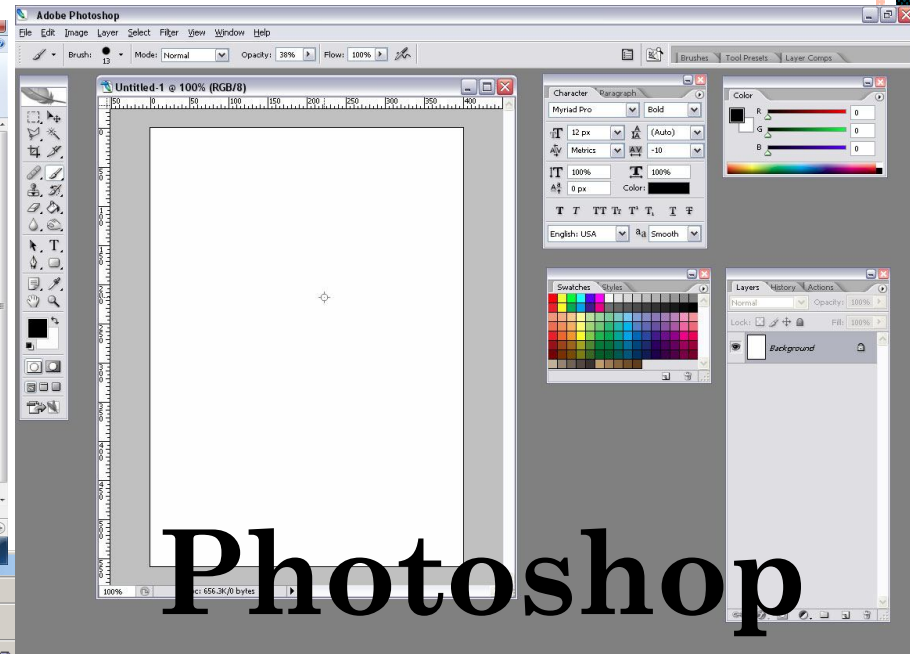
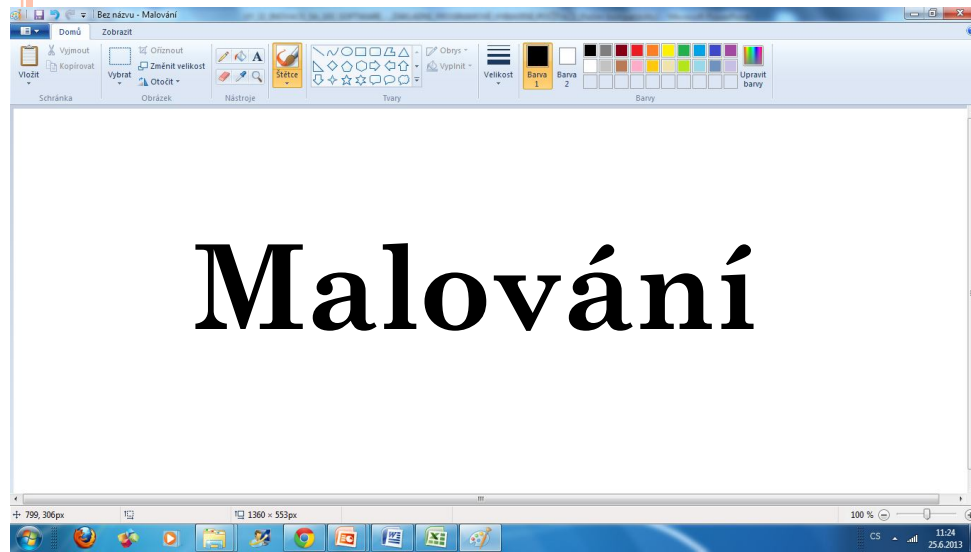
Windows XP



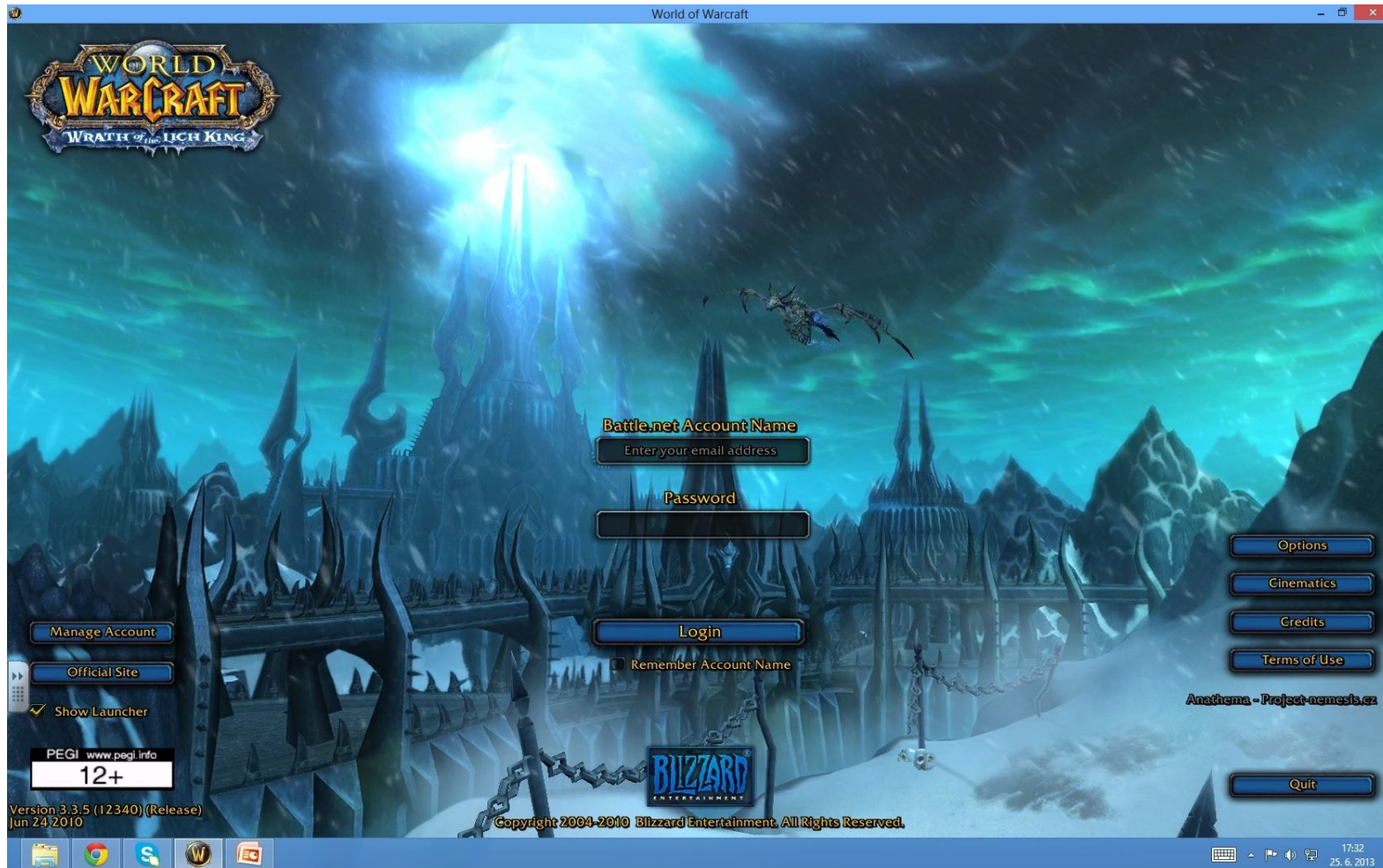
KANCELÁŘSKÉ BALÍKY



GRAFICKÉ PROGRAMY



ZÁBAVNÍ SOFTWARE



World Of Warcraft



ZOPAKUJME SI

- **Co je to software?**
- Sada všech počítačových programů používaných v počítači, které provádějí nějakou činnost.
- **Co je to firmware?**
- Software obsažený v hardware (BIOS)
- **Jaké znáš operační systémy?**
- Windows, Linux, MS-DOS, Android
- **Jaký je rozdíl mezi vektorovým grafickým editorem a bitmapovým grafickým editorem.**
- **Rastrové (bitmapové)** jsou určeny pro úpravu fotek a rastrových obrázků (nejčastěji formáty JPEG a PNG). **Vektorové** jsou pro úpravu a tvorbu počítačové grafiky (nejčastěji formát SVG), jako jsou ikony, webová grafika (která se před použitím zkonvertuje na rastrový obrázek), a podobně.



LÍBILA SE VÁM DNEŠNÍ HODINA?



ZDROJE

○ Použitý software:

- MS Windows 7, MS Office PowerPoint 2007,

○ Použité zdroje:

- Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Karel Hytha
- Příspěvatelé Wikipedie, *Software* [online], Wikipedie: Otevřená encyklopedie, c2013, Datum poslední revize 29. 03. 2013, 08:06 UTC, [citováno 25. 04. 2013] <<http://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Software&oldid=10366170>>
- Galerie MS Office, www.office.microsoft.com
- MESKAUSKAS, Audrius. <http://cs.wikipedia.org/> [online]. [cit. 25. 04. 2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Phoenix_bios.jpg
- AUTOR NEUVEDEN. <http://news.softpedia.com/> [online]. [cit. 25. 04. 2013]. Dostupný na WWW: <http://news.softpedia.com/news/Ubuntu-12-10-Has-Been-Officially-Released-300212.shtml>
- AUTOR NEUVEDEN. <http://www.scottrobertsweb.com/> [online]. [cit. 25. 04. 2013]. Dostupný na WWW: <http://www.scottrobertsweb.com/Photoshop-User-Interface-Recreated-by-Real-Life-Objects>
- AUTOR NEUVEDEN. <http://freedsoftwares.blogspot.cz/> [online]. [cit. 25. 04. 2013]. Dostupný na WWW: <http://freedsoftwares.blogspot.cz/2013/01/free-download-corel-draw-11-with-serial.html>

