

Číslo a název šablony	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Číslo didaktického materiálu	EU-OVK-VZ-III/2-ZÁ-113
Druh didaktického materiálu	DUM
Autor	Ing. Renata Zárubová
Jazyk	čeština
Téma sady didaktických materiálů	<i>Úvod do informatiky I</i>
Téma didaktického materiálu	Malování ve Windows – samostatná práce
Vyučovací předmět	Informatika
Cílová skupina (ročník)	žáci ve věku 11–12 let
Úroveň žáků	začátečníci
Časový rozsah	1 vyučovací hodina
Klíčová slova	Program Malování, bmp, png, jpg, gif, pravidelné tvary, kreslení od ruky.
Anotace	Studenti vytvářejí samostatně obrázky dle pokynů (program Malování). Naučí se vytvářet pravidelné objekty, využívat průhledné výběry a překrývání tvarů, kombinace obrázků. Studenti pracují dle pokynů samostatně.
Použité zdroje	CAFOUREK, Bohdan. <i>Windows 7: kompletní příručka</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 326 s. ISBN 978-80-247-3209-1. ROUBAL, Pavel. <i>Informatika a výpočetní technika pro střední školy, 1. díl</i> . 2. vyd. Brno: Computer Press, 2003, 166 s. ISBN 80-722-6237-8. ROUBAL, Pavel. <i>Informatika a výpočetní technika pro střední školy, 2. díl</i> . 2. vyd. Brno: Computer Press, 2003, 136 s. ISBN 80-722-6292-9. DANNHOFEROVÁ, Jana. <i>1001 tipů a triků pro Microsoft Word 2007-2010</i> . Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011, 408 s. ISBN 978-80-251-3439-9. ROUBAL, Pavel. <i>Počítačová grafika pro úplné začátečníky</i> . 2. vyd. Brno: Computer Press, 2004, 171 s. ISBN 80-722-6896-1.
Typy k metodickému postupu učitele, doporučené výukové metody, způsob hodnocení, typy k individualizované výuce apod.	V pracovním listu je zadání cvičení vycházející z vysvětlené látky a příklad vypracovaného cvičení. Návrh způsobu hodnocení: ohodnocení samostatné práce během hodiny, vypracované cvičení

Metodický list k didaktickému materiálu

Prohlášení autora

Tento materiál je originálním autorským dílem. K vytvoření tohoto didaktického materiálu nebyly použity žádné externí zdroje s výjimkou zdrojů citovaných v metodickém listu.

Obrázky pocházejí od autora.

113. Malování ve Windows – samostatná práce

Pracovní list

Cvičení

1. Vytvořte si svoji složku, pojmenovanou Vaše příjmení (případně také jméno). Do této složky budete ukládat Vámi vytvořené obrázky.
2. Kde v programu Malování zadáte přesnou velikost budoucího obrázku?
3. Jaké přípony mohou mít obrázky, vytvořené v Malování?
4. Spusťte si program Malování a v něm si připravte kreslicí plátno o velikosti 800 x 600 pixelů.
5. Nakreslete obrázek s použitím pravidelných tvarů. Vhodně vybarvěte. Obrázek uložte do vytvořené složky pod názvem **Pravidelné tvary.png**.
6. Obrázek **Pravidelné tvary** uložte ještě jednou, tentokrát s příponou **jpg** (nepřejmenovávejte příponu ručně, nechte tuto změnu provést programem Malování).
7. Zapište velikost souboru Pravidelné tvary.png a Pravidelné tvary.jpg. Proč je velikost rozdílná, i když jde o naprosto stejný obrázek? Napište Váš názor.
8. Nakreslete hrad z kostek. Obrázek uložte do vytvořené složky pod názvem **Hrad z kostek.png**.
9. Nakreslete libovolný barevný obrázek s použitím tužky nebo štětce (kreslete od ruky). Obrázek uložte do vytvořené složky pod názvem, který popisuje obrázek, příponu zvolte png.
10. Vytvořte si od ruky obrázek nějakého zvířete. Vybarvěte ho. Obrázek uložte, např. **kočka.png**.
11. Zvíře z obrázku zkopírujte a vložte přes schránku postupně několikrát, vždy ho uložte na vybrané místo (můžete využít i otáčení vybraných obraných částí obrázku) a různě ho vybarvěte. Změňte také barvu pozadí obrázku. Výsledný obrázek uložte, např. **kočka1.png**.
12. Svoji složku s vypracovanými obrázky uložte na server do složky Vaší skupiny ve studentech, složka 09 – Malování ve Windows – kreslení obrázků.

Cvičení s řešením

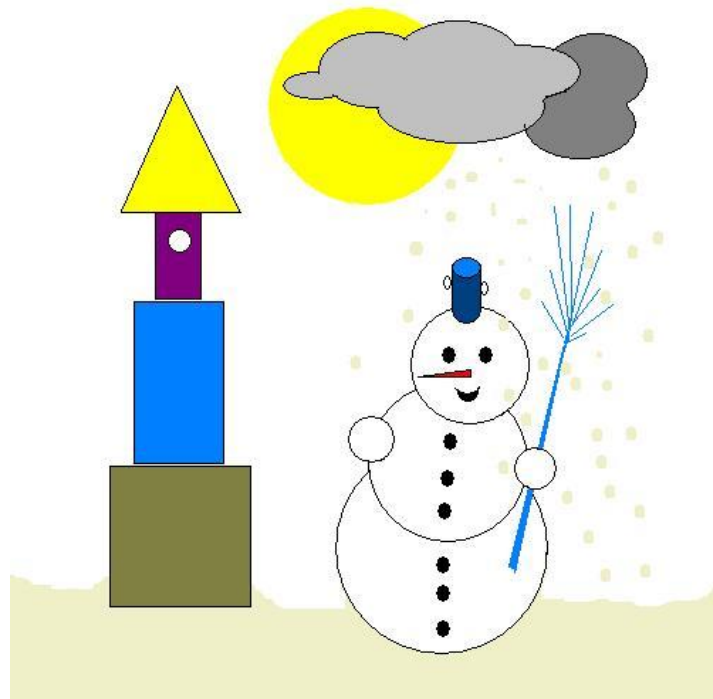
1. Vytvořte si svoji složku, pojmenovanou Vaše příjmení (případně také jméno). Do této složky budete ukládat Vámi vytvořené obrázky.
2. Kde v programu Malování zadáte přesnou velikost budoucího obrázku?

Hlavní nabídka/Vlastnosti – zde zadat šířku a výšku v bodech (pixelech) nebo v cm



3. Jaké přípony mohou mít obrázky, vytvořené v Malování?

bmp, png, jpg, gif

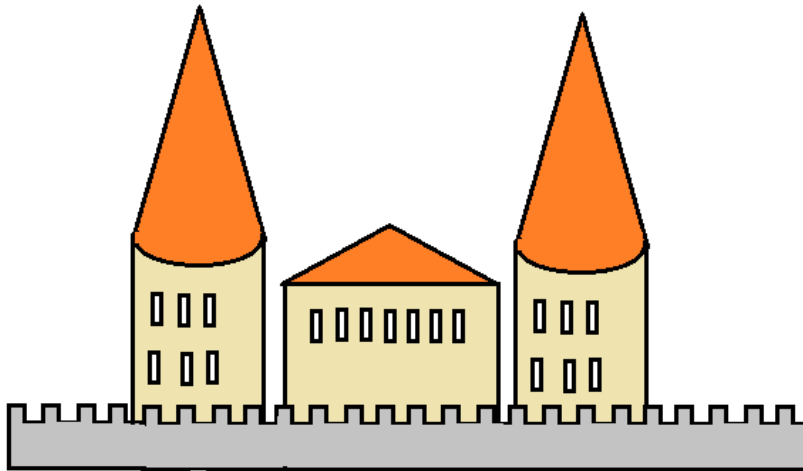
4. Spusťte si program Malování a v něm si připravte kreslicí plátno o velikosti 800 x 600 pixelů.
5. Nakreslete obrázek s použitím pravidelných tvarů. Vhodně vybarvěte. Obrázek uložte do vytvořené složky pod názvem **Pravidelné tvary.png**.



6. Obrázek **Pravidelné tvary** uložte ještě jednou, tentokrát s příponou **jpg** (nepřejmenovávejte příponu ručně, nechte tuto změnu provést programem Malování).
7. Zapište velikost souboru Pravidelné tvary.png a Pravidelné tvary.jpg. Proč je velikost rozdílná, i když jde o naprosto stejný obrázek? Napište Váš názor.
Obrázek s příponou png je klasický rastrový obrázek, každý bod má informace o svém umístění a barvě. Přípona jpg soubor fyzicky zmenší (ztratí se některé informace o barvě obrázku).

 pravidelné tvary.jpg	13.11.2012 1:26	Bitmapový obráze...	43 kB
 pravidelné tvary.png	13.11.2012 1:26	Bitmapový obráze...	140 kB

8. Nakreslete hrad z kostek. Obrázek uložte do vytvořené složky pod názvem **Hrad z kostek.png**.



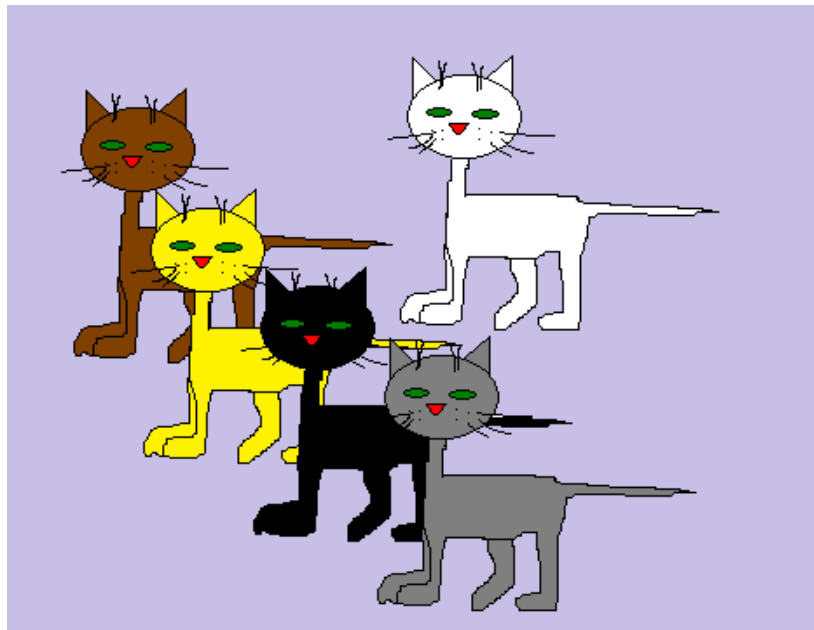
9. Nakreslete libovolný barevný obrázek s použitím tužky nebo štětce (kreslete od ruky). Obrázek uložte do vytvořené složky pod názvem, který popisuje obrázek, příponu zvolte png.



10. Vytvořte si od ruky obrázek nějakého zvířete. Vybarvěte ho. Obrázek uložte, např. **kočka.png**.



11. Zvíře z obrázku zkopírujte a vložte přes schránku postupně několikrát, vždy ho uložte na vybrané místo (můžete využít i otáčení vybraných obraných částí obrázku) a různě ho vybarvete. Změňte také barvu pozadí obrázku. Výsledný obrázek uložte, např. kočka1.png.



12. Svoji složku s vypracovanými obrázky uložte na server do složky Vaší skupiny ve studentech, složka 09 – Malování ve Windows – kreslení obrázků.