



ECDL/ICDL Edycja obrazów

Moduł S4

Sylabus - wersja 2.0

Przeznaczenie Sylabusu

Dokument ten zawiera szczegółowy Sylabus dla modułu ECDL/ICDL Edycja obrazów. Sylabus opisuje zakres wiedzy i umiejętności, jakie musi opanować Kandydat. Sylabus zawiera podstawy teoretyczne do pytań i zadań egzaminacyjnych z tego modułu.

Copyright © 2009 Fundacja ECDL

Wszystkie prawa zastrzeżone. Żadna część poniższego opracowania nie może być wykorzystana bez zgody Fundacji ECDL. Wszystkie podmioty zainteresowane wykorzystaniem opracowania powinny kontaktować się bezpośrednio z Fundacją ECDL.

Oświadczenie

Mimo tego, że podczas opracowania powyższego dokumentu Fundacja ECDL dołożyła wszelkich starań by zawierał on wszystkie niezbędne elementy, to Fundacja ECDL, jako wydawca opracowania nie udziela gwarancji i nie bierze odpowiedzialności za ewentualne braki. Fundacja nie bierze również odpowiedzialności za błędy, pominięcia, nieścisłości, straty lub szkody wynikające z tytułu użytkowania poniższej publikacji. Wszelkie zmiany mogą zostać dokonane przez Fundację ECDL na jej odpowiedzialność, bez konieczności zgłaszania tego faktu.

ECDL/ICDL Edycja obrazów

Moduł ten sprawdza znajomość podstawowych pojęć i koncepcji grafiki komputerowej oraz umiejętność edycji cyfrowych obrazów przez wykorzystanie edytorów grafiki bitmapowej do korekty obrazu, stosowanie filtrów i efektów oraz przygotowywanie obrazu do druku i publikacji.

Założenia modułu

Aby zdać egzamin z tego modułu Kandydat musi:

- Znać główne pojęcia i założenia cyfrowej edycji obrazów, rozumieć opcje formatów graficznych oraz założenia modeli kolorów.
- Potrafić wykorzystać edytor grafiki do otwierania istniejących obrazów, zapisywania ich w różnych formatach oraz przypisywania im określonych parametrów.
- Dostosowywać przestrzeń roboczą edytora graficznego dla podniesienia jakości pracy.
- Przechwytywać i zapisywać obrazy, używać różnych narzędzi selekcji oraz manipulować obrazami.
- Tworzyć i wykorzystywać warstwy, pracować z tekstem, używać efektów oraz filtrów, używać narzędzi malarskich oraz korekcyjnych.
- Przygotowywać obrazy do druku lub publikacji.

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
1 Koncepcja obrazów cyfrowych	<i>1.1 Obrazy cyfrowe</i>	1.1.1	Rozróżnianie popularnych zastosowań obrazów cyfrowych: publikacje w Internecie, publikacje drukowane, dystrybucja przez e-mail oraz urządzenia mobilne, wydruki domowe, ramki cyfrowe.
		1.1.2	Rozumienie pojęć piksel i rozdzielczość oraz identyfikowanie kluczowych cech obrazów cyfrowych zbudowanych z pojedynczych pikseli reprezentowanych w kodzie binarnym.
		1.1.3	Rozumienie pojęć stratnej i bezstratnej kompresji obrazów.

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
		1.1.4	Rozumienie pojęcia prawa autorskiego i jego wpływu na wykorzystywanie obrazów. Rozumienie licencji royalty-free oraz zarządzania prawami obrazów cyfrowych.
	1.2 Formaty graficzne	1.2.1	Rozumienie pojęcia grafiki rastrowej i wektorowej oraz różnicowanie ich. Rozpoznawanie popularnych formatów grafiki rastrowej (jpeg, gif) oraz wektorowej (svg, eps).
		1.2.2	Rozpoznawanie odpowiednich aplikacji do edycji grafiki na podstawie określonego formatu pliku: psd, psp, xcf, cpt.
	1.3 Koncepcja kolorów	1.3.1	Rozumienie pojęć model kolorów oraz rozpoznawanie popularnych modeli: RGB, HSB, CMYK, skala szarości.
		1.3.2	Rozumienie pojęć paleta kolorów, głębia kolorów.
		1.3.3	Rozumienie pojęć barwa, nasycenie, balans kolorów.
		1.3.4	Rozumienie pojęć kontrast, jasność, korekcja gamma.
		1.3.5	Rozumienie pojęcia przezroczystości/krycia.
2 Przechwytywanie obrazów	2.1 Przechwytywanie obrazów	2.1.1	Zapisywanie obrazów z aparatu fotograficznego lub kamery cyfrowej w określonej lokalizacji na dysku komputera.
		2.1.2	Wykorzystanie opcji przechwytywania ekranu do zapisania zawartości ekranu lub aktywnego okna.
		2.1.3	Zapisywanie obrazów z biblioteki graficznej lub strony internetowej.
		2.1.4	Uruchamianie aplikacji skanującej oraz skanowanie obrazów: podgląd, ustawianie parametrów skanowania, skanowanie, zapisywanie obrazu cyfrowego.
3 Praca z edytorem grafiki	3.1 Tworzenie obrazu	3.1.1	Otwieranie i zamykanie edytora grafiki. Otwieranie i zamykanie obrazów cyfrowych.

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
		3.1.2	Tworzenie nowego pliku obrazu i ustawianie jego parametrów: modelu kolorów, rozmiaru, rozdzielczości, koloru tła.
		3.1.3	Tworzenie nowego obrazu na podstawie zawartości Schowka.
		3.1.4	Przełączanie się pomiędzy otwartymi obrazami.
		3.1.5	Zapisywanie obrazu we wskazanym miejscu na dysku komputera. Zapisywanie obrazu pod nową nazwą.
		3.1.6	Zapisywanie oraz eksportowanie obrazów do innych formatów graficznych, np. jpeg, gif, tiff, png.
	3.2 Ustawienia	3.2.1	Ustawianie koloru pierwszego i drugiego planu (koloru tła).
		3.2.2	Ustawianie parametrów siatki: jednostki, odstępy poziome i pionowe, kolor.
	3.3 Produktywność	3.3.1	Ustawianie podstawowych opcji w aplikacji, np. przezroczystość/krycie, ustawienia siatki, jednostki/miarki.
		3.3.2	Wykorzystywanie dostępnej w aplikacji Pomocy.
		3.3.3	Wykorzystywanie narzędzi powiększania widoku/zoomowania.
		3.3.4	Wykorzystanie opcji cofania i ponawiania czynności. Korzystanie z historii edycji obrazu.
		3.3.5	Wyświetlanie i ukrywanie wbudowanych przyborników, palet i okien.
4 Praca z obrazami	4.1 Selekcje	4.1.1	Zaznaczanie całego obrazu lub warstwy (warstw).
		4.1.2	Ustawianie parametrów narzędzi selekcji: zarządzanie nową selekcją, wtapianie, wygładzanie, szerokość, wysokość.
		4.1.3	Zaznaczanie fragmentu obrazu przy użyciu narzędzi selekcji: zaznaczenia prostokątnego, eliptycznego, różdżki, różnych rodzajów lassa.
		4.1.4	Odwracanie selekcji.

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
		4.1.5	Zapisywanie selekcji, wczytywanie zapisanej selekcji.
	4.2 Manipulacja obrazem	4.2.1	Zmiana rozmiaru obszaru roboczego.
		4.2.2	Zmiana rozmiaru obrazu.
		4.2.3	Kadrowanie obrazu.
		4.2.4	Kopiowanie, przenoszenie wyselekcjonowanego fragmentu obrazu.
		4.2.5	Obracanie, odbijanie lustrzane obrazu lub jego fragmentu.
	4.3 Warstwy	4.3.1	Definiowanie i rozumienie pojęcia warstwy.
		4.3.2	Tworzenie, kopiowanie i usuwanie warstw.
		4.3.3	Ustawienia właściwości warstw: nazwa, pokazywanie/ukrywanie, blokowanie, przezroczystość/krycie, opcje mieszania.
		4.3.4	Zarządzanie warstwami: zmiana kolejności, scalanie, łączenie, spłaszczanie obrazu.
		4.3.5	Modyfikowanie warstw: skalowanie, obracanie, odwracanie, przesuwanie, przycinanie.
		4.3.6	Rasteryzacja warstwy.
		4.3.7	Tworzenie prostych animacji (animowanych gifów) na podstawie warstw.
	4.4 Tekst	4.4.1	Dodawanie, edytowanie i usuwanie tekstu.
		4.4.2	Kopiowanie i przesuwanie tekstu.
		4.4.3	Wyrównanie tekstu: do lewej, do prawej, do środka, justyfikacja.
		4.4.4	Zmiana formatowania tekstu: rozmiar czcionki, krój czcionki, kolor.
		4.4.5	Stosowanie opcji zawijania tekstu.
	4.5 Efekty i filtry	4.5.1	Zastosowywanie efektów artystycznych, zniekształcenia, pikselowania, stylizacji, płaskorzeźby, wirówki, efektu wiatru, zmiany nasycenia.
		4.5.2	Zastosowanie efektów rozmycia gaussowskiego i poruszenia.

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
		4.5.3	Zastosowanie efektów świetlnych: błyskawicy, flary.
		4.5.4	Dopasowanie kolorów obrazów: jasność i kontrast, barwa i nasycenie, balans kolorów.
		4.5.5	Wyostrażanie obrazu, dodawanie i odejmowanie maski wyostrażającej.
		4.5.6	Stosowanie narzędzi redukowania efektu czerwonych oczu.
5 Rysowanie i malowanie	<i>5.1 Narzędzia rysowania</i>	5.1.1	Tworzenie linii: linia prosta, swobodne rysowanie, krzywe. Ustawianie i modyfikowanie grubości, stylu i koloru linii.
		5.1.2	Dodawanie kształtów do obrazu: prostokąt, elipsa, wielokąt. Ustawianie i modyfikowanie grubości, stylu i koloru linii.
	<i>5.2 Narzędzia malarskie</i>	5.2.1	Wykorzystywanie kroplomierza do pobrania koloru.
		5.2.2	Wypełnianie fragmentu obrazu gradientem, ustawianie przezroczystości/krycia, wybór typu gradientu – liniowy, radialny, ustawienie położenia i rotacji gradientu.
		5.2.3	Kolorowanie fragmentu obrazu przy użyciu pędzla, wybór rozmiaru i kształtu końcówki pędzla.
		5.2.4	Wymazywanie fragmentu obrazu przy użyciu gumki, ustawienia rozmiaru i kształtu gumki.
		5.2.5	Wypełnianie fragmentu obrazu przy użyciu wiadra z farbą.
		5.2.6	Klonowanie fragmentu obrazu przy użyciu stempla, ustawienie rozmiaru i przezroczystości/krycia narzędzia.
6 Przygotowanie obrazu do publikacji	<i>6.1 Ustawienia</i>	6.1.1	Podgląd obrazu.
		6.1.2	Ustawienia parametrów obrazu, w zależności od jego przeznaczenia: głębia kolorów, rozdzielczość, rozmiar, dobór odpowiedniego formatu do publikacji w sieci, druku, prezentacji ekranowych.

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
	6.2 Wydruk	6.2.1	Zmiana orientacji wydruku: pionowa, pozioma. Zmiana rozmiaru papieru.
		6.2.2	Wydruk obrazu przy użyciu zainstalowanej drukarki i jej ustawień domyślnych.