



PeopleCert

All talents, certified.

Πρόγραμμα Πιστοποίησης Γνώσεων & Δεξιοτήτων Χρήσης Η/Υ (ECDL Profile)

Επεξεργασία Εικόνας (Image Editing)

Εξεταστέα Ύλη (Syllabus)

Μάρτιος 2022

Public

Ενότητα Εργασία Εξ Αποστάσεως (Remote Work)

Τα ακόλουθα αποτελούν την Εξεταστέα Ύλη για την Ενότητα Επεξεργασία Εικόνας (Image Editing). Η Εξεταστέα Ύλη περιγράφει, μέσω μαθησιακών στόχων, τις γνώσεις και τις δεξιότητες που θα πρέπει να κατέχει ένας υποψήφιος της ενότητας Επεξεργασία Εικόνας (Image Editing). Επίσης, η Εξεταστέα Ύλη παρέχει/συνιστά το υπόβαθρο για τη θεωρητική και την πρακτική εξέταση σε αυτήν την ενότητα.

Στόχοι της Ενότητας

Η ενότητα Επεξεργασία Εικόνας (Image Editing) απαιτεί από τον υποψήφιο να κατανοεί τις κύριες έννοιες που διέπουν τις ψηφιακές εικόνες καθώς και να χρησιμοποιεί μια εφαρμογή επεξεργασίας εικόνων για να βελτιώνει τις εικόνες, να εφαρμόζει εφέ και να προετοιμάζει τις εικόνες για εκτύπωση και δημοσίευση.

Ο υποψήφιος θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- Γνωρίζει τις βασικές αρχές χρήσης ψηφιακών εικόνων, να κατανοεί τις επιλογές των διάφορων μορφών γραφικών καθώς και τις έννοιες σχετικά με τα χρώματα.
- Ανοίγει μια υπάρχουσα εικόνα, να αποθηκεύει μια εικόνα σε διαφορετικές μορφές και ορίζει τις επιλογές του αρχείου εικόνας.
- Χρησιμοποιεί τις διαθέσιμες επιλογές της εφαρμογής, όπως την εμφάνιση των γραμμών εργαλείων και των χρωματικών παλετών για την βελτίωση της παραγωγικότητας.
- Συλλάβει (Capture) και να αποθηκεύσει μια εικόνα, να χρησιμοποιεί διάφορα εργαλεία επιλογής και να χειρίζεται εικόνες.
- Δημιουργεί και χρησιμοποιεί στρώσεις/επίπεδα (layers), να εργάζεται με κείμενο, να χρησιμοποιεί εφέ και φίλτρα και να χρησιμοποιεί τα εργαλεία σχεδίασης.
- Προετοιμάζει τις εικόνες για εκτύπωση ή δημοσίευση.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
1 Έννοιες Επεξεργασίας Εικόνας	1.1 Ψηφιακές Εικόνες	1.1.1	Αναγνώριση συνήθων χρήσεων ψηφιακών εικόνων όπως: δημοσίευση στον τύπο ή στο Διαδίκτυο, διανομή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) και κινητού τηλεφώνου, οικιακή εκτύπωση, χρήση σε ψηφιακή κορνίζα.
		1.1.2	Κατανόηση των όρων εικονοστοιχείο (pixel), ανάλυση/ευκρίνεια (resolution) και αναγνώριση των βασικών χαρακτηριστικών μιας ψηφιακής εικόνας: σύνθεση από διακριτά εικονοστοιχεία (pixels) που αναπαριστώνται ψηφιακά σε δυαδικό κώδικα.
		1.1.3	Κατανόηση των όρων συμπίεση γραφικών/εικόνων χωρίς απώλειες (lossless), με απώλειες (lossy).
		1.1.4	Κατανόηση του όρου πνευματικά δικαιώματα (copyright) και των συνεπειών χρήσης εικόνων. Κατανόηση των όρων εικόνων άνευ δικαιωμάτων (royalty-free images) και εικόνων με δικαιώματα (rights-managed images).
	1.2 Μορφές - Τύποι Γραφικών	1.2.1	Κατανόηση των όρων γραφικά ψηφιοπλέγματος (raster) και διανυσματικά (vector) γραφικά καθώς και των διαφορών τους. Αναγνώριση κοινών μορφών ψηφιοπλέγματος/raster (jpeg, gif) και διανυσματικών μορφών/vector (svg, eps).
		1.2.2	Αναγνώριση των κατοχυρωμένων τύπων/μορφών αρχείων δημοφιλών εφαρμογών επεξεργασίας εικόνας: psd, psp, xcf, cpt.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
	1.3 Έννοιες Χρωμάτων	1.3.1	Κατανόηση του όρου χρωματικό μοντέλο (colour model) και αναγνώριση των βασικών μοντέλων καθορισμού χρωμάτων: RGB, HSB, CMYK, αποχρώσεις του γκρι (grayscale).
		1.3.2	Κατανόηση των όρων χρωματική παλέτα (colour palette), βάθος χρώματος (colour depth).
		1.3.3	Κατανόηση των όρων απόχρωση (hue), κορεσμός (saturation), ισορροπία χρώματος (colour balance).
		1.3.4	Κατανόηση των όρων αντίθεση (contrast), φωτεινότητα (brightness), γάμα (gamma).
		1.3.5	Κατανόηση του όρου διαφάνεια (transparency).
2 Σύλληψη Εικόνας	2.1 Σύλληψη και Αποθήκευση Εικόνων	2.1.1	Αποθήκευση μιας εικόνας από ψηφιακή κάμερα (digital camera) σε μια θέση στον δίσκο.
		2.1.2	Χρήση της λειτουργίας σύλληψης οθόνης/print screen (PrtScr) για τη σύλληψη στιγμιότυπου πλήρους οθόνης, ενεργού παραθύρου.
		2.1.3	Αποθήκευση εικόνας από βιβλιοθήκη γραφικών (image library), ιστοσελίδα σε μια θέση στον δίσκο.
		2.1.4	Άνοιγμα εφαρμογής σάρωσης εικόνων (scanning application) και σάρωση μιας εικόνας: προεπισκόπηση, ρυθμίσεις παραμέτρων σάρωσης, σάρωση εικόνας, αποθήκευση.
3 Χρήση της Εφαρμογής	3.1 Δημιουργία Εικόνας	3.1.1	Άνοιγμα, κλείσιμο μιας εφαρμογής επεξεργασίας εικόνων. Άνοιγμα, κλείσιμο αρχείων εικόνας.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
		3.1.2	Δημιουργία ενός νέου αρχείου εικόνας και ορισμός επιλογών/παραμέτρων αρχείου: χρωματικό μοντέλο, μέγεθος, ανάλυση/ευκρίνεια (resolution), χρώμα φόντου.
		3.1.3	Δημιουργία μιας νέας εικόνας από το πρόχειρο (clipboard).
		3.1.4	Εναλλαγή μεταξύ ανοικτών αρχείων εικόνας.
		3.1.5	Αποθήκευση μιας εικόνας σε μια θέση στον δίσκο. Αποθήκευση εικόνας με άλλο όνομα σε μια θέση στον δίσκο.
		3.1.6	Αποθήκευση, εξαγωγή μιας εικόνας σε άλλον τύπο αρχείου, όπως: jpeg, gif, tiff, png.
	3.2 Ρυθμίσεις	3.2.1	Επιλογή χρώματος φόντου (background colour), χρώματος προσκηνίου εικόνας (foreground colour).
		3.2.2	Ρύθμιση ιδιοτήτων πλέγματος (grid): μονάδα μέτρησης, οριζόντιο διάστημα, κάθετο διάστημα, χρώμα.
	3.3 Βελτίωση Παραγωγικότητας	3.3.1	Ρύθμιση βασικών επιλογών της εφαρμογής, όπως: διαφάνεια (transparency), ρυθμίσεις πλέγματος (grid), μονάδες μέτρησης.
		3.3.2	Χρήση διαθέσιμων λειτουργιών Βοήθειας.
		3.3.3	Χρήση των εργαλείων μεγέθυνσης/σμίκρυνσης (zoom).
		3.3.4	Χρήση των λειτουργιών αναίρεσης (undo) και ακύρωσης αναίρεσης (redo). Χρήση του ιστορικού ενεργειών.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	
4 Εργασία με Εικόνες	4.1 Επιλογή	3.3.5	Εμφάνιση, απόκρυψη διαθέσιμων γραμμών εργαλείων (toolbars), παλετών (palettes), παραθύρων εργασίας.	
		4.1.1	Επιλογή όλης της εικόνας, μιας στρώσης/στρώσεων (layer(s)).	
		4.1.2	Ρύθμιση ιδιοτήτων εργαλείου επιλογής (selection tool): συνδυασμός πολλαπλών επιλογών, απαλυνση (feathering), ομαλοποίηση οδόπτωσης (antialiasing), πλάτος, ύψος.	
		4.1.3	Επιλογή τμήματος εικόνας με χρήση εργαλείων επιλογής: παραλληλογράμμου (rectangular), έλλειψης (elliptic), μαγικό ραβδί (magic wand), μαγνητικό λάσο (magnetic lasso), ελεύθερη επιλογή (freehand image).	
		4.1.4	Αναστροφή (Inverse) επιλογής.	
		4.1.5	Αποθήκευση μιας επιλογής, άνοιγμα μιας αποθηκευμένης επιλογής.	
		4.2 Διαχείριση Εικόνας	4.2.1	Αλλαγή του μεγέθους του καμβά εικόνας.
			4.2.2	Αλλαγή μεγέθους εικόνας σε εικονοστοιχεία (pixels), μονάδες μέτρησης.
			4.2.3	Περικοπή (crop) μιας εικόνας.
			4.2.4	Αντιγραφή, μετακίνηση εικόνας (-ων), επιλεγμένου τμήματος της εικόνας.
4.2.5	Περιστροφή, αναστροφή εικόνας, επιλεγμένου τμήματος της εικόνας.			
4.3 Στρώσεις (Layers)	4.3.1	Ορισμός και κατανόηση του όρου στρώση (layer).		
	4.3.2	Δημιουργία, αντιγραφή, διαγραφή μιας στρώσης (layer).		

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
		4.3.3	Ρύθμιση ιδιοτήτων στρώσεως: ονομασία (name), απόκρυψη (hide), εμφάνιση (show), κλείδωμα (lock), αδιαφάνεια (opacity), ανάμειξη (blending mode).
		4.3.4	Τακτοποίηση (Arrange), συγχώνευση (merge), σύνδεση (link), ισοπέδωση (flatten) στρώσεων.
		4.3.5	Μετατροπή στρώσης (-εων): κλίμακα, περιστροφή, αναστροφή, μετακίνηση, ψαλίδιση (trim).
		4.3.6	Μετατροπή σχεδιαστικού αντικειμένου σε στρώση πλέγματος (raster layer).
		4.3.7	Δημιουργία κινούμενου γραφικού (animated gif) από στρώσεις (layers).
	4.4	Κείμενο	
		4.4.1	Προσθήκη, επεξεργασία, διαγραφή κειμένου.
		4.4.2	Αντιγραφή, μετακίνηση κειμένου.
		4.4.3	Στοίχιση κειμένου: αριστερά, στο κέντρο, δεξιά, πλήρης στοίχιση.
		4.4.4	Εφαρμογή μορφοποιήσεων κειμένου: μέγεθος γραμματοσειράς, τύποι γραμματοσειρών, χρώμα γραμματοσειράς.
		4.4.5	Εφαρμογή αναδίπλωσης κειμένου.
	4.5	Εφέ και Φίλτρα (Effects and Filters)	
		4.5.1	Εφαρμογή καλλιτεχνικών (artistic) εφέ, εφέ παραμόρφωσης (distortion): κουκκιοποίηση (pixelate), ανάγλυφο (emboss), άνεμος, (wind), ρυτίδωμα (ripple), στροβίλισμα (twirl), αποκορεσμός (desaturate).
		4.5.2	Εφαρμογή εφέ θαμπώματος (blur): φίλτρο Gauss, κίνηση (motion).

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
		4.5.3	Εφαρμογή εφέ φωτοσκίασης: φωτισμός (lighting), έκλαμψη (flare).
		4.5.4	Εφαρμογή ρυθμίσεων: φωτεινότητα-αντίθεση (brightness-contrast), χροιά-κορεσμός (hue-saturation), ισορρόπηση χρωμάτων (colour balance).
		4.5.5	Εφαρμογή όξυνσης, μάσκας όξυνσης (sharpen, unsharpen).
		4.5.6	Εφαρμογή εξάλειψης φαινομένου κόκκινων ματιών (red eye reduction).
5 Σχεδίαση και Ζωγραφική	5.1 <i>Εργαλεία Σχεδίασης</i>	5.1.1	Προσθήκη γραμμής σε μια εικόνα: ευθεία γραμμή, γραμμή ελευθέρως σχεδίασης, καμπύλες. Ορισμός, τροποποίηση πάχους, μεγέθους και χρώματος γραμμής.
		5.1.2	Προσθήκη σχήματος σε μια εικόνα: παραλληλόγραμμο, έλλειψη, πολύγωνο. Ορισμός, τροποποίηση περιγράμματος, χρώματος και στυλ γεμίσματος σχήματος.
	5.2 <i>Εργαλεία Ζωγραφικής</i>	5.2.1	Επιλογή τιμής χρώματος με το σταγονόμετρο (dropper).
		5.2.2	Γέμισμα μέρους εικόνας με το εργαλείο διαβάθμισης (gradient), επιλογή αδιαφάνειας/διαφάνειας (opacity/transparency), ακτινωτή (radial), γραμμική (linear), θέση (position), περιστροφή (rotation).
		5.2.3	Χρωματισμός μέρους εικόνας με το πινέλο (paintbrush tool), επιλογή χρώματος, σχήματος, μεγέθους πινέλου.
		5.2.4	Διαγραφή μέρους της εικόνας με τη γόμα (eraser tool), επιλογή σχήματος και μεγέθους γόμας.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
		5.2.5	Γέμισμα μέρους εικόνας με χρώμα χρησιμοποιώντας τον κουβά γεμίσματος (paint bucket tool).
		5.2.6	Κλωνοποίηση τμήματος μιας εικόνας χρησιμοποιώντας το εργαλείο κλωνοποίησης (clone tool), επιλέγοντας μέγεθος, αδιαφάνεια (opacity).
6 Προετοιμασία Εκτυπώσεων	6.1 Διαμόρφωση	6.1.1	Προεπισκόπηση εικόνας.
		6.1.2	Επιλογή κατάλληλου βάθους χρώματος, μεγέθους εικόνας, κατάλληλης ευκρίνειας/ανάλυσης και μορφής γραφικού για χρήση στο Διαδίκτυο, στην οθόνη, για εκτύπωση.
	6.2 Εκτύπωση	6.2.1	Αλλαγή προσανατολισμού εκτύπωσης: κατακόρυφος (portrait), οριζόντιος (landscape). Αλλαγή μεγέθους χαρτιού.
		6.2.2	Εκτύπωση εικόνας σε εγκατεστημένο εκτυπωτή χρησιμοποιώντας προκαθορισμένες επιλογές, προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.

PeopleCert ΕΛΛΑΣ Α.Ε – Φορέας Πιστοποίησης Ανθρώπινου Δυναμικού

Κοραή 3, 105 64 Αθήνα, Τηλ.: 210 372 9100, Fax: 210 372 9101, e-mail: info@ecdL.gr, www.ecdl.gr

Copyright © 2005-2022 PeopleCert Ελλάς Α.Ε.

Όλα τα δικαιώματα είναι κατοχυρωμένα. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή εν όλω ή εν μέρει του παρόντος σε οποιαδήποτε μορφή και με οποιοδήποτε μέσο (ηλεκτρονικά, φωτοτύπηση, φωνητική καταγραφή ή άλλως) χωρίς την έγγραφη συναίνεση της PeopleCert. Για οποιοδήποτε ερώτημα σχετικά με την άδεια αναπαραγωγής, μετάδοσης και χρήσης για οποιοδήποτε λόγο του παρόντος υλικού παρακαλούμε απευθυνθείτε στον εκδότη.

ΑΠΟΠΟΙΗΣΗ

Το παρόν σχεδιάστηκε με σκοπό να παρέχει χρήσιμες πληροφορίες στον αναγνώστη. Παρ' όλο που η δημοσίευση του παρόντος έχει γίνει με κάθε επιμέλεια, η PeopleCert ως εκδότης δεν εγγυάται (ρητά ή σιωπηρά) την πληρότητα, αξιοπιστία, ακρίβεια, καταλληλότητα ή διαθεσιμότητα των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτό. Η PeopleCert δεν θα είναι υπεύθυνη ή υπαίτια για οποιαδήποτε απώλεια ή βλάβη (ενδεικτικώς, αλλά όχι περιοριστικώς, ειδική, έμμεση, ακολουθηματικού χαρακτήρα) η οποία ενδέχεται να προκύψει ή να είναι αποτέλεσμα πληροφοριών, οδηγιών ή συμβουλών που περιέχονται στο παρόν.