

Ομάδα “Καβάλι”

Λουκία Βέβα
Γιώργος Βερνίκος
Αντώνης Τουλιδάκης
Παναγιώτης Μαρμαράς

" Το ΕΛ/ΛΑΚ στη ζωή μας και η συμβολή του στην μουσική. "



Περιεχόμενα

1. Ελεύθερο Λογισμικό
2. Χρήση Λογισμικού Από Μουσικούς
3. Η Δική μας Άποψη
4. Αντιστοιχίες με Ελεύθερο Λογισμικό
5. Γενικά Συμπεράσματα

1. Ελεύθερο Λογισμικό

Το ελεύθερο λογισμικό ή λογισμικό ανοιχτού κώδικα είναι προγράμματα τα οποία μπορεί να τα χρησιμοποιήσει ο καθένας με όποιον τρόπο θέλει. Το βρίσκουμε δωρεάν ή και (σπανίως) προς πώληση. Ένα τέτοιο πρόγραμμα δίνει ελευθερίες στον χρήστη αναλόγως με την άδεια χρήσης του δημιουργού. Επίσης μπορεί ο καθένας να τροποποιήσει και να το βελτιώσει με τον δικό του τρόπο. Ιδρυτής του ελεύθερου λογισμικού είναι ο Richard Matthew Stallman ο οποίος όρισε το ΕΛ/ΛΑΚ (Free/Open Source Software) το 1983. Το ελεύθερο λογισμικό πραγματεύεται την ελευθερία των χρηστών να το τρέξουν, να το αντιγράψουν, να το διανείμουν, να το μελετήσουν, να το αλλάξουν και να το βελτιώσουν. Ακριβέστερα, αναφέρεται σε τέσσερα είδη ελευθερίας για τους χρήστες του λογισμικού :

1. Η ελευθερία να μελετηθεί το πως λειτουργεί το πρόγραμμα να προσαρμοστεί στις ανάγκες των χρηστών.
2. Η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα είναι μια προϋπόθεση για αυτό. Η ελευθερία να αναδιανεμηθούν αντίγραφα ώστε να ωφελούνται και οι γείτονές μας.
3. Η ελευθερία να βελτιώσει το πρόγραμμα και να εκδοθούν οι τροποποιήσεις στο κοινό έτσι, ώστε ολόκληρη η κοινότητα να ωφελείτε.
4. Η ελευθερία να εκτελεστεί το πρόγραμμα, για οποιοδήποτε σκοπό.

Ένα πρόγραμμα χαρακτηρίζεται ως ελεύθερο λογισμικό αν οι χρήστες έχουν όλες αυτές τις ελευθερίες.

Οι ελευθερίες είναι απόσπασμα από την ιστοσελίδα: [Λειτουργικό Σύστημα GNU - http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.el.html](http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.el.html)

Πηγές για το ελεύθερο λογισμικό:

1. [Enlogic](http://www.enlogic.gr/other/floss/ellak.html) - <http://www.enlogic.gr/other/floss/ellak.html>
2. [Βικιπαίδεια](http://goo.gl/Y9HqD) - <http://goo.gl/Y9HqD>
3. [Λειτουργικό Σύστημα GNU](http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.el.html) - <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.el.html>
4. [Βικιπαίδεια](http://goo.gl/BpYJe) - <http://goo.gl/BpYJe>
5. [Κατανοώντας το Λογισμικό Ανοιχτού Κώδικα](http://members.hellug.gr/djart/articles/understandingOpenSource/opensource.html) - <http://members.hellug.gr/djart/articles/understandingOpenSource/opensource.html>
6. [Antithesis Group](http://www.antithesis.gr/oss.php) - <http://www.antithesis.gr/oss.php>

2. Χρήση Λογισμικού Από Μουσικούς

Πρόσφατα δημιουργήσαμε ένα ερωτηματολόγιο για τα ελεύθερα λογισμικά μουσικής και το δώσαμε προς απάντηση σε καθηγητές μουσικής στο σχολείο μας. Αυτό έγινε για να πάρουμε μια πιο συγκεκριμένη άποψη από ειδικούς πάνω στο θέμα, από άτομα που στην καθημερινή τους ζωή έχουν ανάγκη τέτοιου είδους λογισμικά. Έτσι θα λάβουμε πληροφορίες που θα μας χρησιμεύσουν στην ερευνητική μας εργασία. Κάναμε λοιπόν κάποιες ερωτήσεις για το τι χρησιμοποιούν, πως και με ποιόν τρόπο τους διευκολύνει στις καθημερινές τους εργασίες.

Αρχικά, ρωτήσαμε γενικότερα τι μπορεί να χρειαστεί ένας μουσικός από τον υπολογιστή του. Μάθαμε έτσι ότι ένας μουσικός χρησιμοποιεί προγράμματα για να **συνθέτει** δικά του κομμάτια και να διορθώνει άλλες **παρτιτούρες**, να **αναπαράγει** ότι θέλει να ακούσει, να **ηχογραφήσει** και να **αναζητήσει** διαδικτυακά τυχόν παρτιτούρες ή ηχητικά κομμάτια που ψάχνει. Γενικότερα, ότι εργασίες θέλει να κάνει, του είναι πολύ πιο εύκολο και γρήγορο σε ηλεκτρονική μορφή.

Έπειτα διατυπώσαμε την απορία μας για το ποιά μουσικά προγράμματα χρησιμοποιεί ένας μουσικός. Τα προγράμματα σχετίζονται με την επεξεργασία και αναπαραγωγή ήχου και παρτιτούρας όπως το MuseScore. Υπάρχουν και άλλα, κάποια δωρεάν και κάποια όχι, όπως το Sibelius με τιμή από 400 - 670€, το Cubase 7 με τιμή από 39.99-349€

Με βάση την προηγούμενη μας ερώτηση, θέλαμε να μάθουμε ποιά είναι τα πιο γνωστά προγράμματα μουσικής και ποιά από αυτά είναι ανοιχτού κώδικα. Τα δημοφιλέστερα προγράμματα σύνθεσης παρτιτούρων, αν και δεν είναι ελεύθερα, είναι το Sibelius και το Finale. Για επεξεργασία ήχου υπάρχουν το Cubase το οποίο επίσης δεν είναι ελεύθερο. Τέλος πρόγραμμα ελεύθερο για κατέβασμα και μετατροπή ηχητικών αρχείων είναι το Free Studio.

Ζητήσαμε μετά να μάθουμε αν ένας μουσικός μπορεί να εργαστεί αποκλειστικά με προγράμματα ανοιχτού κώδικα, κάτι που τελικά είναι θέμα υποκειμενικό, ανάλογα δηλαδή με την εργασία που θέλει να κάνει ο μουσικός. Π.χ για σύνθεση παρτιτούρας μπορεί κάποιος να χρησιμοποιήσει το MuseScore το οποίο είναι ελεύθερο για πολύ απλές δουλείες όπως για να την τραγουδήσει μια χορωδία ή για να ενορχήστρωση μια μουσική. Για προσωπική χρήση λοιπόν θεωρούνται εύχρηστα ενώ για επαγγελματική υπάρχει η αντίληψη πως δεν είναι αρκετά εξειδικευμένα.

Μην ξεχνάμε φυσικά ότι πολύ διαδεδομένα είναι τα προγράμματα μίξης και εγγραφής ήχου. Επαγγελματίες και μη Dj χρησιμοποιούν καθημερινά πολλά τέτοια προγράμματα και σίγουρα προτιμούν τα ελεύθερα λογισμικά. Επίσης άλλο ένα σημαντικό στοιχείο υπέρ των μουσικών ΕΛ/ΛΑΚ είναι πως υπάρχει ένας ολόκληρος μουσικός κλάδος (Techno, House, Dubstep, DnB) που βασίζεται σε μουσικά προγράμματα. Κάποιες λειτουργίες οι οποίες είναι αναγκαίες για την δημιουργία τέτοιων μουσικών κομματιών δεν έχουν αντίστοιχα κλειστά μουσικά προγράμματα.

Το περίεργο όμως είναι πως, ενώ επικρατούσε μια θετική άποψη για τα ΕΛ/ΛΑΚ και χρησιμοποιούνταν κάποια, οι μουσικοί τους οποίους ρωτήσαμε χρησιμοποιούν κυρίως κλειστά λογισμικά και φυσικά “σπασμένα” από το διαδίκτυο, πράγμα ανησυχητικό. Υποθέσαμε ότι γι’ αυτό ευθύνεται η έλλειψη γνώσης ΕΛ/ΛΑΚ λογισμικών μουσικής. Αναζητήσαμε λοιπόν για ελεύθερα μουσικά προγράμματα και βρήκαμε πληθώρα από αυτά, τα οποία αναφέρονται παρακάτω.

3. Η Δική μας Άποψη

Με βάση τα όσα μάθαμε στην διάρκεια της εργασίας μας αποκτήσαμε και εμείς την δική μας στάση απέναντι στα ΕΛ/ΛΑΚ και ιδιαίτερα στα προγράμματα που σχετίζονται με τον κλάδο της μουσικής.

Γενικότερα, η ιδέα του ελεύθερου λογισμικού το οποίο μπορεί να τροποποιηθεί και να μοιραστεί είναι, κατά την γνώμη μας, μια καινοτομία η οποία είναι πολύ εξυπηρετική και ιδιαίτερα για τους νέους. Είναι ευρέως γνωστό πως ο άνθρωπος αναζητά τρόπους ώστε να αποκτά ό,τι χρειάζεται με τον πιο εύκολο τρόπο, ο οποίος τον συμφέρει και καλύπτει τις προτιμήσεις και τις ανάγκες του. Οι νέοι κυρίως, οι οποίοι δεν έχουν την ίδια άνεση με τους ενήλικους στην εύρεση και αγορά κλειστών λογισμικών βρίσκουν τα ελεύθερα και ανοιχτού κώδικα λογισμικά εύχρηστα, αφού τους προσφέρει λειτουργίες επί το πλείστον ιδανικές και πάνω απ’ όλα δωρεάν.

Πιστεύουμε ότι είναι πολύ σημαντικό, με όλη την κατάχρηση που έχουν κάνει κάποιες εταιρείες που δημιουργούν κλειστά λογισμικά, να υπάρχει και ένας τρόπος για όσους αδυνατούν να συμβιβαστούν με αυτά τα δεδομένα να μένουν επίσης ικανοποιημένοι. Για εμάς που ασχολούμαστε με την μουσική περισσότερο από άλλους και δεν είμαστε διατεθειμένοι να χρησιμοποιήσουμε κάποιο κλειστό λογισμικό για τυχόν εργασίες ή και προσωπική, βεβαίως, χρήση τα μουσικά ΕΛ/ΛΑΚ είναι ο πιο αξιόπιστος και εύκολος τρόπος να δουλέψουμε.

Στην αρχή, όπως και πολλοί άλλοι, είμασταν διστακτικοί διότι πιστεύαμε ότι εφόσον τα προγράμματα δεν είναι γνώστα και δεν πωλούνται, δεν θα κάνουν και καλή δουλειά. Μετά από χρήση κάποιων μουσικών προγραμμάτων όμως μείναμε ευχαριστημένοι και αναγνωρίσαμε τα ΕΛ/ΛΑΚ (όσον αφορά τον μουσικό τομέα) ως εύχρηστα, ίσως και ανώτερα κάποιων κλειστών προγραμμάτων. Κάποια μέλη της ομάδας μας, μάλιστα, αποφάσισαν να κρατήσουν τα προγράμματα για μελλοντική χρήση.

Τελικά η άποψη μας για τα μουσικά ελεύθερα λογισμικά είναι πως θα έπρεπε να προωθούνται πιο πολύ διότι σύμφερουν πιο πολύ από τα κλειστά προγράμματα και δίνουν πολλές ελευθερίες και επιλογές σε έναν μουσικό. Από αναπαραγωγή ήχου μέχρι εξάσκηση του αυτιού, οι λειτουργίες είναι εύκολες στην χρήση και προσωπικά μείναμε έκπληκτοι από την ποικιλία δυνατοτήτων!

4. Αντιστοιχίες με Ελεύθερο Λογισμικό

Αναζητήσαμε, λοιπόν, πολλά προγράμματα τα οποία συσχετίζονται με τη μουσική και χωρίζονται στις εξής κατηγορίες :

A) Προγράμματα ανάλυσης ήχου

1. **Baudline**
2. **BRP-PACU**
3. **Praat**
4. **Sonic Visualizer**
5. **WaveSurfer**

B) Προγράμματα μετατροπής ήχου

1. **FFmpeg**
2. **MPlayer**
3. **Fre:ac** (*Πρώην BonkEnc*)

Γ) Προγράμματα μίξης ήχου

1. **SynFactory**
2. **VisualAp**
3. **FluidSynth**
4. **ZynAddSubFX**
5. **Mixxx**

Δ) Προγράμματα Αλγοριθμικής σύνθεσης ήχου

1. **Csound**
2. **SuperCollider**
3. **ChuckK**
4. **Nyquist**
5. **Pure Data**
6. **LilyPond**

Ε) Πρόγραμμα Ράδιου

1. **Airtime**
2. **Camcaster**
3. **ARAS**
4. **Rivendell**

ΣΤ) Προγράμματα ηχογράφησης και επεξεργασίας ήχου

1. **Ardour**
2. **Audacity**
3. **AudioChain**
4. **Eisenkraut**
5. **harmonySEQ**
6. **jokosher**
7. **LMMS**
8. **MusE**

9. **Qtractor**
10. **ReZound**
11. **Rosegarden**
12. **SoX**
13. **Sweep**
14. **Traverso DAW**
15. **Wave Surfer**
16. **Mp3DirectCut**
17. **Audacious**

Η) Προγράμματα αναδιανομής ήχου

1. **Icecast**
2. **PeerCast**
3. **Firefly Media Server**
4. **VideoLAN** (*Ευρέως γνωστό ως VLC Player*)

Θ) Προγράμματα δημιουργίας μουσικού κειμένου

1. **Buzztard**
2. **CheeseTracker**
3. **MilkyTracker**
4. **OpenMPT**
5. **Psycle**
6. **SoundTracker**
7. **MuseScore**

Ι) Προγράμματα εξάσκησης αυτιού

1. **Gnu Solfège**
2. **Tete Ear Training**

Τυχόν προγράμματα τα οποία βρίσκονται σε παραπάνω απο μία κατηγορία σημαίνει βέβαια πως έχουν παραπάνω απο μία λειτουργία.

Πηγές για μουσικά ελεύθερα λογισμικά:

1. sxoleio.eu - <http://goo.gl/ELYMw>
2. [IMSLP/Petrucchi Music Library](http://IMSLP/Petrucchi%20Music%20Library) - <http://goo.gl/uqy6>

3. [Softonic - http://en.softonic.com/s/music-download-program](http://en.softonic.com/s/music-download-program)
4. [Cnet Download.com - http://goo.gl/46mbH](http://goo.gl/46mbH)
5. [ShareMe - http://goo.gl/lb9un](http://goo.gl/lb9un)
6. [About.com - http://goo.gl/TsMfU](http://goo.gl/TsMfU)
7. [Hongkiat.com - http://www.hongkiat.com/blog/25-free-digital-audio-editors/](http://www.hongkiat.com/blog/25-free-digital-audio-editors/)
8. [Wikipedia - http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_free_software_for_audio](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_free_software_for_audio)
9. [Alternativeto - http://alternativeto.net/](http://alternativeto.net/)

5. Γενικά Συμπεράσματα

Μετά από όλη την έρευνα που κάναμε πάνω στον τομέα των μουσικών ελεύθερων λογισμικών και με βάση τις απορίες και τις παρατηρήσεις μας, βγάλαμε κάποια συμπεράσματα για το ΕΛ/ΛΑΚ αλλά και συγκεκριμένα για τα μουσικά ΕΛ/ΛΑΚ.

Αρχικά, το ΕΛ/ΛΑΚ σαν όρος, δεν είναι ιδιαίτερα δημοφιλές και σίγουρα όχι στην νεολαία. Ενώ αυτά τα λογισμικά είναι παντού γύρω μας, λίγοι ξέρουν να τα αναγνωρίσουν. Όπως διαπιστώσαμε και από το ερωτηματολόγιο μας, πολλοί είναι αυτοί που χρησιμοποιούν ΕΛ/ΛΑΚ αλλά δεν το γνωρίζουν ή το κάνουν μην έχοντας άλλη επιλογή. Όσοι όμως ξέρουν τι είναι το ΕΛ/ΛΑΚ, είναι πολύ ευχαριστημένοι. Καταλήγουμε λοιπόν στο ότι τα ελεύθερα λογισμικά προτιμούνται από πολύ κόσμο και χρησιμοποιούνται σε ικανοποιητικότατο ποσοστό, έστω και αν οι κάτοχοι δεν γνωρίζουν πως ονομάζονται τέτοιου είδους προγράμματα ή τα θεωρούν αναξιόπιστα.

Όσον αφορά τα μουσικά ΕΛ/ΛΑΚ είναι επίσης αρκετά άγνωστα ενώ αρκετός κόσμος τα χρησιμοποιεί αλλά κυρίως για αναπαραγωγή ή εγγραφή μουσικής. Συνειδητοποιήσαμε πως επαγγελματίες μουσικοί, ενώ ξέρουν κάποια μουσικά ελεύθερα προγράμματα δεν τα χρησιμοποιούν και αν τα χρησιμοποιήσουν, μόνο για προσωπική δουλειά. Για τις επαγγελματικές υποθέσεις προτιμούν “σπασμένα” προγράμματα κυρίως. Καταλαβαίνουμε, δηλαδή, ότι και εδώ επικρατεί η αντίληψη ότι μπορεί τα μουσικά ελεύθερα λογισμικά να είναι χρήσιμα, αλλά ότι δεν κάνουν την ίδια δουλειά που θα έκανε ένα πρόγραμμα του εμπορίου. Από την δοκιμή που κάναμε, όμως, εμείς οι ίδιοι είδαμε πως τα προγράμματα αυτά όχι μόνο είναι αξιόπιστα και εύχρηστα, αλλά όπως προαναφέρθηκε και καλύτερα από κάποια κλειστά.

Αναμφισβήτητα τελικά, το ΕΛ/ΛΑΚ είναι μια καινοτομία η οποία πρέπει να εξαπλωθεί και να την μάθει ο κόσμος, διότι αυτά τα προγράμματα υπάρχουν μόνο και μόνο για το δικό του συμφέρον. Ειδικά όσοι ασχολούνται με την μουσική θα έπρεπε οπωσδήποτε να γνωρίζουν τα βασικότερα μουσικά ελεύθερα προγράμματα διότι είναι πολύ βοηθητικά σε πολλούς τομείς.

Συνιστούμε λοιπόν τα ΕΛΛΑΚ δίχως δεύτερη σκέψη !!!

http://www.google.gr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&docid=DfZbAeFB0MJmdM&tbnid=6fHNoKeWxxdF0M:&ved=0CAUQjRw&url=http%3A%2F%2Fwww.downloadave.com%2Fsoftware%2Fview.aspx%3Fid%3D49%26q%3DSibelius%25206.1&ei=H5I5UeGCC8fEswbh2IGQCA&bvm=bv.43287494.d.Yms&psig=AFQjCNFxDcUJ0LEVLR_0XLtAf1XIEgOg&ust=1362813842688887**sibelius**

http://www.google.gr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&docid=9OEAXubApMe3uM&tbnid=gfNvxyA8XB2TFM:&ved=0CAUQjRw&url=http%3A%2F%2Fwww.macosxaudio.com%2Ffront%2F2012%2F11%2Fsteinberg-unveils-cubase-7-and-cubase-artist-7%2F&ei=uJI5UeXzL4bZswadzlGAAQ&bvm=bv.43287494.d.Yms&psig=AFQjCNHgXZ8IsdO9Thpv9NJbNLITAS2_og&ust=1362813982986527**cubase 7**

http://www.google.gr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&docid=_z11gieObl2AsM&tbnid=Q89QMkOA1X-EAM:&ved=0CAUQjRw&url=http%3A%2F%2Fmac.brothersoft.com%2Ffinale.html&ei=8ZI5UeaYH8nVtQaUpICyBg&bvm=bv.43287494.d.Yms&psig=AFQjCNF1iZUSVJTz3UyTJGdj-IGQcZvmPg&ust=1362814061610848**finale**

http://www.google.gr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&docid=fatq2oWZW6bITM&tbnid=d-OGaPB71ZfVZM:&ved=0CAUQjRw&url=http%3A%2F%2Fdocumentally.com%2F2011%2F12%2F07%2Frichard-stallman-talks%2F&ei=EpQ5UbquK4aTswbCulCoCw&psig=AFQjCNFaMFQJZQRMHKJ1c-Gk9dzgTVf_xQ&ust=1362814304799886**kotsampopoulos**