Čísla a vrázav Valalavov	111/2 to success a sharelite Xada data a set Xada istada 10T			
Cisio a nazev sabiony	III/2 Inovace a zkvalitneni vyuky prostrednictvim ICI			
Cisio didaktickeno materialu	EU-UVK-VZ-III/2-ZA-220			
Druh didaktickeno materialu				
Autor	Ing. Kenata Zarubova			
Jazyk	<u>čeština</u>			
Téma sady didaktických materiálů	Uvod do informatiky II			
Téma didaktického materiálu	Opakování – Uprava fotografií, počítačová síť,			
	komprese			
Vyučovací předmět	Informatika			
Cílová skupina (ročník)	žáci ve věku 11–12 let			
Úroveň žáků	začátečníci			
Časový rozsah	1 vyučovací hodina			
Klíčová slova	Úprava fotografií, počítačová síť, komprese, počítačový vir.			
Anotace	Opakovací lekce, samostatná práce studentů – Úprava fotografií, počítačová síť, komprese, antivirový program.			
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.			
	ROUBAL, Pavel. <i>Hardware pro úplné začátečníky</i> . Vyd. 1. Praha: Computer Press, 2002, 153 s. ISBN 0-722- 6730-2.			
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 samostatnosti práce během hodiny a vypracovaného 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. Použité fotografie a obrázky jsou dílem autora.

220. Opakování – Úprava fotografií, počítačová síť, komprese

Pracovní list

Cvičení

Odpovídejte přímo do cvičení. Nejprve si ho přejmenujte na Vaše příjmení + opakování (Uložit jako). Odpovědi barevně odlište.

- Vytvořte si svoji složku, pojmenujte svým příjmením. Do složky uložte toto cvičení (uložit jako, nastavit si dobře cestu do vytvořené složky). Odpovědi pište přímo do cvičení a odlište je od zadání jinou barvou. Jednotlivé úkoly si vždy celé dobře přečtěte a snažte se pracovat co nejvíce samostatně.
- Najděte si ve školní fotogalerii (školní web, Fotogalerie) akci v tomto školním roce, která Vás nejvíce zaujala. Vyberte si tři fotografie a stáhněte je do své složky. Fotografie zmenšete (pomocí programu Zoner Photo Studio) na šířku 500 px (výšku upraví program), obrázky pojmenujte foto1, foto2, foto3. K jednotlivým obrázkům vytvořte jejich kopie. Ty upravte pomocí libovolných efektů.
- 3. Vložte všechny obrázky (vždy původní i upravený). Uveďte, o jaké fotografie se jedná (jsou Vaše vlastní nebo uveďte zdroj, odkud jste obrázky použili).
- 4. Vymyslete si vhodný nadpis, okomentujte obrázky (přidejte krátký popis, co na fotografiích je, vše zabere 3-4 řádky). Nezapomeňte text hezky graficky upravit (přiměřeně ho zformátujte).
- 5. Na internetu najděte informaci o libovolném počítačovém viru. Ve třech větách popište, co jste se dozvěděli, připojte hypertextový odkaz na webovou stránku s nalezenou informací.
- 6. Otestujte antivirovým programem, který je nainstalovaný na Vašem počítači, Vámi vytvořenou složku pro toto opakovací cvičení. Vložte okno s výsledkem testu.
- 7. V programu malování nakreslete počítačovou síť typ Hvězda, která se skládá ze tří počítačů a Switche (aktivní prvek, spojující jednotlivé počítače). Obrázek pro jednotlivý počítač získáte z plochy (ikona pro Počítač), jako Switch nakreslete obdélník s popiskem.

Nakreslený obrázek uložte pod názvem počítačová síť.png. Váš obrázek vložte do tohoto dokumentu.

- 8. Odpovězte na následující otázky:
 - a) Jaký je rozdíl mezi normální a skrytou kopií u elektronické pošty?
 - b) Uveďte tři výhody používání E-mailu oproti běžné komunikaci psaným dopisem?
 - c) V čem se liší bezztrátová komprese od ztrátové? Uveďte také přípony souboru, vytvořeného ztrátovou a bezztrátovou kompresí.
 - d) V jakém programu můžete vytvořit prezentaci na počítači? Co je to snímek?
 - e) Jaký typ dokumentu vytváří program Excel? Napište, jakého kancelářského balíku je součástí.

- f) Jak se v Excelu označí oblast (buňky A1, A2, B1, B2) jako oblast souvislá a jak jako by to byla oblast nesouvislá?
- 1. Uložte cvičení.
- 2. Vaši složku (obsahuje vypracované cvičení a 6 fotografií a obrázek počítačové sítě) zkomprimujte pomocí volby v OS Windows 7 nebo jiným komprimačním programem.
- 3. Vzniklý archiv (zkomprimovaný soubor s příponou zip) otevřete v zobrazení, kdy vidíte nové velikosti jednotlivých souborů. Soubory seřaďte od nejmenšího podle zkomprimované velikosti.
- 4. Vložte do cvičení obrázek okna se setříděnými soubory.

Na vyhrazené místo na školní server uložte celou Vaši složku.

Cvičení s řešením

Odpovídejte přímo do cvičení. Nejprve si ho přejmenujte na Vaše příjmení + opakování (Uložit jako). Odpovědi barevně odlište.

- Vytvořte si svoji složku, pojmenujte svým příjmením. Do složky uložte toto cvičení (uložit jako, nastavit si dobře cestu do vytvořené složky). Odpovědi pište přímo do cvičení a odlište je od zadání jinou barvou. Jednotlivé úkoly si vždy celé dobře přečtěte a snažte se pracovat co nejvíce samostatně.
- Najděte si ve školní fotogalerii (školní web, Fotogalerie) akci v tomto školním roce, která Vás nejvíce zaujala. Vyberte si tři fotografie a stáhněte je do své složky. Fotografie zmenšete (pomocí programu Zoner Photo Studio) na šířku 500 px (výšku upraví program), obrázky pojmenujte foto1, foto2, foto3. K jednotlivým obrázkům vytvořte jejich kopie. Ty upravte pomocí libovolných efektů.
- 3. Vložte všechny obrázky (vždy původní i upravený). Uveďte, o jaké fotografie se jedná (jsou Vaše vlastní nebo uveďte zdroj, odkud jste obrázky použili).







Zde byly použity fotografie, pořízené autorem 24. června 2006, ZOO PARK Vyškov a 22. srpna 2006 v ZOO Brno.

4. Vymyslete si vhodný nadpis, okomentujte obrázky (přidejte krátký popis, co na fotografiích je, vše zabere 3-4 řádky). Nezapomeňte text hezky graficky upravit (přiměřeně ho zformátujte).

ZOO PARK Vyškov

Zoopark ve Vyškově je součástí komplexu poznávacích zařízení (blíže na WWW: <u>http://www.zoo-vyskov.cz</u>). K vidění tu jsou různé druhy převážně hospodářských zvířat a to pro naši oblast i poměrně exotických. Překrásný je hospodářský dvoreček, kde se děti mohou projít mezi různými druhy drůbeže. Zaměření této malé ZOO je v naší republice unikátní.

ZOO Brno

Nabízí příjemnou procházku mezi zvířaty, vše je umístěno v hezkém lesoparku (blíže na WWW: <u>http://www.zoobrno.cz</u>).

5. Na internetu najděte informaci o libovolném počítačovém viru. Ve třech větách popište, co jste se dozvěděli, připojte hypertextový odkaz na webovou stránku s nalezenou informací.

Michelangelo

Tento počítačový vir vznikl v roce 1992. V napadených počítačích se neprojevoval do data 6. března (narodil se Michelangelo) a pak teprve zahájil svou činnost. Přepsal část disku náhodnými znaky. Předpokládalo se nakažení až miliónů počítačů, ve skutečnosti jich bylo 10 až 20 tisíc.

Informace nalezeny na internetu: <u>http://www.gjszlin.cz/ivt/esf/ostatni-sin/pocitacove-viry.php</u> 6. Otestujte antivirovým programem, který je nainstalovaný na Vašem počítači, Vámi vytvořenou složku pro toto opakovací cvičení. Vložte okno s výsledkem testu.

Microsoft Security Essentials Stav počítače: Chráněn	
Domů Aktualizovat Historie Nastavení	😮 Nápověda 👻
Celkem zkontrolováno 10 položek. Během kontroly nebyly v počítačí nalezeny žádné hrozby. Váš počítač je monitorován a chráněn. O chrana v reálném čase: Zapnuto Definice virů a spywaru: Aktuální	Možnosti kontroly: <u>Ry</u> chlá <u>Ú</u> plná <u>Vl</u> astní <u>Zkontrolovat nyní</u>
Podrobnosti kontroly Naplánovaná kontrola: sobota v 10:00 (Rychlé prohledání) Změnit plán kontroly Poslední kontrola: Dnes v 10:48 (Rychlé prohledání)	

7. V programu malování nakreslete počítačovou síť typ Hvězda, která se skládá ze tří počítaču a Switche (aktivní prvek, spojující jednotlivé počítače). Obrázek pro jednotlivý počítač získáte z plochy (ikona pro Počítač), jako switch nakreslete obdélník s popiskem.

Nakreslený obrázek uložte pod názvem počítačová síť.png. Váš obrázek vložte do tohoto dokumentu.



- 8. Odpovězte na následující otázky:
 - a) Jaký je rozdíl mezi normální a skrytou kopií u elektronické pošty?
 U skryté kopie každý příjemce vidí jen svoji adresu, ne adresu ostatních příjemců (ochrana mailové adresy proti zneužitím).
 - b) Uveďte tři výhody používání E-mailu oproti běžné komunikaci psaným dopisem? Je to rychlejší (doručeno skoro hned po poslání do poštovní schránky příjemce), levnější (platba za internet jako celek, posílání mailů zpoplatněno není), dají se posílat přílohy (např. fotografie z počítače).

c) V čem se liší bezztrátová komprese od ztrátové? Uveďte také přípony souboru, vytvořeného ztrátovou a bezztrátovou kompresí.
 Bezztrátová komprese = zmenšení souboru bez ztráty informací, přípona zip.

Ztrátová komprese = zmenšení souboru se ztrátou nepotřebných informací (obrázek – skoro podobné barvy, zvuk – frekvence, které člověk stejně není schopný slyšet), přípona jpg, mp3.

- d) V jakém programu můžete vytvořit prezentaci na počítači? Co je to snímek? Program MS PowerPoint. Snímek je jedna obrazovka prezentace.
- e) Jaký typ dokumentu vytváří program Excel? Napište, jakého kancelářského balíku je součástí. Přípona xls, xlsx. MS Excel je součástí kancelářského balíku Microsoft Office.
- f) Jak se v Excelu označí oblast (buňky A1, A2, B1, B2) jako oblast souvislá a jak jako by to byla oblast nesouvislá?
 Souvislá oblast A1:B2
 Nesouvislá oblast A1;A2;B1;B3
- 9. Uložte cvičení.
- 10. Vaši složku (obsahuje vypracované cvičení a 6 fotografií a obrázek počítačové sítě) zkomprimujte pomocí volby v OS Windows 7 nebo jiným komprimačním programem.
- 11. Vzniklý archiv (zkomprimovaný soubor s příponou zip) otevřete v zobrazení, kdy vidíte nové velikosti jednotlivých souborů. Soubory seřaďte od nejmenšího podle zkomprimované velikosti.
- 12. Vložte do cvičení obrázek okna se setříděnými soubory.

Soubor	<u>A</u> kce Nást	roje <u>N</u> ápověda						
Nový	Otevřít	Přidat Extrahovat Ir	istalovat Zobraz	→ zit		Get	more ALTOOL	S !
Složky	Х	Jméno	Komprimovan/	Původní V	Kom	Тур	Změněno	
·····]] cvičení.zip	/ičení.zip	🔤 počítačová síť.png	9 006	9 257	2%	Bitmapový obrá	14.9.2013 23:35:14	
		🚾 foto3a.jpg	123 758	124 972	1%	Bitmapový obrá	19.6.2013 10:52:40	
	🚾 foto1a.jpg	167 606	169 801	1%	Bitmapový obrá	19.6.2013 10:50:34		
	🚾 foto2a.jpg	190 748	193 046	1%	Bitmapový obrá	19.6.2013 10:51:22		
	🚾 foto 1.jpg	989 362	992 076	1%	Bitmapový obrá	24.6.2006 14:56:30		
	🚾 foto2.jpg	1 246 163	1 248 514	1%	Bitmapový obrá	24.6.2006 15:09:26		
		🚾 foto3.jpg	1 422 150	1 424 645	1%	Bitmapový obrá	22.8.2006 14:06:02	
		🖳 cvičení s řešením.doc	4 321 740	4 386 304	1%	Dokument apli	14.9.2013 23:46:12	
		<						>
0 Souborů(y) Vybrat, 0 Byte Celkem 8 Souborů(y), 8 348 KB								

Na server do příslušné složky uložte celou Vaši složku.