

EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE - Image Editing SYLABUS 2.0 (M9)



ECDL
European Computer
Driving Licence

Upozornění:

Oficiální verze ECDL/ICDL Sylabu Image Editing verze 2.0 je publikovaná na webových stránkách ECDL Foundation - www.ecdl.org a lokalizovaná verze na webových stránkách pracovní skupiny ECDL-CZ - www.ecdl.cz.

Přes veškerou péči, kterou ECDL Foundation (vlastník práv konceptu ECDL) a společnost CertiCon a.s. (národní sublicenciát) věnovaly přípravě a lokalizaci této publikace, ECDL Foundation ani CertiCon a.s. neručí za kompletnost informací v ní obsažených a také nezodpovídají za jakékoli chyby, vynechaný text, nepřesnosti, ztrátu nebo poškození informací, instrukcí či pokynů v této publikaci obsažených. Tato publikace nesmí být reprodukována jako celek ani po částech bez předchozího souhlasu vlastníků práv. ECDL Foundation může na základě vlastní úvahy a kdykoli bez ohlášení provádět jakékoli změny.

Copyright 2009 ECDL Foundation Ltd., lokalizace 2011 CertiCon a.s.

Modul č. 9 ECDL Image Editing Syllabu 2.0, *Úpravy digitálních obrázků a základy počítačové grafiky (Image Editing)*, definuje základní rozsah praktických dovedností nutných pro úspěšné složení ECDL testu z tohoto modulu.

Cíle modulu

Modul 9 **Úpravy digitálních obrázků a základy počítačové grafiky** - vyžaduje, aby uchazeč rozuměl základním pojmům používaným při práci s digitálními obrázky a uměl používat grafické programové nástroje pro úpravy obrázků, jejich vylepšování, aplikaci efektů, přípravu obrázků k tisku a pro publikování obrázků.

Uchazeč by měl být schopen...

- Znáť hlavní principy práce s digitálními obrázky, znát typické vlastnosti grafických formátů a rozumět pojetí barev.
- Otevírat existující obrázky, ukládat obrázky v různých formátech a nastavovat parametry grafických formátů.
- Používat možnosti grafického editoru pro zvýšení produktivity, jako je zobrazení panelů nástrojů, palet a podobně.
- Pořizovat a ukládat obrázky, používat různé nástroje pro výběr částí obrázků a manipulaci s tímto výběrem.
- Vytvářet a používat vrstvy, pracovat s textem, používat efekty, filtry a nástroje pro kreslení a malování.
- Připravovat obrázky pro tisk nebo publikování.

| KATEGORIE | OBLAST ZNALOSTÍ | ODKAZ | ROZSAH ZNALOSTI | |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|--|--|
| 9.1 Koncepte digitálních obrázků | 9.1.1 <i>Digitální obrázky</i> | 9.1.1.1 | Znáť běžné činnosti s digitálními obrázky, tj. publikování na webu nebo vydávání tiskem, zaslání e-mailem nebo prostřednictvím mobilního telefonu, tisk pro osobní potřeby, použití digitálních fotorámečků. | |
| | | 9.1.1.2 | Rozumět pojmům <i>obrazový bod (pixel)</i> a <i>rozlíšení</i> , rozpoznat klíčové vlastnosti digitálních obrázků, tj. složení obrazu z jednotlivých bodů uložených digitálně v binárním kódu. | |
| | | 9.1.1.3 | Rozumět pojmům <i>ztrátová</i> a <i>bezztrátová komprese obrazových dat</i> . | |
| | | 9.1.1.4 | Rozumět pojmu <i>ochrana autorských práv</i> a jeho důsledkům na využívání digitálních obrázků. Vědět co znamená, když je možné použít obrázek bez poplatku nebo když je jeho použití zpoplatněno. | |
| | 9.1.2 <i>Grafické formáty</i> | 9.1.2.1 | Rozumět pojmům <i>rastrová (bodová)</i> a <i>vektorová grafika</i> a rozdílu mezi nimi. Rozpoznat běžné rastrové (jpeg, gif) a vektorové (svg, eps) formáty. | |
| | | 9.1.2.2 | Znáť proprietární (uzavřené) formáty aplikací pro úpravu obrázků, jako psd, psp, ccf, cpt. | |
| | 9.1.3 <i>Pojetí barev</i> | 9.1.3.1 | Rozumět pojmu <i>barevný model</i> a znát běžné barevné modely, tj. RGB, HSB, CMYK, odstíny šedé. | |
| | | 9.1.3.2 | Rozumět pojmům <i>barevná paleta</i> a <i>barevná hloubka</i> . | |
| | | 9.1.3.3 | Rozumět pojmům <i>odstín</i> , <i>sytať</i> a <i>vyvážení barev</i> . | |
| | | 9.1.3.4 | Rozumět pojmům <i>kontrast</i> , <i>jas</i> a <i>gama</i> . | |
| | | 9.1.3.5 | Rozumět pojmu <i>průhlednost</i> . | |
| | 9.2 Pořizování obrázků | 9.2.1 <i>Pořizování obrázků</i> | 9.2.1.1 | Uložit obrázek z digitálního fotoaparátu na konkrétní místo na lokálním disku. |
| | | | 9.2.1.2 | Vytvořit snímek obrazovky zachycením celé obrazovky nebo zachycením aktivního okna. |
| | | | 9.2.1.3 | Uložit obrázek z internetové fotobanky, knihovny obrázků nebo webové stránky na konkrétní místo na lokálním disku. |
| 9.2.1.4 | | | Umět naskenat obrázek pomocí aplikace pro skenování, tj. sejmut náhled, nastavit parametry, naskenovat a uložit obrázek. | |
| 9.3 Použití grafického editoru | 9.3.1 <i>Vytvoření obrázku</i> | 9.3.1.1 | Spustit a ukončit grafický editor, otevřít a uzavřít soubor obsahující obrázek. | |

| KATEGORIE | OBLAST ZNALOSTÍ | ODKAZ | ROZSAH ZNALOSTI |
|---------------------|-----------------------------|---------|---|
| | | 9.3.1.2 | Vytvořit nový obrázek a nastavit jeho parametry, tj. barevný model, rozměry, rozlišení a barvu pozadí. |
| | | 9.3.1.3 | Vytvořit nový obrázek s využitím dat uložených ve schránce. |
| | | 9.3.1.4 | Přepínat mezi otevřenými soubory s obrázky. |
| | | 9.3.1.5 | Uložit obrázek a uložit obrázek pod jiným jménem na konkrétní místo na disku. |
| | | 9.3.1.6 | Uložit nebo exportovat obrázek do jiného formátu, například do formátu jpeg, gif, tiff nebo png. |
| | 9.3.2 Nastavení | 9.3.2.1 | Nastavit barvu pozadí a barvu kreslicího nástroje. |
| | | 9.3.2.2 | Nastavit vlastnosti mřížky, tj. jednotky, horizontální rozteč, vertikální rozteč a barvu. |
| | 9.3.3 Zlepšení produktivity | 9.3.3.1 | Nastavit základní předvolby grafického editoru, tj. průhlednost, nastavení mřížky a měrné jednotky. |
| | | 9.3.3.2 | Použít dostupnou nápovědu grafického editoru. |
| | | 9.3.3.3 | Použít nástroj pro změnu měřítka zobrazení. |
| | | 9.3.3.4 | Použít příkazy <i>Krok zpět</i> a <i>Znovu</i> . Odvolávat změny pomocí nástroje <i>Historie</i> . |
| | | 9.3.3.5 | Zobrazit a skrýt nástrojové panely, palety a okna. |
| 9.4 Práce s obrázky | 9.4.1 Výběry | 9.4.1.1 | Vybrat celý obrázek, jednu vrstvu nebo více vrstev. |
| | | 9.4.1.2 | Nastavit vlastnosti nástrojů pro výběr, tj. návaznost při vícenásobném výběru, šířka prolnutí a nastavení velikosti vybírané části obrázku. |
| | | 9.4.1.3 | Vybrat části obrázku výběrovými nástroji <i>Obdélník</i> , <i>Elipsa</i> , <i>Magická hůlka</i> , <i>Magnetické laso</i> a <i>Laso</i> . |
| | | 9.4.1.4 | Invertovat výběr. |
| | | 9.4.1.5 | Uložit výběr a otevřít uložený výběr. |
| | 9.4.2 Manipulace s obrázky | 9.4.2.1 | Změnit rozměry plátna obrázku. |
| | | 9.4.2.2 | Změnit rozměry obrázku v obrazových bodech (pixelech) a měrných jednotkách (přezorkovat obrázek). |
| | | 9.4.2.3 | Oříznout obrázek. |
| | | 9.4.2.4 | Kopírovat a přesunout výběr v rámci obrázku. |
| | | 9.4.2.5 | Otočit a zrcadlit výběr v rámci obrázku. |
| | 9.4.3 Vrstvy | 9.4.3.1 | Rozumět pojmu vrstva. |
| | | 9.4.3.2 | Vytvořit, kopírovat a smazat vrstvu. |
| | | 9.4.3.3 | Nastavit vlastnosti vrstvy, tj. jméno, viditelnost, zámek, průhlednost a režim prolnutí. |
| | | 9.4.3.4 | Nastavit pořadí vrstev, svázat vrstvy, sloučit vrstvy a sloučit vrstvy s pozadím. |
| | | 9.4.3.5 | Transformovat vrstvu, tj. změnit měřítko, otočit, překloupat, posunout a oříznout. |
| | | 9.4.3.6 | Konvertovat nakreslený objekt do rastrové vrstvy. |
| | | 9.4.3.7 | Vytvořit animovaný gif z vrstev. |

| KATEGORIE | OBLAST ZNALOSTÍ | ODKAZ | ROZSAH ZNALOSTI |
|------------|------------------------------------|------------------------------------|---|
| | 9.4.4 <i>Text</i> | 9.4.4.1 | Přidat, upravit a smazat text. |
| | | 9.4.4.2 | Kopírovat a přesunout text. |
| | | 9.4.4.3 | Zarovnat text vlevo, na střed, vpravo a do bloku. |
| | | 9.4.4.4 | Nastavit velikost písma, typ písma a barvu písma. |
| | | 9.4.4.5 | Umět deformovat text. |
| | 9.4.5 <i>Efekty a filtry</i> | 9.4.5.1 | Používat speciální efekty, tj. pixelizace, reliéf (emboss efekt), vítr, neostrost, vlny, spirála nebo desaturace. |
| | | 9.4.5.2 | Používat efekty pro rozmazání a nastavení pohybové neostrosti. |
| | | 9.4.5.3 | Používat efekty světel, tj. nasvícení a odlesky. |
| | | 9.4.5.4 | Používat úpravy jasu, kontrastu, odstínu, sytosti a vyvážení barev. |
| | | 9.4.5.5 | Používat nástroje pro zaostření a rozostření. |
| | | 9.4.5.6 | Používat nástroj pro redukci červených očí. |
| 9.5 | Kreslení a malování | 9.5.1 <i>Nástroje pro kreslení</i> | 9.5.1.1 |
| | | | Přidávat čáry do obrázku, tj. rovnou čáru, volně kreslenou čáru a křivku. Nastavit a změnit tloušťku, styl a barvu čáry. |
| | | 9.5.1.2 | Přidávat tvary do obrázku, tj. obdélník, elipsu a n-úhelník. Nastavit a změnit čáru ohraničení, styl a barvu výplně. |
| | 9.5.2 <i>Nástroje pro malování</i> | 9.5.2.1 | Získat hodnotu barvy kapátkem. |
| | | 9.5.2.2 | Vyplnit část obrázku lineárním nebo radiálním barevným přechodem a nastavit vlastnosti přechodu, tj. průhlednost, pozici a úhel. |
| | | 9.5.2.3 | Vybarvit část obrázku nástrojem <i>Štětec</i> . Nastavit barvu, tvar a velikost nástroje. |
| | | 9.5.2.4 | Smazat část obrázku nástrojem <i>Guma</i> . Nastavit velikost a tvar nástroje. |
| | | 9.5.2.5 | Vyplnit část obrázku barvou pomocí nástroje <i>Výplň</i> . |
| | | 9.5.2.6 | Klonovat část obrázku použitím klonovacího nástroje. Nastavit velikost nástroje a intenzitu krytí. |
| 9.6 | Příprava výstupu | 9.6.1 <i>Nastavení</i> | 9.6.1.1 |
| | | | Zobrazit náhled obrázku. |
| | | 9.6.1.2 | Vybrat odpovídající barevnou hloubku, rozlišení, velikosti obrazu a grafický formát pro zobrazení na obrazovce, publikování na webu a pro tisk. |
| | 9.6.2 <i>Tisk</i> | 9.6.2.1 | Změnit orientaci tiskového výstupu na výšku a na šířku. Změnit formát papíru. |
| | | 9.6.2.2 | Vytisknout obrázek na tiskárně s použitím výchozího nastavení nebo zadaných parametrů. |