

# GIMP



Κάππας Κωνσταντίνος  
Ματθές Δημήτριος

# Τι είναι το GIMP;

- Το GIMP ή αλλιώς "GNU Image Manipulation Program" είναι ένα λογισμικό ανοικτού κώδικα για την επεξεργασία εικόνων και φωτογραφιών.
- Διατίθεται δωρεάν για τα Λ/Σ Windows, Linux, Unix και MacOS.
- Μπορείτε να το κατεβάσετε από:  
<http://www.gimp.org/downloads/>

# Τι επιτυγχάνεται με το GIMP;

- Λεπτομερή επιδιόρθωση μιας εικόνας
- Σχεδίαση ελεύθερης μορφής
- Βασικές εργασίες επεξεργασίας εικόνας, όπως:
  - Αλλαγή μεγέθους
  - Φωτομοντάζ
  - Μετατροπή διαφορετικών μορφών εικόνας
- Δημιουργία κινούμενων εικόνων

# Γιατί το GIMP κι όχι κάποιο άλλο;

- Είναι δωρεάν
- Απευθύνεται όχι μόνο σε αρχάριους αλλά και σε απαιτητικούς χρήστες
- Δεν έχει να ζηλέψει δυνατότητες ή χαρακτηριστικά από αντίστοιχα ακριβά λογισμικά του εμπορίου
- Θεωρείται «ελαφρύ» και γρήγορο σε σχέση με άλλα παρόμοια λογισμικά

# GIMP στην εκπαίδευση;

- Προτείνεται/ενδείκνυται η χρήση του GIMP στην εκπαίδευση για τους λόγους που αναφέρθηκαν προηγουμένως (δωρεάν, δυνατό, ελαφρύ)
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μαθήματα όπως:
  - Πολυμέσα-Δίκτυα (Γ' Τάξη – ΓΕ.Λ.)
  - Εφαρμογές Υπολογιστών (Β' ή Γ' Τάξη – ΓΕ.Λ.)
  - **Εφαρμογές Πληροφορικής στην Α' τάξη ΓΕΛ**
  - Εφαρμογές Πολυμέσων (Γ' Τάξη – ΕΠΑ.Λ.)
  - **Στη Β' Γυμνάσιου στα Πολυμέσα Κεφ. 3<sup>ο</sup> Επεξεργασία Εικόνας.**
  - Στο Δημοτικό .... ?


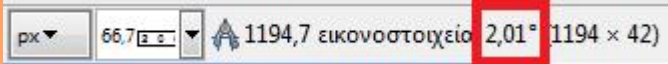
# Στόχοι του σεμιναρίου

- Μετά το πέρας της συνάντησης αυτής, οι συμμετέχοντες αναμένεται να:
  - Είναι ενήμεροι για τις βασικές έννοιες των ψηφιακών εικόνων.
  - Αναγνωρίζουν τα βασικά χαρακτηριστικά των χαρτογραφικών και των διανυσματικών εικόνων.
  - Έχουν εξοικειωθεί με τις βασικές αρχές επεξεργασίας εικόνας.
  - Αξιοποιούν τις βασικές λειτουργίες του εργαλείου επεξεργασίας εικόνας GIMP.

## Στόχοι του σεμιναρίου(2)

- Μετά το πέρας της συνάντησης αυτής, οι συμμετέχοντες αναμένεται να:
  - Εφαρμόζουν σε ατομικό επίπεδο, ανάλογα με τις γνώσεις τους, **τις τεχνικές επεξεργασίας** εικόνας σε προβλήματα ή θέματα που τους παρουσιάζονται.
  - Να παραλάβουν έτοιμο υλικό για να το εφαρμόσουν άμεσα με ή χωρίς δικές τους τροποποιήσεις στη τάξη.

# Η κάθε δραστηριότητα...

- Στοχεύει σε ξεχωριστή έννοια.
- Κάνει χρήση σχεδόν διαφορετικών εργαλείων.
- Περιέχει αναλυτικά βήματα.
- Συνδυάζει την έμμεση εκμάθηση του λογισμικού πετυχαίνοντας ταυτόχρονα την κατανόηση μιας συγκεκριμένης έννοιας στην επεξεργασία εικόνας (π.χ. Εργαλείο=Μέτρηση  με την αντίστοιχη μπάρα  Έννοια=Μέτρηση και περιστροφή εικόνας).
- Βρίσκεται σε συγκεκριμένη σειρά η οποία έχει σημασία για την σταδιακή κατανόηση εννοιών και την εξοικείωση με τα εργαλεία!



# Υποκείμενη θεωρία μάθησης

- Οι δραστηριότητες έχουν ως στόχο την ενεργοποίηση των συμμετεχόντων και την αφομοίωση της νέας γνώσης η οποία προσαρμόζεται επάνω στην παλιά.
- Έχουν δομηθεί έχοντας πάντα σαν πρώτη προτεραιότητα να μην γίνονται κουραστικές.
- Είναι σύμφωνες με τη θεωρία του οικοδομισμού (constructivism) του J.Piaget αλλά και τις αρχές της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας του Vygotsky.

# Υλικό

- Σε κάθε σταθμό εργασίας είναι εγκατεστημένο το περιβάλλον επεξεργασίας εικόνας GIMP στην έκδοση 2.8.14.
- Υπάρχουν όλες οι δραστηριότητες και οι εικόνες σε έναν φάκελο στην Επιφάνεια Εργασίας με όνομα «Δραστηριότητες GIMP».
- Το υλικό μπορείτε να το αντιγράψετε και να το πάρετε μαζί σας ή να το κατεβάσετε από την διεύθυνση: <http://kappas.eu>

# Το περιβάλλον του GIMP

- Το περιβάλλον εργασίας του GIMP θυμίζει πολύ το Photoshop.
- Χρησιμοποιεί πολλαπλά παράθυρα για να παρέχει όλες τις λειτουργίες του, συμπεριλαμβανομένης και της έναρξης κάθε εικόνας σε ένα ξεχωριστό παράθυρο.
- Τα εργαλεία, οι ρυθμίσεις αυτών και λοιποί διάλογοι είναι εξ' ορισμού σε δύο ξεχωριστά παράθυρα, αριστερά και δεξιά.
- Από την έκδοση 2.8 και έπειτα υπάρχει η δυνατότητα για ένα ενιαίο παράθυρο (single window)

# Βασικά παράθυρα

•

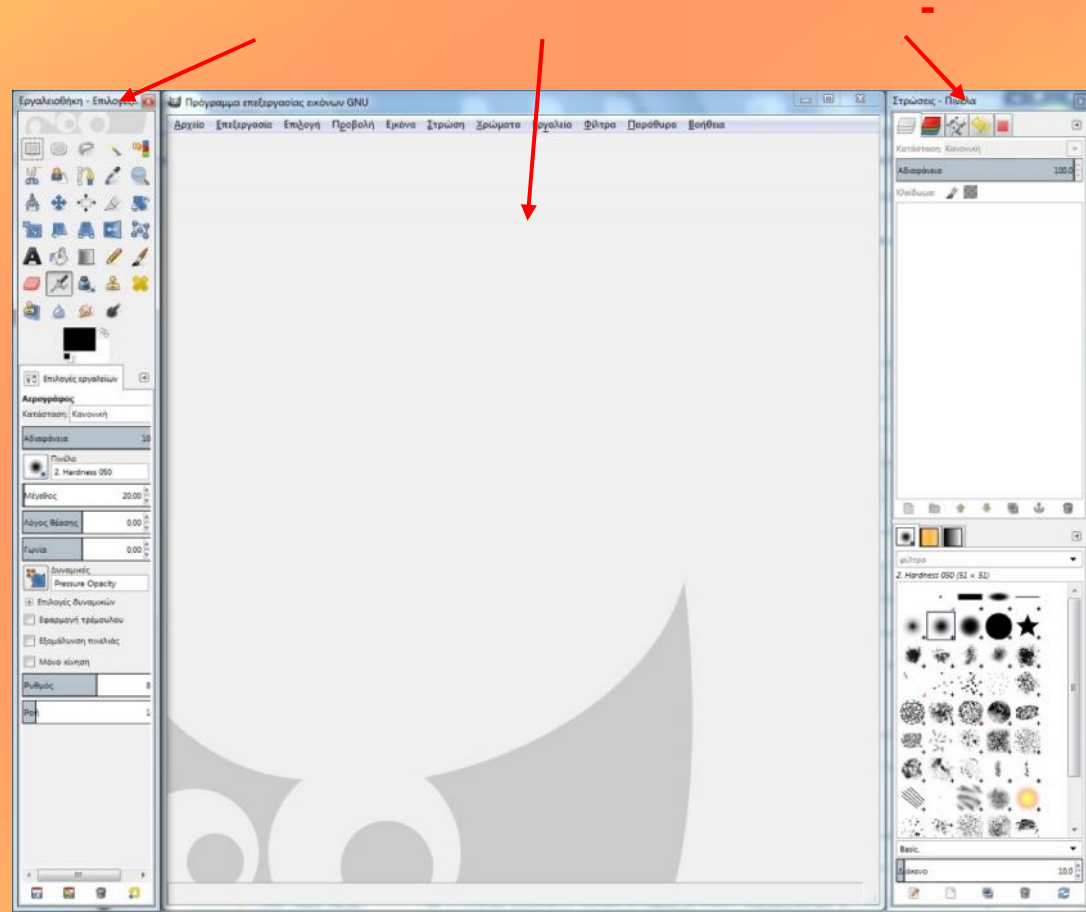
:

-

-

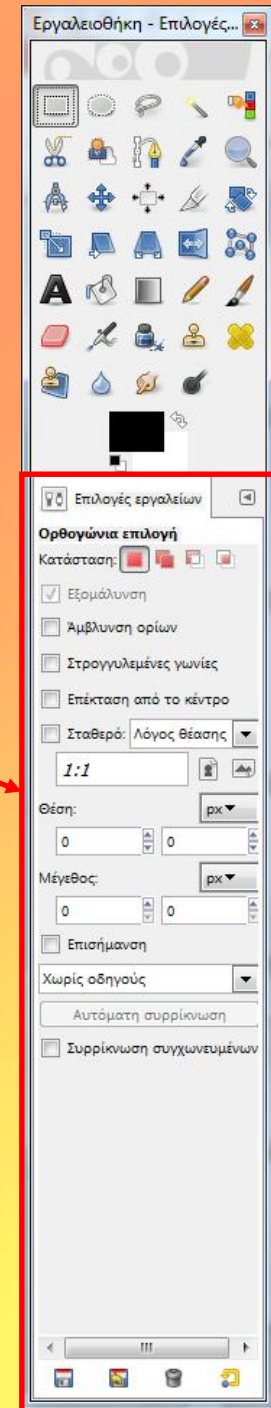
-

-



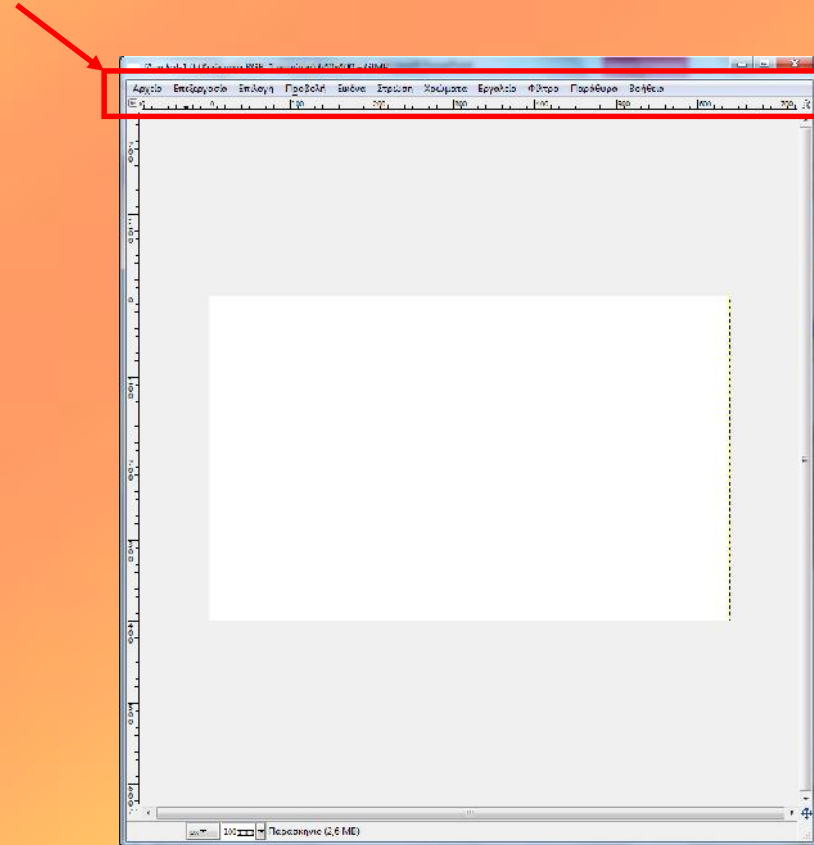
# Εργαλειοθήκη (Toolbox)

- Το GIMP παρέχει μια περιεκτική εργαλειοθήκη.
- Τα εργαλεία της χωρίζονται σε 5 κατηγορίες:
  1. Εργαλεία επιλογής
  2. Εργαλεία ζωγραφικής
  3. Εργαλεία μεταμόρφωσης
  4. Εργαλεία χρώματος
  5. Άλλα εργαλεία που δεν εμπίπτουν στις προηγούμενες κατηγορίες.
- Για κάθε εργαλείο που επιλέγουμε μπορούμε να ρυθμίζουμε τ ς **ιδιότητες** του, που εμφανίζονται στο κάτω μισό του παραθύρου.



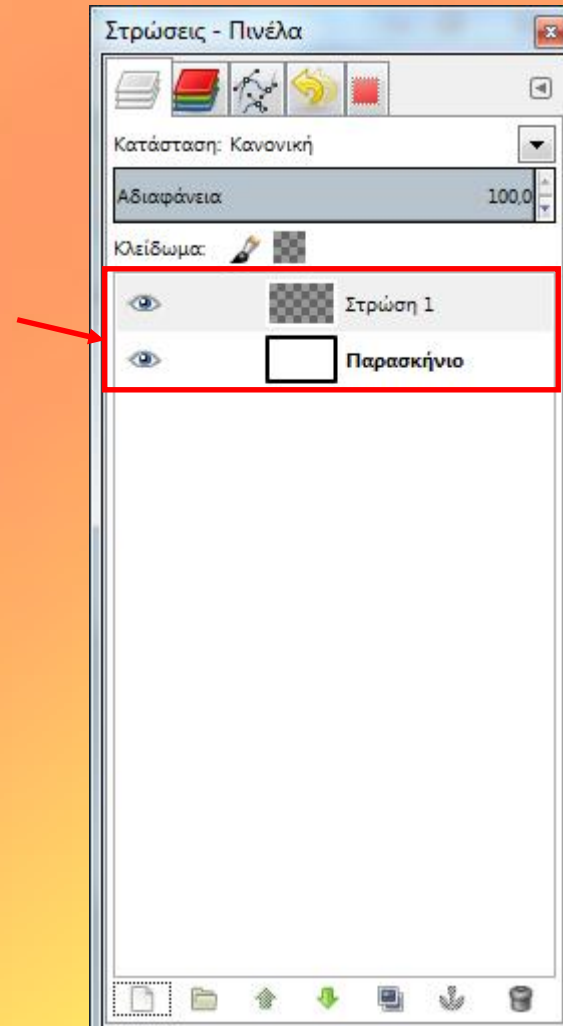
# Παράθυρο εικόνας

- Το βασικό παράθυρο σχεδίασης/επεξεργασίας μιας εικόνας.
- Πρόσβαση σε όλες τις επιλογές και δυνατότητες του GIMP μέσω του μενού που υπάρχει στην κορυφή του παραθύρου.



# Παράθυρο στρώσεων-πινέλων

- Στο Gimp μπορούμε να διαχειριστούμε μία εικόνα μέσα από την λογική των **στρώσεων**.
- Η διαχείριση των στρώσεων γίνεται είτε μέσα από το **παράθυρο στρώσεων** είτε μέσω του μενού **Στρώση**.
- Μέσα από αυτό μπορούμε να επιτύχουμε:
  - **Δημιουργία** νέας στρώσης
  - **Αντιγραφή** στρώσης
  - **Διαγραφή** στρώσης
  - **Αλλαγή σειράς** των στρώσεων.



## (plugin) **Script-FU**

- Script-Fu είναι αυτό που στα Windows αποκαλούμε «macros».
- Βασίζονται σε μια γλώσσα διερμηνείας που λέγεται Scheme.
- Χρησιμοποιούνται κυρίως για αυτοματοποίηση ενεργειών που:
  - Θέλει κάποιος να εκτελεί συχνά.
  - Είναι πραγματικά περίπλοκες να γίνουν και δύσκολες να απομνημονευθούν.



# Script-Fu Layer Effects

- Στα Script-Fu ανήκουν και τα πολύ γνωστά «Layer Effects».
- Πρόκειται για εφέ που εφαρμόζονται σε μία ή περισσότερες στρώσεις μιας εικόνας.
- Μοιάζουν με τα αντίστοιχα εφέ του Photoshop:

- Drop Shadow
- Inner Shadow
- Outer Glow
- Inner Glow
- Bevel and Emboss

- Satin
- Color Overlay
- Gradient Overlay
- Pattern Overlay
- Stroke

# Script-Fu Layer Effects

- Δίνουν εντυπωσιακές δυνατότητες επεξεργασίας εικόνας.
- Μπορεί κάποιος να τα κατεβάσει από τη διεύθυνση:  
<http://registry.gimp.org/node/186>
- Οδηγίες εγκατάστασης υπάρχουν στη συγκεκριμένη σελίδα.

# Το πρόσθετο (plugin) **GAP**

- Το GIMP είναι επεκτάσιμο (μέσω plugins) και οι δυνατότητές του σχετικά με τη δημιουργία και επεξεργασία σχεδιοκίνησης μπορούν να επεκταθούν με το GIMP Animation Package (GAP).
- Το GAP είναι μια βιβλιοθήκη από plug-ins που εγκαθίσταται επιπρόσθετα στο GIMP και υποβοηθά τη δημιουργία σχεδιοκίνησης.

# Το πρόσθετο (plugin) GAP

- Δίνει επιπλέον δυνατότητες στο GIMP όπως οι παρακάτω:
- Σε μια σχεδιοκίνηση ενώ το GIMP διαχειρίζεται κάθε επίπεδο (layer) μιας πολύ-επίπεδης εικόνας σαν ένα πλαίσιο (frame), το GAP διαχειρίζεται κάθε Gimp XCF αρχείο σαν ένα πολυεπίπεδο πλαίσιο (multi-layered frame).
- Άρα στο GAP δημιουργούνται τόσα Gimp XCF αρχεία όσα και τα πλαίσια της σχεδιοκίνησης ενώ επιπλέον κάθε ένα από αυτά τα πλαίσια μπορεί να περιέχει πολλά επίπεδα.

# Το πρόσθετο (plugin) GAP

- Κατά τη δημιουργία σχεδιοκίνησης με το GIMP είναι απαραίτητη η επεξεργασία και συνένωση των ενδιάμεσων καρέ της κίνησης.
- Αντίθετα, το GAP αυτοματοποιεί αυτή τη διαδικασία, δίνοντας τη δυνατότητα καθορισμού αρχικών και τελικών τιμών (π.χ. αρχικής και τελικής θέσης ενός αντικειμένου) και του αριθμού των ενδιάμεσων πλαισίων.
- Η σχεδιοκίνηση δημιουργείται αυτόματα.

# Το πρόσθετο (plugin) GAP

- Μετά την εγκατάσταση του GAP, στο περιβάλλον του GIMP προστίθεται μια επιπλέον επιλογή στο μενού του παραθύρου εικόνας με τίτλο «**Video**».
- Το συγκεκριμένο μενού φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα.



# Πηγές στο διαδίκτυο

**1. <http://www.gimp.org>**

Ο επίσημος τόπος του GIMP περιέχει, εκτός από τα αρχεία εγκατάστασης του εργαλείου, το documentation του και πολλά μαθήματα.

**2. <http://gimp-savvy.com/BOOK/>**

Online βιβλίο για το GIMP

**3. <http://meetthegimp.org>**

Videopodcast για το GIMP με συνεχή ανανέωση

# Πηγές στο διαδίκτυο

4. [http://users.sch.gr/johncyp/greek\\_pages/gimp.htm](http://users.sch.gr/johncyp/greek_pages/gimp.htm)
5. <http://blogs.sch.gr/akallivretaki/2011/03/22>
6. <http://www.slideshare.net/npapastam/gimp-2>