





## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 2

### Διαφορά εστίασης (zoom) και κλιμάκωσης (scale)


#### Εστίαση (Zoom)

1. Ανοίξτε με το GIMP από το φάκελο σας το αρχείο εικόνας με όνομα **Δραστηριότητα02\_zoom.jpg**.  
Στη συνέχεια επιλέξτε το εργαλείο **Εστίαση**  από την εργαλειοθήκη.
2. Από τις ιδιότητες του εργαλείου επιλέξτε **Μεγέθυνση** και πατήστε πάνω στην εικόνα.
3. Αφού μεγεθύνετε μερικές φορές την εικόνα, επιλέξτε **Σμίκρυνση** από τις ιδιότητες του εργαλείου
4. Δοκιμάστε να κάνετε σμικρύνσεις της εικόνας.
5. Στο κάτω-αριστερά άκρο του παραθύρου Εικόνας (κάτω μπάρα), υπάρχει ένα πλαίσιο με ποσοστά όπου μπορείτε να επιλέξετε το ακριβές ποσοστό της εμφάνισης της εικόνας σε σχέση με την αρχική. Το ίδιο μπορείτε να πετύχετε με το + και - από το πληκτρολόγιο σας
6. Στη συνέχεια πατήστε **Αρχείο > Κλείσιμο προβολής**

#### Κλιμάκωση (Scale)

7. Στη συνέχεια ανοίξτε το αρχείο εικόνας με όνομα **Δραστηριότητα02\_scale.jpg**.
8. Επιλέξτε το εργαλείο **Κλιμάκωση**  από την εργαλειοθήκη.
9. Από τις ιδιότητες του εργαλείου επιλέξτε: **Διατήρηση όψης** (Keep aspect Ratio) 
10. Στη συνέχεια επιλέξτε **Εικόνα > Κλιμάκωση Εικόνας** (ή με κλικ επάνω στην εικόνα).
11. Περιηγηθείτε στο παράθυρο ελέγχοντας τα διάφορα πεδία. Δείτε τις διαθέσιμες μονάδες μέτρησης των διαστάσεων της εικόνας.
12. Αλλάξτε τα εικονοστοιχεία σε εκατοστά, σε ποσοστό επί τοις εκατό (%), σε ίντσες και δείτε τη μεταβολή των αριθμών αντίστοιχα.
13. Επιλέξτε για το **Πλάτος** και το **Ύψος: Ποσοστό (%)**. Γράψτε **50%** και πατήστε κλιμάκωση.
14. Στη συνέχεια επιλέξτε πάλι με βάση το ποσοστό και προσπαθήστε να φέρετε την εικόνα στην αρχική της μορφή. Τι ποσοστό πρέπει να επιλέξετε;
15. Τέλος αποεπιλέξτε τη **Διατήρηση όψης** (Keep aspect Ratio)  με κλικ πάνω στην κάθετη αλυσίδα. Επιλέξτε για το **πλάτος 100%** και για το **ύψος 50%**. Δείτε πως παραμορφώνεται η εικόνα (οριζόντια παραμόρφωση).
16. Το εργαλείο Zoom επιτελεί την ίδια λειτουργία με την κλιμάκωση;
17. Χρησιμοποιείτε τη μέθοδο της δραστηριότητας 1 για να ελέγξετε τη διαφορά που έχει το αρχικό αρχείο εικόνας όταν σε αυτό κάνετε Zoom 200 % και τη διαφορά που έχει αν στην εικόνα κάνετε κλιμάκωση 200 %.
18. Αποθηκεύστε το αρχείο ως **.XCF (τύπος αρχείου GIMP)** και παρατηρείστε το μέγεθος του αρχείου σε σχέση με το **jpg**. Πού πιστεύετε ότι οφείλεται η διαφορά ;

#### Reverse (Αναστροφή)

19. Επιλέξτε το εργαλείο **Αναστροφή** . Αντιστρέψτε **Οριζόντια** την εικόνα και στη συνέχεια βρείτε την επιλογή για να αναστρέφει **Κάθετα**.
20. Αποθηκεύστε το αρχείο με όνομα **Δραστηριότητα02\_new.jpg**

#### Παρατηρήσεις :

- Η εστίαση (zoom) είναι ότι βλέπω στην οθόνη.
- Η κλιμάκωση (scale) αλλάζει το πραγματικό μέγεθος της εικόνας (δηλ. την ανάλυσή της – οριζόντια + κάθετα εικονοστοιχεία).
- Αν ένα αρχείο μειωθεί π.χ. κατά 50% μετά πρέπει να αυξηθεί κατά 200% γιατί η νέα προσαρμογή του είναι 100%, άρα πρέπει x2.
- Όταν το αρχείο είναι σε .xcf μορφή (με π.χ. 9.498 KB) δηλ. είναι πολύ μεγάλο γιατί είναι ασυμπίεστο.