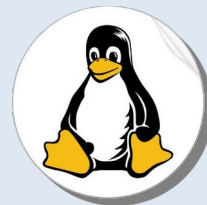




# GreekLUG



Ελεύθερο Λογισμικό &



Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα



# Μάθημα 5ο



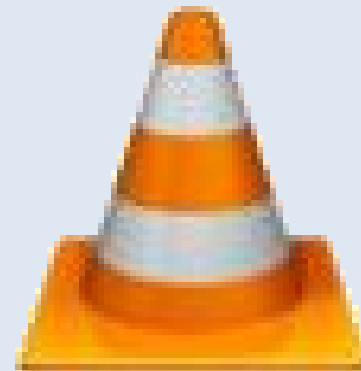
**Γραφικά και πολυμέσα**



# Ύλη Μαθημάτων V

## Μαθ. 5 : Γραφικά και πολυμέσα

- Γραφικά/Πολυμέσα Γενικά,
- Εφαρμογή γραφικών GIMP,
- Εφαρμογή αναπαραγωγής πολυμέσων VLC,
- Εφαρμογή αναπαραγωγής ήχων AUDACIOUS,
- LibreOffice Draw





# Μορφές Πολυμέσων

Κάθε αρχείο έχει το δικό του εικονίδιο και κατάληξη!



**.jpg**

**.png**

**.gif**

Αρχείο εικόνας



**.ogg**

**.avi**

**.mp4**

Αρχείο βίντεο



**.mp3**

**.flac**

Αρχείο ήχου

# Εισαγωγή στο GIMP



# GIMP - GNU Image Manipulation Program

Το Gimp αποτελεί ένα δημοφιλές πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας, το οποίο διανέμεται δωρεάν υπό την άδεια GNU/GPL. Είναι μια πολύ καλή εναλλακτική λύση έναντι άλλων εμπορικών εφαρμογών επεξεργασίας εικόνας, όπως το Photoshop και το Paintshop.



The screenshot shows the GIMP website homepage. At the top is a dark navigation bar with links: GIMP, DOWNLOAD, NEWS, ABOUT, DOCS, PARTICIPATE, TUTORIALS, and DONATE. The main banner features the GIMP mascot (a cat-like creature with a paintbrush) on the left, the word "GIMP" in large white letters in the center, and "GNU IMAGE MANIPULATION PROGRAM" in white text on the right. Below the banner are two buttons: a red "DOWNLOAD 2.10.38" button and a dark "RELEASE NOTES" button. The page is divided into two columns. The left column is titled "The Free & Open Source Image Editor" and contains three paragraphs of text. The right column is titled "Recent News" and lists four news items with dates. At the bottom right of the right column is a link "Read More News »".

**The Free & Open Source Image Editor**

This is the official website of the GNU Image Manipulation Program (GIMP).

GIMP is a cross-platform image editor available for GNU/Linux, macOS, Windows and more operating systems. It is free software, you can change its source code and distribute your changes.

Whether you are a graphic designer, photographer, illustrator, or scientist, GIMP provides you with sophisticated tools to get your job done. You can further enhance your productivity with GIMP thanks to many customization options and 3rd party plugins.

**Recent News**

- [GIMP 3.0 RC1 Released](#)  
2024-11-06
- [Development Update: Closing In on the 3.0 Release Candidate](#)  
2024-10-05
- [Experiments with ApplImage](#)  
2024-05-28
- [GIMP at LGM 2024 \(Rennes, France\)](#)  
2024-05-06

[Read More News »](#)

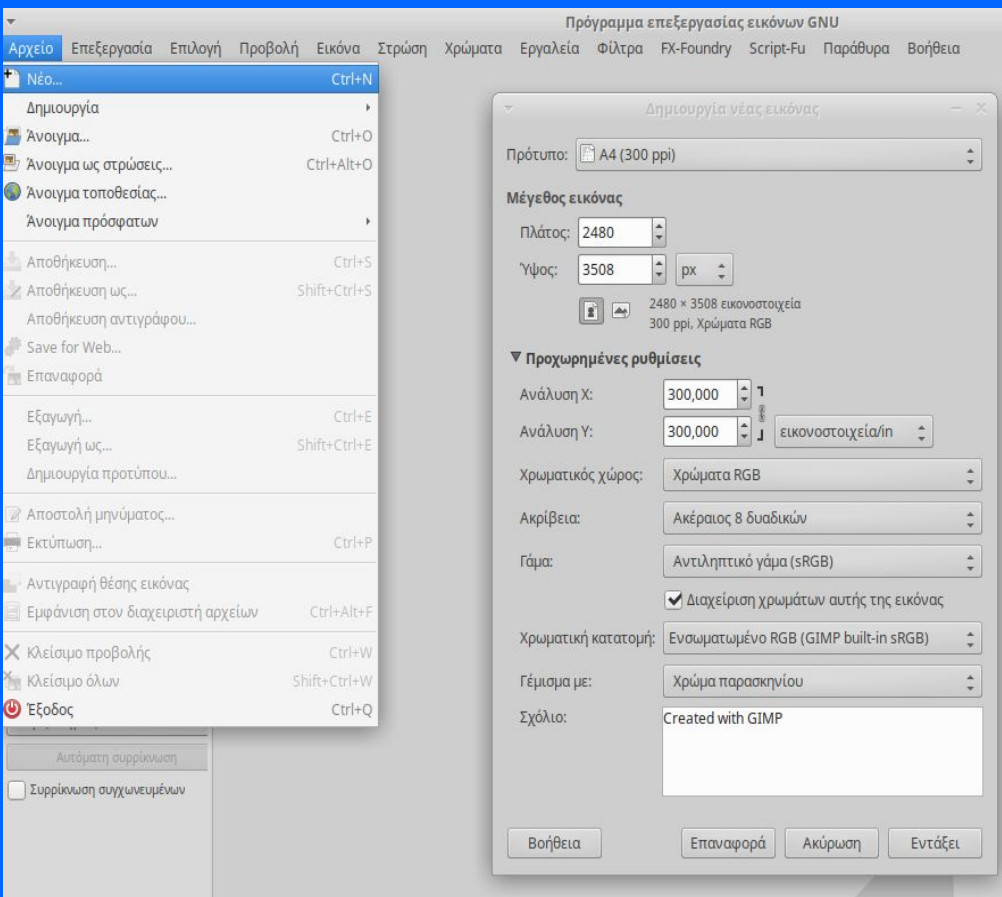
# Γνωριμία με το περιβάλλον

Για να δημιουργήσει κανείς ένα νέο αρχείο ή για να ανοίξει μια ήδη υπάρχουσα εικόνα πηγαίνει στο μενού "Αρχείο" και επιλέγει αρχείο ή αυτό που επιθυμεί.

Αν επιλέξει να δημιουργήσει ένα νέο αρχείο θα εμφανιστεί ένα παράθυρο με επιλογές, όπως φαίνεται στην εικόνα.

Αυτές περιλαμβάνουν το μέγεθος του αρχείου (πόσα pixels –εικονοστοιχεία θα έχει η εικόνα σε πλάτος και ύψος). Η επιλογή Πρότυπο παρέχει κάποια έτοιμα μεγέθη (όσον αφορά τα pixels και την ανάλυση της νέας εικόνας) πχ. 2000x600, ανάλυση 300 dpi κλπ. Πατώντας να ανοίξουν οι προχωρημένες ρυθμίσεις ο χρήστης μπορεί ακόμα να αλλάξει την ανάλυση της νέας εικόνας, να επιλέξει αν αυτή θα είναι έγχρωμη ή ασπρόμαυρη (από το colorspace –το προκαθορισμένο είναι το έγχρωμο, RGB), να «γεμίσει» από πριν την εικόνα με κάποιο χρώμα και να προσθέσει ένα σχόλιο (το οποίο δε θα φαίνεται στην εικόνα του αλλά στις ιδιότητες του αρχείου).

Για να ανοίξει κανείς ένα νέο αρχείο πατάει Άνοιγμα... και ακολουθεί ένα νέο παράθυρο όπου ο χρήστης μπορεί να πλοηγηθεί στους φακέλους του και να επιλέξει το αρχείο που θέλει (για κάθε αρχείο που επιλέγει εμφανίζεται προεπισκόπησή του στο δεξί μέρος του παραθύρου). Όταν έχουμε βρεί το αρχείο που μας ενδιαφέρει, πατάμε Άνοιγμα.



# Standard Εργαλειοθήκη

Στο σημείο αυτό θα περιγράψουμε (με κάποιο συνοπτικό τρόπο αναγκαστικά) τα βασικά εργαλεία επεξεργασίας της εικόνας που προσφέρει το GIMP και τα οποία βρίσκονται στην καρτέλα Το GIMP.

Είναι εργαλεία που μπορεί κανείς να τα βρει στα περισσότερα αντίστοιχα προγράμματα, οπότε κάποιος εξοικειωμένος χρήστης δε θα δυσκολευτεί καθόλου να τα αναγνωρίσει (κάποια ακόμα και από την ίδια την εικόνα τους).



Η πρώτη σειρά εργαλείων είναι τα εργαλεία επιλογής και μετασχηματισμού. Για παράδειγμα, για την επιλογή υπάρχει το δεύτερο, με σχήμα ορθογώνιο (μπορούμε να το εναλλάξουμε με οβάλ σχήμα από το μικρό τριγωνάκι στο κάτω δεξιά μέρος του εργαλείου) και το τρίτο, με ελεύθερο σχήμα καθορισμένο από το χρήστη με το ποντίκι.

Το επόμενο εργαλείο (μαγικό ραβδί) επιλέγει περιοχές της εικόνας με το ίδιο χρώμα. Στην συνέχεια υπάρχει το εργαλείο περικοπής (νυστέρι) που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για να κόψουμε την εικόνα στην περιοχή που μας ενδιαφέρει.

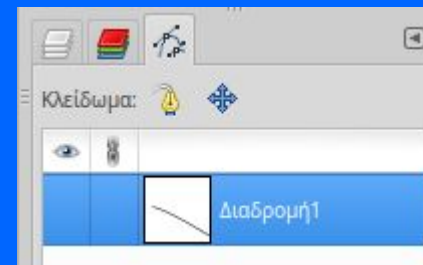
Το τελευταίο εργαλείο αφορά το μετασχηματισμό, με το οποίο μπορούμε πχ να περιστρέψουμε την εικόνα.

Ένα χρήσιμο εργαλείο είναι αυτό της δημιουργίας «διαδρομών» (paths).

Ο χρήστης επιλέγει τα σημεία πάνω στην εικόνα και μετά μπορεί να εκτελέσει διάφορες λειτουργίες, η βασικότερη από τις οποίες είναι να μετατρέψει το σχήμα που έχει φτιάξει σε επιλογή.

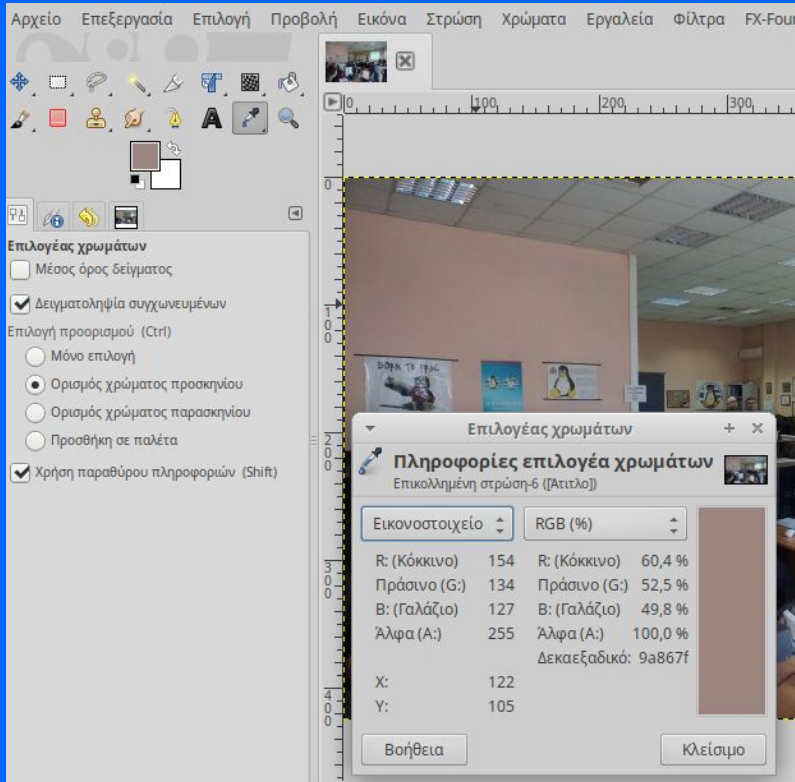


Αυτό μπορεί να γίνει από την καρτέλα «Στρώσεις, Κανάλια, Διαδρομές» στις «Διαδρομές» με δεξί κλικ ή με το πρώτο κουμπί (όχι αυτό με το x).



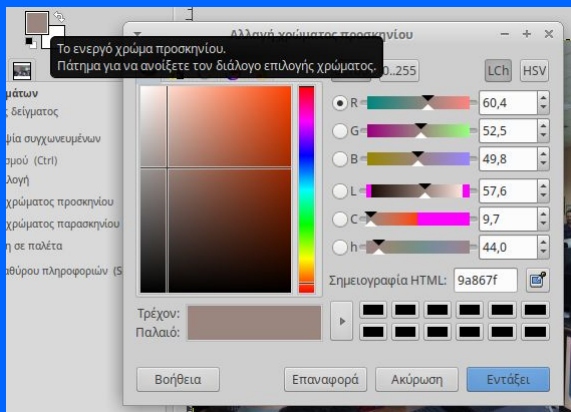


# Βασικά Εργαλεία



Στα βασικά εργαλεία βρίσκουμε αμέσως ένα γνώριμο εργαλείο, αυτό που στο Photoshop ονομάζουμε Eyedropper (εδώ ονομάζεται “Επιλογέας Χρωμάτων”). Η δουλειά του εργαλείου αυτού είναι πολύ απλή και ίδια σχεδόν σε όλα τα προγράμματα εικόνας. Στην ουσία κάνοντας με αυτό ένα απλό κλικ σε οποιοδήποτε σημείο της εικόνας επιλέγουμε το χρώμα που υπάρχει στο σημείο αυτό.

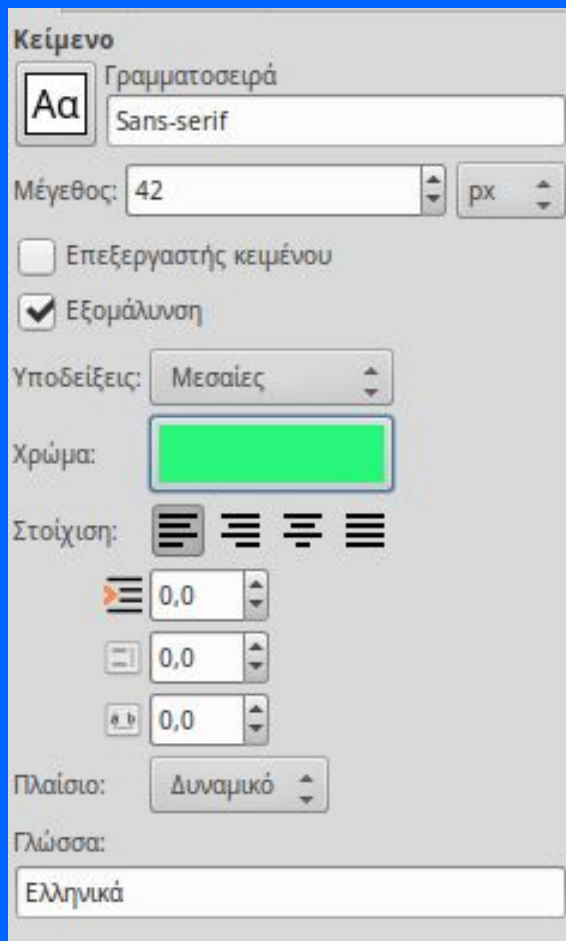
Εφόσον είναι ενεργή η επιλογή “Χρήση παραθύρου πληροφοριών” εμφανίζεται το παράθυρο επιλογέας χρωμάτων (βλ. σχήμα) στον οποίο φαίνεται το χρώμα που υπάρχει και οι τιμές του σε RGB (κόκκινο, πράσινο, μπλε). Το χρώμα αυτό (στο παράδειγμα το σκούρο ροζ) παίρνει τη θέση του χρώματος στο προσκήνιο (foreground color), το οποίο είναι το χρώμα που θα έχουν τα πινέλα μας (ή ο Κουβάς γεμίσματος κλπ.) αν πάμε να γράψουμε κάτι.



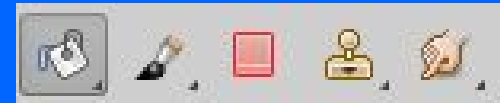
Επίσης, αν πατήσουμε πάνω στο κουτί χρώματος προσκηνίου ή παρασκηνίου εμφανίζεται ένα παράθυρο με πρόσθετες πληροφορίες και επιλογές διαμόρφωσης του χρώματος. Από εκεί μπορούμε για παράδειγμα να δούμε τις RGB τιμές του τρέχοντος χρώματος και να τις συγκρίνουμε με κάποιο άλλο χρώμα κλπ. Στο συγκεκριμένο σημείο υπάρχουν διάφορες επιλογές που μπορεί ο χρήστης να πειραματιστεί για να κάνει αυτό που θέλει.

# Βασικά Εργαλεία

Ένα άλλο χρήσιμο εργαλείο, είναι το εργαλείο κειμένου. Το σύμβολο του είναι το "A". Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τη γραμματοσειρά που επιθυμεί, το χρώμα, τη στοίχιση του κειμένου του, τα περιθώρια κλπ.



Άλλα εργαλεία σχετίζονται περισσότερο με σχεδιαστικές και εικαστικές παρεμβάσεις στην εικόνα μας.



Το πρώτο (Κουβάς γεμίματος) αφορά το γέμισμα μιας περιοχής με χρώμα.

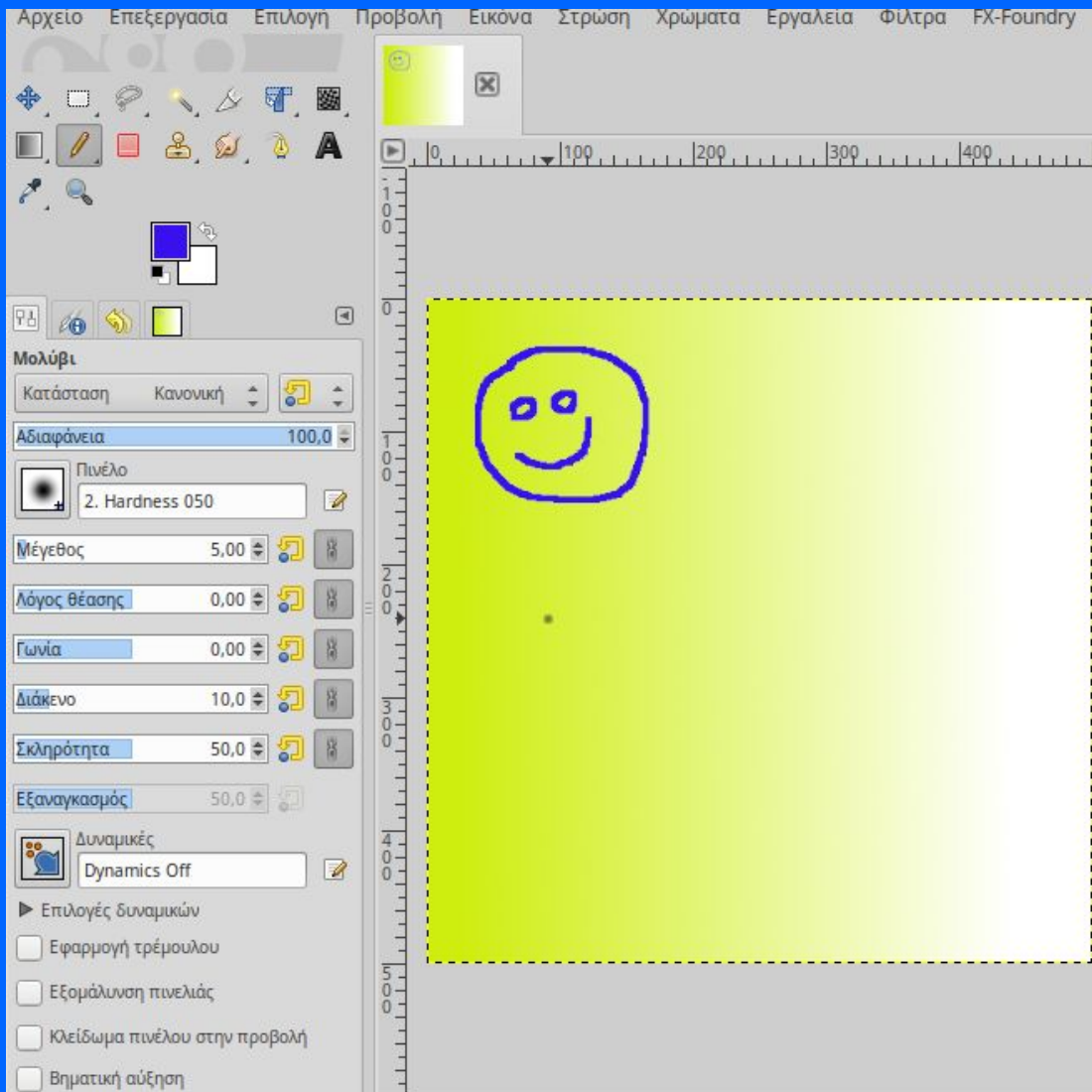
Το δεύτερο αντιστοιχεί στο Πινέλο (μπορούμε να αλλάξουμε σε Μολύβι, Αερογράφο κ.α. από τις πρόσθετες επιλογές) με το οποίο μπορούμε να ζωγραφίσουμε άμεσα στην εικόνα μας.

Έπειτα ακολουθεί το εργαλείο Σβήστρα, με το οποίο διαγράφουμε μη επιθυμητά σημεία.

Στην συνέχεια υπάρχει το εργαλείο Κλωνοποίηση, με το οποίο μπορούμε πχ να αντιγράψουμε σημεία από ένα μέρος της εικόνας σε ένα άλλο.

Τέλος, υπάρχει το εργαλείο μουτζούρας, που μπορούμε να μουτζουρώσουμε κάποιο σημείο με μικρότερη ή μεγαλύτερη ένταση.

# Βασικά Εργαλεία



Αναφορικά με το Πινέλο να σημειώσουμε ότι ανάλογα το εργαλείο που θα επιλέξουμε μπορούμε να ορίσουμε αν αυτό θα έχει μαλακές ή σκληρές άκρες.

Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει επιπλέον κάποια μικρά εφέ, όπως να υπάρχει κάποιο σβήσιμο (fade) στο γράψιμο-σχεδιασμό, ή το χρώμα του πινέλου να μην είναι ένα αλλά gradient.

Αντίστοιχα, στις επιλογές του Αερόγραφου υπάρχει η μεταβλητή της πίεσης.

Αναφορικά με την Σβήστρα να αναφέρουμε ότι όταν σβήνουμε από μία πιο πάνω στρώση (layer) (πληροφορίες στις επόμενες διαφάνειες) εμφανίζεται ότι υπάρχει στις παρακάτω στρώσεις.

Αν όμως είμαστε στην πρώτη στρώση απλά γράφουμε με το χρώμα παρασκηνίου (background color). Η χρήση της σβήστρας είναι όμοια σχεδόν με κάθε άλλο πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας που χρησιμοποιεί στρώσεις.

# Το παράθυρο της εικόνας μας

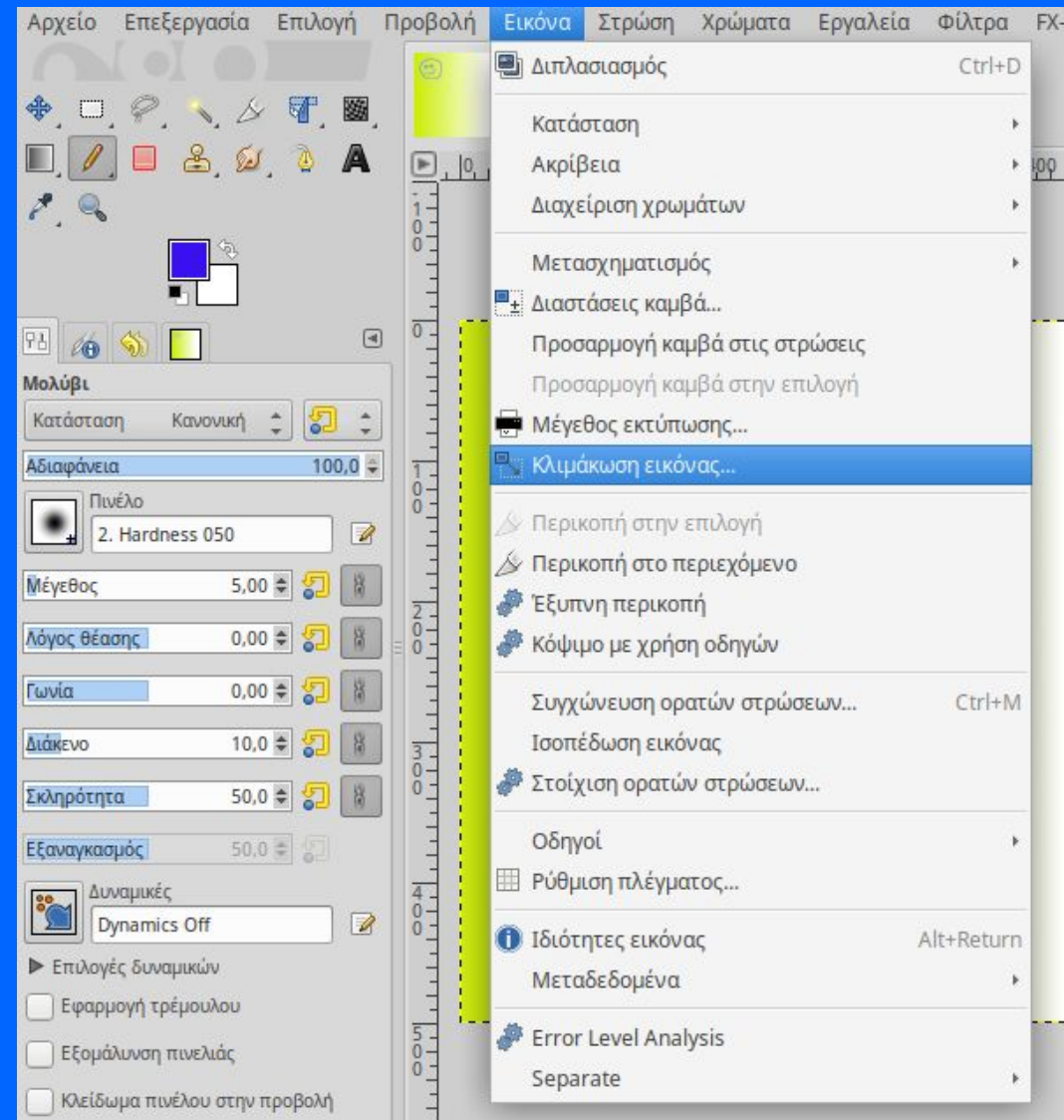
Η εφαρμογή διαθέτει επίσης πολλά μενού επιλογών, από τα οποία μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε πρόσθετες λειτουργίες και εργαλεία που δεν είναι άμεσα προσβάσιμα από τις ενότητες στα δεξιά και αριστερά του παραθύρου.

Για παράδειγμα, οι επιλογές στο μενού “Εικόνα” αφορούν κυρίως την μετατροπή του μεγέθους της (μέγεθος, περιστροφή κλπ).

Εδώ πρέπει να σημειώσουμε τη διαφορά μεταξύ των διαστάσεων του καμβά (canvas) και των διαστάσεων της εικόνας (image size). Ο καμβάς αφορά αυτό που δουλεύουμε και θα εξάγουμε σαν αποτέλεσμα. Συνήθως είναι στο ίδιο μέγεθος με την εικόνα μας αλλά αυτό δεν είναι απαραίτητο.

Για παράδειγμα, θα μπορούσε η εικόνα να είναι μεγαλύτερη από τον καμβά, αυτό όμως θα σημαίνει ότι όταν εξάγουμε την εικόνα κάποια μέρη της (αυτά έξω από τα όρια του καμβά) θα κοπούν.

Με το “Προσαρμογή Καμβά στις στρώσεις” μπορούμε να προσαρμόσουμε τον καμβά μας στο μέγεθος της εικόνας και των στρώσεών της.





# Στρώσεις

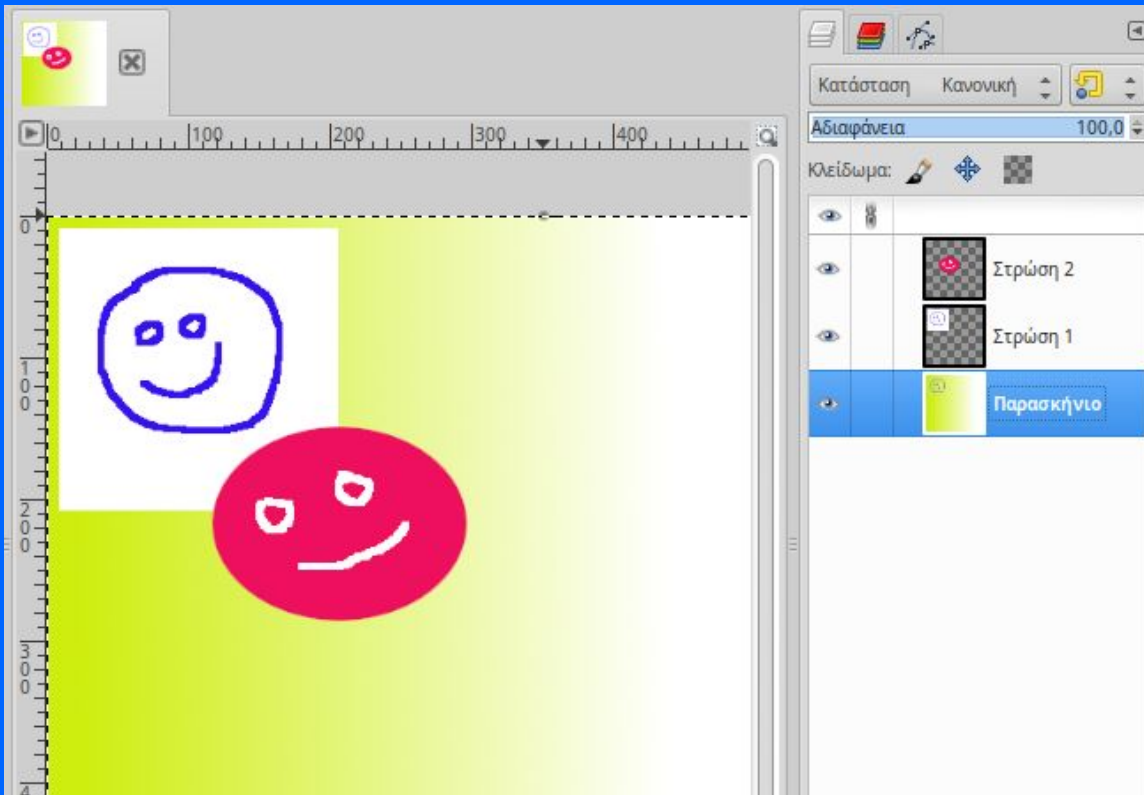
Οι στρώσεις (layers) αποτελούν ξεχωριστά φύλλα εργασίας, τα οποία τοποθετούνται το ένα πάνω από το άλλο.

Η πιο κάτω στρώση αντιστοιχεί στο Παρασκήνιο και κάθε επόμενη τοποθετείται πάνω από αυτή.

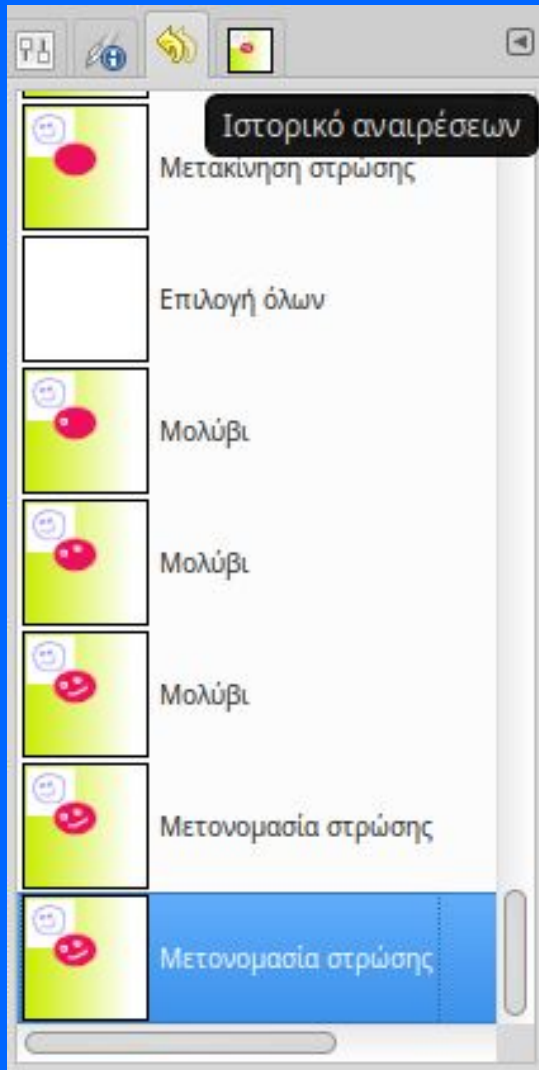
Στο παράδειγμα, υπάρχουν 3 στρώσεις,  
- το "Παρασκήνιο", που περιέχει μια διαβάθμιση χρώματος από λαχανί σε άσπρο  
- η "Στρώση 1", που περιέχει ένα γραφικό με άσπρο φόντο & μπλε γραμμή, μαζί με διάφανο παρασκήνιο  
- η "Στρώση 2", που περιέχει ένα γραφικό με κόκκινο φόντο & άσπρη γραμμή, μαζί με διάφανο παρασκήνιο

Με την ύπαρξη στρώσεων μπορούμε να επεξεργαστούμε ξεχωριστά κάθε σημείο της εικόνας μας, να εφαρμόσουμε διαφορετικά φίλτρα σε αυτή, ώστε να πετύχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Για παράδειγμα, αν θέλαμε να αλλάξουμε την εικόνα ώστε το κόκκινο γραφικό να εμφανίζεται κάτω από το άσπρο γραφικό, θα μπορούσαμε απλά να αλλάξουμε την σειρά των στρώσεων. Αν δεν είχαμε δημιουργήσει στρώσεις, κάτι τέτοιο δεν θα ήταν εφικτό και θα έπρεπε να τροποποιήσουμε την εικόνα μας.



# Ακύρωση Ενέργειας



Στις πλαϊνές εργαλοθήκες υπάρχει η καρτέλα αναιρέσεων εμφανίζεται το ιστορικό των ενεργειών μας.

Εκεί εμφανίζεται κάθε ενέργεια που κάνουμε ως ξεχωριστό βήμα και έτσι μπορούμε όποτε το επιθυμούμε να γυρίσουμε πίσω κάποια βήματα για να κάνουμε κάτι διαφορετικό, να δούμε πως ήταν η εικόνα μας πριν κλπ.

# Επίλογος

Το GIMP είναι ένα απ' τα πληρέστερα προγράμματα επεξεργασίας εικόνας με πολλές δυνατότητες και αρκετά εύκολη διεπαφή με το χρήστη.

Μπορεί να ικανοποιήσει τόσο αυτόν που ενδιαφέρεται να φτιάξει κάτι απλό και συγκεκριμένο όσο και τον επαγγελματία που το χρειάζεται συνεχώς για τη δουλειά του. Μπορεί να αποτελέσει άξιο αντικαταστάτη διάσημων προγραμμάτων όπως το Photoshop και φυσικά έχει το πολύ μεγάλο πλεονέκτημα ότι παρέχεται δωρεάν.

Πρώτη έκδοση: Ιούνιος 1998

Τελευταία έκδοση: v2.10.38, Μάιος 2024

Υποστήριξη για πολλαπλά Λ/Σ: Windows, MacOS, GNU/Linux

Url:

<https://www.gimp.org/>

<https://docs.gimp.org/el/>



# Ερωτήσεις;



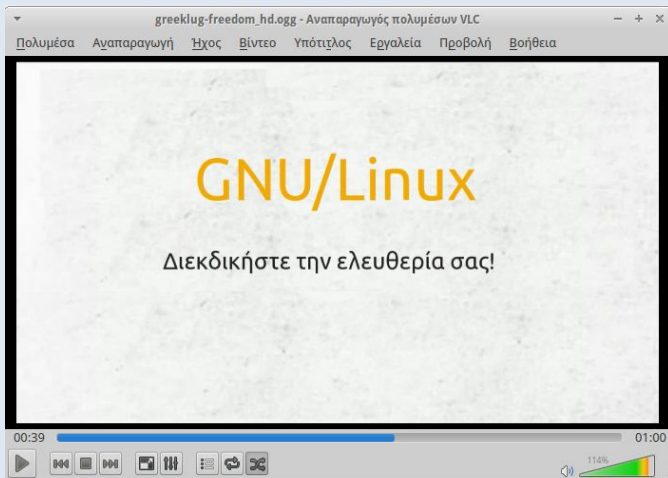


# Διάλειμμα!





# Πρόγραμμα Αναπαραγωγής Πολυμέσων: VLC

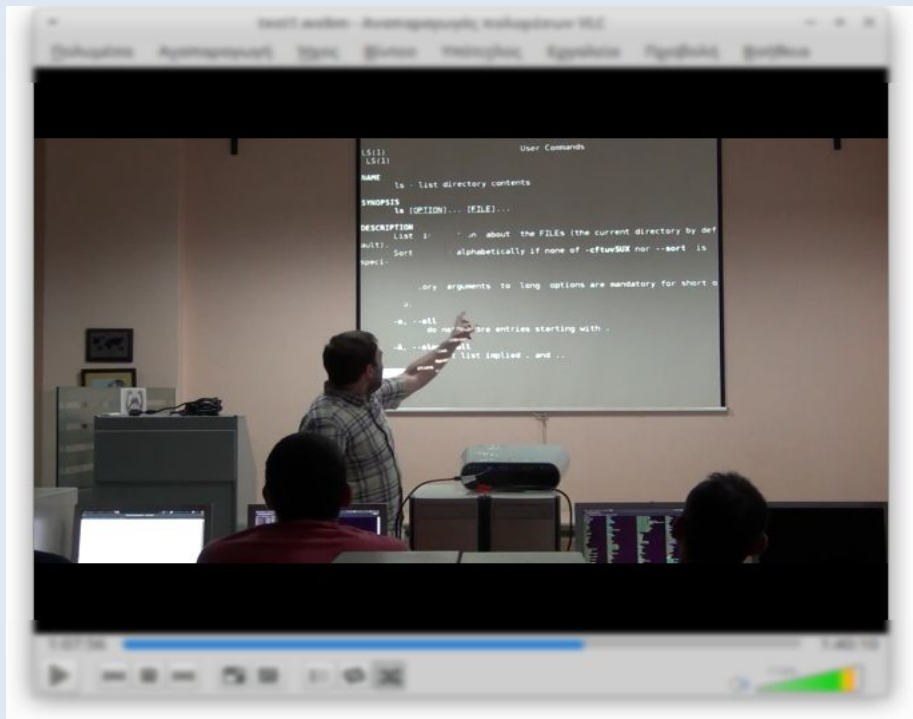
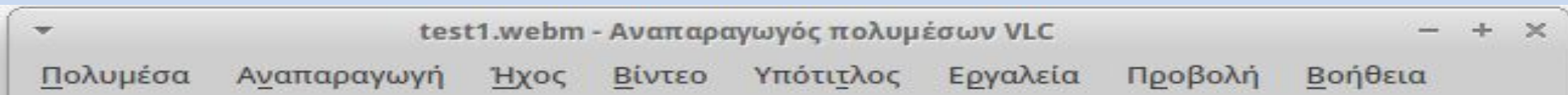


- Το VLC είναι ένας δωρεάν και ανοικτού κώδικα πολλαπλών πλατφορμών παίκτης πολυμέσων και ένα πλαίσιο που παίζει τα περισσότερα αρχεία πολυμέσων όπως επίσης και DVD, Audio CD, VCD, και διάφορα πρωτόκολλα ροής.
- Αναπτύσσεται από το project **VideoLAN**, ένα έργο και ένας μη-κερδοσκοπικός οργανισμός, που αποτελείται από εθελοντές, οι οποίοι αναπτύσσουν και προωθούν ελεύθερες, ανοικτού κώδικα λύσεις πολυμέσων
- Πρώτη έκδοση: Φεβρουάριος 2001  
Τελευταία έκδοση: v3.0.21, Ιούνιος 2024
- Υποστήριξη για πολλαπλά Λ/Σ: Windows, MacOS, GNU/Linux, Android, iOS
- Url: <https://www.videolan.org>



# Διεπαφή VLC I

Στο πάνω μέρος της εφαρμογής, υπάρχει η γραμμή μενού με όλες τις επιλογές και δυνατότητες του VLC media player.



Στο μέσο της εφαρμογής, υπάρχει η περιοχή αναπαραγωγής, στην οποία εμφανίζεται το εκάστοτε βίντεο ή γράφημα απεικόνισης

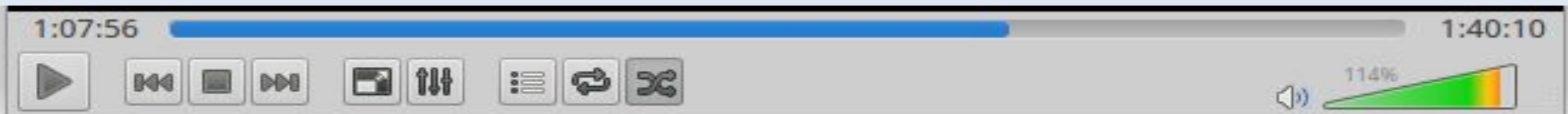


## Διεπαφή VLC II

Στο κάτω μέρος της εφαρμογής, υπάρχει η μπάρα με την οποία χειριζόμαστε την αναπαραγωγή.

Πατώντας το πρώτο κουμπί γίνεται η Έναρξη της αναπαραγωγής του αρχείου πολυμέσου ενώ όταν το αρχείο ήδη αναπαράγεται, το πρώτο κουμπί μετατρέπεται σε Παύση, με το οποίο σταματάει η αναπαραγωγή στο χρονικό σημείο που βρισκόμαστε.

Για να σταματήσουμε εντελώς την ταινία, πατάμε διακοπή αναπαραγωγής (τρίτο κουμπί).

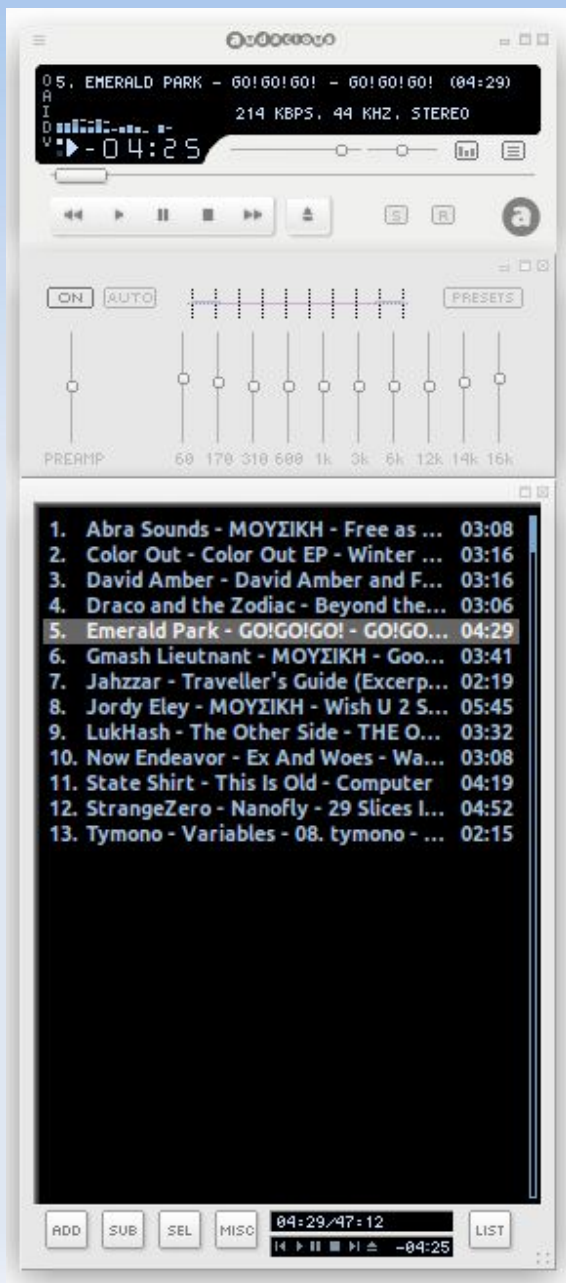


Για να αυξομειώσουμε την ένταση του ήχου, “γεμίζουμε” ή “αδειάζουμε” το τρίγωνο στα δεξιά στην μπάρα.

Επίσης εκεί υπάρχουν τα εικονίδια άμεσων επιλογών, όπως η μετάβαση σε πλήρη οθόνη, η επαναλαμβανόμενη αναπαραγωγή σε βρόχο



# Πρόγραμμα Αναπαραγωγής Ήχου: Audacious



- Το Audacious είναι ένα δωρεάν και ανοικτού κώδικα πρόγραμμα αναπαραγωγής ήχου σχεδιασμένο για χαμηλή χρήση πόρων.
- Αναπτύσσεται από το μία ομάδα προγραμματιστών με ελεύθερη συνεισφορά στην πλατφόρμα GitHub.
- Πρώτη έκδοση: Ιούνιος 2013  
Τελευταία έκδοση: v4.4.2, Νοέμβριος 2024
- Μερική Υποστήριξη για Λ/Σ: GNU/Linux, Windows
- Url: <https://www.audacious-media-player.org>





# Διεπαφή Audacious


4. Draco and the Zodiac - Beyond the White - Twenty Six (03:06) - Audacious

Αρχείο Αναπαραγωγή Λίστα αναπαραγωγής Υπηρεσίες Έξοδος Προβολή

02:27 / 03:06

### Untitled Playlist

	Τίτλος	Καλλιτέχνης	Άλμπουμ	
1	Free as the Sun	Abra Sounds	ΜΟΥΣΙΚΗ	03:08
2	Winter Chill	Color Out	Color Out EP	03:16
3	Gnarly (feat. Devyn Rush)	David Amber	David Amber and Friends, ...	03:16
4	<b>Twenty Six</b>	<b>Draco and the Zodiac</b>	<b>Beyond the White</b>	<b>03:06</b>
5	GO!GO!GO!	Emerald Park	GO!GO!GO!	04:29
6	Good For You (feat. Selena Gomez & ASAP ...	Gmash Lieutenant	ΜΟΥΣΙΚΗ	03:41
7	Siesta	Jahzzar	Traveller's Guide (Excerpt)	02:19
8	Wish U 2 Stay	Jordy Eley	ΜΟΥΣΙΚΗ	05:45
9	THE OTHER SIDE	LukHash	The Other Side	03:32
10	Waste My Time	Now Endeavor	Ex And Woes	03:08
11	Computer	State Shirt	This Is Old	04:19
12	29 Slices In Time	StrangeZero	Nanofly	04:52
13	08. tymono - szukasz stylu	Tymono	Variables	02:15

 **Twenty Six**  
Draco and the Zodiac  
Beyond the White

MPEG-1 layer 3, στερεοφωνικό, 44 kHz, 218 kb/s

03:06 / 47:12



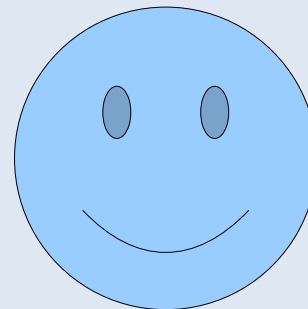
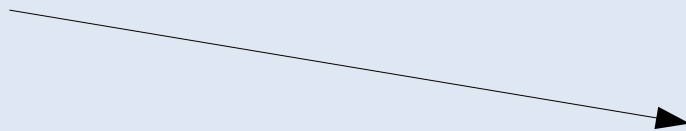
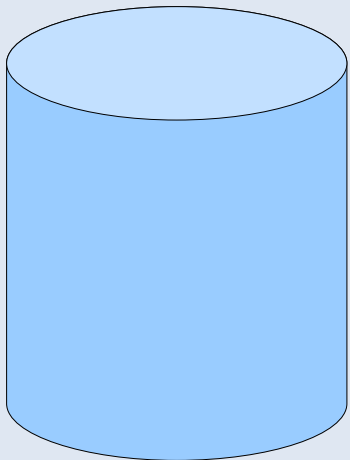
# Ερωτήσεις;



# Πρόγραμμα Σχεδίασης: LibreOffice Draw I



- Το Draw χρησιμοποιείται για την δημιουργία απλώς σχεδίων ως και την παραγωγή τεχνικών σχεδίων, φυλλαδίων, αφισών κ.α.
- Όπως και στα άλλα μέλη των εφαρμογών LibreOffice, στο πάνω μέρος υπάρχει η **γραμμή μενού**.
- Στη αριστερά, συναντάμε τη εργαλειοθήκη σχεδίασης με συντομεύσεις εργαλείων, πχ την “Γραμμή” και πιο δίπλα λίστα με τις σελίδες.
- Στη δεξιά, υπάρχουν γενικές ιδιότητες μορφοποίησης της σελίδας.







# Πρόγραμμα Σχεδίασης: LibreOffice Draw II

Αττιλο 1 — LibreOffice Draw

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Εισαγωγή Μορφή Σελίδα Σχήμα Εργαλεία Παράθυρο Βοήθεια

Σελίδες

1

Μορφή: A4  
Προσανατολισμός: Κάθετα  
Παρασκήνιο: Κανένα  
Εισαγωγή εικόνας  
Περιθώριο: Κανονικό (1,90 εκατοστά)  
Κύρια σελίδα: Προεπιλογή

Διάταξη Στοιχεία ελέγχου Γραμμές διαστάσεων

Σελίδα 1 από 1 Προεπιλογή 21,09 / 3,31 0,00 x 0,00 1:1 46%



Το αρχείο της παρουσίασης από την Ελληνική Ένωση Φίλων  
ΕΛ/ΛΑΚ (GreekLUG) διέπεται από την άδεια

Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση -  
Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές (CC BY-NC-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.el>



Ελληνική Ένωση Φίλων ΕΛ/ΛΑΚ | GreekLUG

<https://www.greeklug.gr/>