

**Τεύχος #16** Μάιος 2013





#### Συντονιστές:

Γιώργος Μακρής (ubuderix) [geo\_mak2000@yahoo.com] Γιώργος Χριστοφής (Geochr) [geochr22@gmail.com] Χρήστος Τριανταφύλλης (clepto) [christriant1995@gmail.com]

#### Συντάκτες:

Βασίλης Κωστάκης Γιάννης Κωστάρας (hawk) [*jkost@freemail.qr*] Γιώργος Καντιάνης (GeorgeTheSuper) [georgethesuper@hotmail.gr] Γιώργος Μακρής (ubuderix) [geo mak2000@yahoo.com] Μάριος Παπαχρήστου (MaR1oC) [mrmarios97@qmail.com] Νίκος Θ. (Learner) [learner-nikth@hotmail.com] Φίλιππος (*fkol k4*) Χρήστος Τζιώτζης (ChrisMiNT) [ctziotzis@gmail.com] Χρήστος Τριανταφύλλης (clepto) [christriant1995@gmail.com]

#### Σελιδοποίηση - Γραφικά:

Γιώργος Χριστοφής (Geochr) [geochr22@gmail.com] Ηλίας Ψ. (eliasps) [eliasps.gnu@gmail.com] Μάριος Παπαχρήστου (MaR1oC) [mrmarios97@gmail.com]

#### Επιμέλεια κειμένων:

Μάρα Σδρ. (parenthesis) [paren8esis@gmail.com] Νίκος Αλμπανόπουλος (nikosal) [nikosal@freemail.gr] Τζένη Πετούμενου (jennie) [epetoumenou@gmail.com] Πραγματικά νιώθεις μια ικανοποίηση όταν φτάνει το τεύχος κοντά στην τελική του μορφή.

Ίσως κάποιες φορές κάποιοι να σκέφτονται τι είναι αυτό που κάνει μια ομάδα ανθρώπων διαφορετικής ηλικίας, χαρακτήρα, επαγγέλματος και σίγουρα και άλλα πολλά να ασχολούνται με κάτι που δεν αποφέρει χρήμα, "τρώει" κάποιο χρόνο από την ζωή τους πιθανόν να τους θεωρούν "κουζουλούς", εξαρτημένους από ένα πληκτρολόγιο, μια οθόνη το διαδίκτυο…

Στην σκληρή και συγχρόνως κενή πραγματικότητα που ζούμε για τους περισσότερους είναι αδιανόητο κάποιοι να συνεργάζονται χωρίς ΚΕΡΔΟΣ. Άς το σκεφτούμε λίγο ανάποδα.

Άν υπήρχε ΟΦΕΛΟΣ-ΧΡΗΜΑ-ΚΕΡΔΟΣ θα μπορούσαμε να είμαστε ομάδα χωρίς προστριβές, αντιζηλία, συμφέρον; Μμμ, και με τον παράγοντα ΚΙΝΗΤΡΟ; ΕΚΕΙ ακριβώς είναι η διαφορά.

Όλοι οι χρήστες Λίνουξ γνωρίζουμε ότι απολαμβάνουμε ένα λειτουργικό που αρκετοί έχουν δουλέψει και συνεχίζουν να δουλεύουν. ΤΣΑΜΠΑ, ΔΩΡΕΑΝ πιο σωστά, ΕΛΕΥΘΕΡΑ είναι το σωστό.

Με οδηγό αυτή την ελευθερία στις 10 Μαΐου 2008 μια ομάδα Λινουξάδων ανέβασε το φόρουμ μας http://forum.ubuntu-gr.org/. Μέλη που γράφτηκαν στις 10 Μαίου 2008:

pkst, linuxman, bullgr, ktogias, nikosal, taratatzoum, kaingeo, kostas, kamar, Puppet\_Master, Alafolix, ufuntu, PaPo, pkouvel, ale3andro.

Δεκαπέντε εγγραφές την πρώτη μέρα!

Την επόμενη μέρα ο αριθμός εγγραφών νέων μελών είναι μεγαλύτερος:

editorial

diamond\_gr, vaskoul, nono231, th1519, ilpara, soc2u, john-s, ubuderix, sargirio, ulver, karanti, thanospap97, simosx, ftso, john, stelios, brianovretanos, juanjo, giormatsis, Liakoni, Dreadoulis, costasnikaia, mback23, zissis, oBarbas, dimubuntix, cbouyio, kinesis, charnik, jarlaxi, elefteria, erevnitis.

Δεύτερη μέρα και 32 εγγραφές, αριθμός ρεκόρ σε μια μέρα ακόμα και για τα σημερινά δεδομένα. Έχουμε φτάσει πάνω από 10600 εγγραφές και συνεχίζουμε...

Πριν από λίγες μέρες κυκλοφόρησε και η νέα έκδοση της διανομής μας ,η Raring Ringtail 13.04 και όπως το συνηθίζουμε κάναμε το release party στο Θησείο.

Έχουμε να δούμε πολλές αλλαγές τους επόμενους μήνες να συμβαίνουν που πιθανόν να αλλάξουν πολλά στο Λίνουξ.

Έχει ήδη ανακοινωθεί αλλά και αναπτύσσεται από την Canonical ο MIR ο νέος display server που θα αντικαταστήσει ότι γνωρίζουμε μέχρι τώρα και θα περάσει σε νέα γενιά και το Unity περιβάλλον.

Επίσης μεγάλη επανάσταση θα έρθει με την Ubuntu έκδοση για φορητές συσκευές ,έξυπνα τηλέφωνα,ταμπλέτες, την Ubuntu Touch. Σίγουρα είναι τρομερή κίνηση να φέρει τόσο κοντά το Λίνουξ στους απανταχού χρήστες. Αναμένουμε με αγωνία τις εξελίξεις.

Άς ξεκινήσουμε όμως την ανάγνωση του Ubuntista.

Από όλους μας, Καλή ανάγνωση!

Γιώργος Μακρής (ubuderix)

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

LibreOffice Writer – Γράψτε με στυλ (Μέρος 3ο)	ελίδα 4
Σημεία προσάρτησης (mount points). Τί εννοούμε με αυτή τη φράση; Πώς χρησιμοποιούνται στο GNU/Linux;Σ	ελίδα 10
FreeDOS: "DOS από τα παλιά με αέρα ελευθερίας"Σ	ελίδα 13
Συνέντευξη με τον Δημήτρη ΝτούλαΣ	ελίδα 17
Scribus (Μέρος 2ο)Σ	ελίδα 19
X11 Basic: Μια απλή BASIC βασισμένη στην GFA BASIC του Atari STΣ	ελίδα 24
Εισαγωγή στην Ruby on RailsΣ	ελίδα 30
Εισαγωγή στην HTML 5 (Μέρος 1ο)Σ	ελίδα 46
ClipGrab	ελίδα 56
Κοινωνική Δυκτύωση με Gwibber & EmpathyΣ	ελίδα 58
FreeGishΣ	ελίδα 60
Τρισδιάστατη εκτύπωση και LEGO Mindstorms: Η συνέργεια ΕΛ/ΛΑΚ, ανοικτού υλικού και ομότιμων πρακτικώνΣ	ελίδα 61
Απολογισμός 2012 - Ubuntu-grΣ	ελίδα 63

#### Η άδεια διάθεσης του περιεχομένου του Ubuntistas.

Τα άρθρα που περιλαμβάνονται στο περιοδικό διατίθενται υπό τη άδεια της Creative Commons Attribution-By-Share Alike 3.0 Unported license. Αυτό σημαίνει ότι μπορείτε να προσαρμόσετε, να αντιγράψετε, να διανείμετε και να διαβιβάσετε τα άρθρα, αλλά μόνο υπό τους ακόλουθους όρους:

Πρέπει να αποδώσετε την εργασία στον αρχικό συντάκτη (π.χ. με αναφορά ονόματος, email, url) αλλά και στο περιοδικό, αναφέροντας την ονομασία του (Ubuntistas).

Δεν επιτρέπεται να αποδίδετε το άρθρο/α με τρόπο που να το/α επικυρώνετε ως δική σας εργασία. Και εάν κάνετε αλλαγές, μεταβολές, ή δημιουργίες πάνω σε αυτήν την εργασία, πρέπει να διανείμετε την προκύπτουσα εργασία με την ίδια άδεια, παρόμοια ή συμβατή.

Περίληψη άδειας: http://tinyurl.com/5nv7kn - Πλήρης άδεια: http://tinyurl.com/yqontc

Το Ubuntu GNU/Linux είναι ένα λειτουργικό σύστημα. Με περιβάλλον εργασίας το Unity το φωνάζουμε Ubuntu, με KDE το φωνάζουμε kubuntu. Είναι πλήρες(!), τεχνολογικά προηγμένο(!) και εύκολο στην χρήση από οποιονδήποτε(!). Στα αποθετήρια του Ubuntu υπάρχουν διαθέσιμες κυριολεκτικά χιλιάδες εφαρμογές σχεδόν για οτιδήποτε(!)... για επαγγελματική, επιστημονική, εκπαιδευτική, και οικιακή χρήση. Τόσο το Ubuntu όσο και οι εφαρμογές του είναι Ελεύθερο Λογισμικό / Λογισμικό Ανοιχτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ), δηλαδή διατίθενται ελεύθερα, επιτρέπεται η αντιγραφή, η διανομή ακόμα και η τροποποίησή τους - και στην Ελλάδα υποστηρίζονται από την άτυπη αλλά πολύ δραστήρια κοινότητα Ubuntu-gr. Περισσότερα στο *http://www.ubuntu-gr.org.* 

#### Η κοινότητα Ubuntu-gr

Η κοινότητα ubuntu-gr ανήκει στα μέλη της και είναι ανοιχτή σε όλους! Είναι το μέρος όπου έμπειροι και άπειροι(!) χρήστες συζητάνε ό,τι τους απασχολεί, ιδέες, ερωτήματα, πρακτικά ζητήματα, οργανωτικά θέματα, και κυρίως τεχνικά προβλήματα. Αποτελείται από ανθρώπους με εμπειρία στην πληροφορική αλλά κυρίως από απλούς χρήστες, οι οποίοι εθελοντικά συμμετέχουν i) στην δημιουργία-ανάπτυξη του λογισμικού, ii) στην μετάφρασή του στην ελληνική γλώσσα, iii) στην προώθηση-διάδοση του στην Ελλάδα, και κυρίως iv) στην παροχή αμεσότατης(!) και υψηλής ποιότητας(!) τεχνικής υποστήριξης σε άλλους ελληνόφωνους χρήστες. Λειτουργεί με αυτοοργάνωση και προσπαθούμε οι αποφάσεις να λαμβάνονται όσο το δυνατόν πιο δημοκρατικά από εκείνους που προσφέρουν-δραστηριοποιούνται συστηματικά. Η ελληνική κοινότητα του Ubuntu διαθέτει μέχρι στιγμής φόρουμ, λίστα ηλ. ταχυδρομείου, κανάλι συζητήσεων τύπου IRC, καθώς και το περιοδικό Ubuntistas. Για όλα αυτά υπάρχουν οδηγίες και links στο http://www.ubuntu-gr.org.

#### Το περιοδικό Ubuntistas

Το Ubuntistas, το ηλεκτρονικό περιοδικό της ελληνικής κοινότητας του Ubuntu (Ubuntu-gr), κυκλοφορεί ελεύθερα κάθε δίμηνο, με πρώτο τεύχος του Νοεμβρίου-Δεκεμβρίου

2008. Περιέχει νέα, πληροφορίες, συνεντεύξεις, ξεις, παρουσιάσεις, οδηγούς και άρθρα σχετικά με το Ubuntu. Το περιοδικό είναι ανοιχτό σε όλους, όπως και το GNU/Linux! Ο καθένας μπορεί να συμμετέχει ενεργά στην δημιουργία του, να αρθρογραφήσει, να προτείνει ιδέες και να κάνει τις επισημάνσεις / παρατηρήσεις του.



# TUTORIALS

# LibreOffice Writer – Γράψτε με στυλ (Μέρος 3ο)

# **Libre**Office®

## Πρόλογος

Το πρόβλημα με τους κειμενογράφους WYSIWYG (What You See Is What You Get) είναι ότι μας απασχολεί από πολύ νωρίς η τελική μορφή του εγγράφου αντί να επικεντρωνόμαστε στο περιεχόμενό του. Με άλλα λόγια, ενδιαφερόμαστε προτού καν τελειώσουμε το άρθρο μας για το πώς θα μορφοποιήσουμε τις παραγράφους και τις επικεφαλίδες, αν θα χρησιμοποιήσουμε πλάγια ή έντονη γραφή, διαφορετική γραμματοσειρά (π.χ. για τμήματα κώδικα—αν γράφετε σχετικά άρθρα όπως ο γράφων), κλπ. Το πρόβλημα είναι ότι, αν αργότερα αποφασίσετε (εσείς ή κάποιος άλλος) να αλλάξετε π.χ. τη γραμματοσειρά Free Mono που χρησιμοποιήσατε για τη συγγραφή κώδικα σε Ubuntu Mono, θα πρέπει να κάνετε χειροκίνητα την αλλαγή σε ολόκληρο το κείμενο. Ή φανταστείτε ότι δίνετε το άρθρο στο αφεντικό σας, ο οποίος σας το επιστρέφει ζητώντας σας να αντικαταστήσετε παντού την έντονη γραφή με πλάγια, γιατί έτσι του αρέσει καλύτερα!

Σε αυτό το άρθρο θα δούμε πώς να γράφουμε πιο... συνετά, δηλ. αφήνοντας τη μορφοποίηση του κειμένου μας για το τέλος, χρησιμοποιώντας στυλ.

#### Στυλ

Αφού τελειώσατε με το περιεχόμενο του άρθρου σας, ξεκινήστε με τη μορφοποίησή του. Από το μενού *Format* — *Styles and Formatting* ή το αντίστοιχο κουμπί της γραμμής εργαλείων μορφοποίησης (βλ. Εικόνα 1) εμφανίστε το ανάλογο παράθυρο. Το LibreOffice διαθέτει πέντε κατηγορίες στυλ (βλ. Εικόνα 2): παραγράφου, χαρακτήρα, πλαισίου, σελίδας και λίστας.







του Γιάννη Κωστάρα



Εικόνα 2: Στυλ και μορφοποίηση

Ας υποθέσουμε ότι θέλετε να αλλάξετε την εξ ορισμού γραμματοσειρά του εγγράφου σας, δηλ. τη γραμματοσειρά όλου του κειμένου. Επιλέξτε Text Body από το παραπάνω παράθυρο, δεξί κλικ και **Modify**. Από το παράθυρο Paragraph Style: Text Body που εμφανίζεται, επιλέξτε την καρτέλα Font, επιλέξτε τη γραμματοσειρά της αρεσκείας σας και **OK**. Η γραμματοσειρά ολόκληρου του κειμένου σας άλλαξε.

					. )		
Outline & Nu	umbering	Tabs	Drop Caps	Backgr	ound	Borders	Condition
Organizer	Indents & S	pacing	Alignment	Text Flow	Font	Font Effect	s Positio
<u>N</u> ame		Text body	y		Auto	Update	
Ne <u>x</u> t Style		Text bod	у				*
<u>L</u> inked with		Default					* *
<u>C</u> ategory							* *
Contains —							
Contains — From top 0	0.0inch, Fror	n bottom	0.08inch + Whit	e, Transpare	ent		

Εικόνα 3: Διαλογικό παράθυρο αλλαγής στυλ παραγράφου

Με τον ίδιο τρόπο επιλέξτε π.χ. μια επικεφαλίδα (heading) (το στυλ της επιλέγεται αυτόματα στο παραπάνω παράθυρο) και επιλέξτε δεξί κλικ  $\rightarrow$  **Modify** για να το αλλάξετε. Όπως βλέπετε, υπάρχουν πολλά πράγματα που μπορείτε να αλλάξετε, όπως η γραμματοσειρά, το μέγεθος και το χρώμα της, η στοίχιση, το περίγραμμα, το διάκενο μεταξύ των γραμμών και πολλά άλλα. Αφιερώστε λίγο χρόνο να δείτε τις διαθέσιμες κατηγορίες στυλ από την πτυσσόμενη λίστα στο κάτω μέρος του παραθύρου της εικόνας 2.

Για να ορίσετε επικεφαλίδες επιλέξτε το κείμενο που θα περιέχει η επικεφαλίδα και επιλέξτε Heading 1 από την πτυσσόμενη λίστα Apply Styles που βρίσκεται αριστερά της πτυσσόμενης λίστας με τις γραμματοσειρές στη γραμμή εργαλείων μορφοποίησης (βλ. Εικόνα 1). Οι υποκεφαλίδες θα έχουν στυλ Heading 2, οι υπο-υποκεφαλίδες Heading 3 κ.ο.κ.

Ένας πιο εύκολος τρόπος για να αλλάξετε ένα υπάρχον στυλ είναι ο εξής: τροποποιήστε το κείμενό σας (π.χ. με τη γραμματοσειρά που επιθυμείτε, έντονη γραφή κλπ.), στη συνέχεια επιλέξτε το στυλ από το παράθυρο της εικόνας 2 και τέλος επιλέξτε το πάνω δεξιά κουμπί του παραθύρου και την επιλογή Update Style.



Ας υποθέσουμε ότι θέλετε να δημιουργήσετε ένα νέο στυλ χαρακτήρα, π.χ. το παρακάτω:

#### εδώ γράφω κώδικα

Επιλέξτε ένα υπάρχον στυλ που μοιάζει με το στυλ που θέλετε να δημιουργήσετε (π.x. το Text Body), δεξί κλικ και New. Το παράθυρο Character Style σας ζητάει να εισάγετε ένα όνομα για το νέο στυλ. Δώστε Code. Επιλέξτε την καρτέλα Font και επιλέξτε τη γραμματοσειρά FreeMono και μέγεθος 11 (ένα λιγότερο από του κειμένου σας). Επιλέξτε την καρτέλα Background και το μαύρο χρώμα. Τέλος, επιλέξτε την καρτέλα Font Effects και Font Color είτε λευκό είτε αυτόματο. Πατώντας **ΟΚ** δημιουργήσατε το νέο σας στυλ, το οποίο μπορείτε πλέον να αναζητήσετε στο παράθυρο της εικόνας 2. Για να το εφαρμόσετε σε ένα κείμενο, επιλέξτε το και στη συνέχεια κάντε διπλό κλικ πάνω στο στυλ. Εναλλακτικά, επιλέξτε το στυλ, κάντε κλικ στο κουμπί Fill Format Mode του ίδιου παραθύρου και επιλέξτε το κείμενο που θέλετε να μορφοποιήσετε. Το στυλ ενημερώνεται με τις αλλαγές που κάνατε στο κείμενο. Δυστυχώς, στην περίπτωσή μας θέλουμε το μαύρο φόντο να καλύπτει όλο το πλάτος της παραγράφου, άρα το παραπάνω στυλ χαρακτήρων δεν αρκεί. Οπότε, δημιουργήστε με τον ίδιο τρόπο και ένα στυλ παραγράφου, ορίζοντας επιπλέον τη στοίχιση της παραγράφου σε αριστερή. Στη συνέχεια θέλουμε η επόμενη παράγραφος να έχει το απλό στυλ κειμένου (δηλ., όταν πατήσουμε ENTER για να εισάγουμε την επόμενη παράγραφο του εγγράφου μας, αυτή να αποκτήσει αυτόματα στυλ απλού κειμένου κι όχι στυλ κώδικα). Στην καρτέλα Organizer ορίστε Next Style  $\rightarrow$  *Text body*. Αν συνδέσετε δυο στυλ μέσω Linked with, τότε ό,τι αλλαγές κάνετε στο ένα από αυτά θα εφαρμόζονται αυτόματα και στα συνδεδεμένα στυλ. Μπορείτε να δείτε την ιεραρχία των στυλ επιλέγοντας Hierarchical από την πτυσσόμενη λίστα στο κάτω μέρος του παραθύρου της εικόνας 2.

Θα πρέπει επομένως να εφαρμόσετε και τα δυο στυλ (παραγράφου και χαρακτήρων) στο κείμενό σας για να έχετε το παραπάνω αποτέλεσμα μορφοποίησης κώδικα. Μπορείτε όμως, αφού τα εφαρμόσετε μια φορά, να χρησιμοποιείτε το πινέλο μορφοποίησης (βλ. Εικόνα 2) για να τα εφαρμόζετε σε επόμενα σημεία του εγγράφου σας. Κάντε κλικ στο σημείο του κειμένου όπου έχετε ήδη εφαρμόσει τα παραπάνω στυλ Code, στη συνέχεια κλικ στο κουμπί πινέλο μορφοποίησης (format paintbrush), και τέλος επιλέξτε το κείμενο που θέλετε να μορφοποιήσετε. Το νέο κείμενο μορφοποιείται όπως και το αρχικό.

Το καλό με τα στυλ είναι ότι από τη στιγμή που τα δημιουργή-

σατε/τροποποιήσατε είναι διαθέσιμα σε όλα τα έγγραφά σας.

Σε μεγάλα κείμενα είναι πολύ δουλειά να αφήνετε τη μορφοποίηση για το τέλος. Σ' αυτήν την περίπτωση μπορείτε να μορφοποιείτε το κείμενό σας καθώς το γράφετε, εφαρμόζοντας όμως τα στυλ, όπως μάθαμε. Έτσι, όταν τελειώσετε με τη συγγραφή του άρθρου και δεν είστε π.χ. ικανοποιημένος/η με τη γραμματοσειρά ή τη στοίχιση των επικεφαλίδων, μπορείτε να τροποποιήσετε τις επικεφαλίδες όλου του εγγράφου από το παράθυρο της εικόνας 2, όπως μάθαμε.

# Πρότυπα εγγράφων

Μπορείτε να δημιουργήσετε ένα πρότυπο εγγράφου (template), το οποίο θα περιέχει τις μορφοποιήσεις και τα στυλ της αρεσκείας σας, και κάθε φορά να δημιουργείτε τα κείμενα σας με βάση αυτό το πρότυπο.

Δημιουργήστε ένα κενό έγγραφο και προσθέστε τις μορφοποιήσεις και τα στυλ σας σε δείγματα κειμένου, όπως λεζάντες, παραπομπές, επικεφαλίδες (headings), κεφαλίδες (headers) και υποσέλιδα.

Έστω ότι θέλετε να δημιουργήσετε ένα βιβλίο. Αφού ορίσετε τα παραπάνω στυλ, κάντε κλικ στο κουμπί στυλ σελίδων (βλ. Εικόνα 2) και τροποποιήστε τα διαθέσιμα στυλ σελίδων (π.χ. μπορείτε να ορίσετε διαφορετικά στυλ σελίδων για εξώφυλλο, copyright, πίνακα περιεχομένων, πρόλογο, κεφάλαια και αλφαβητικό ευρετήριο). Το στυλ μπορεί να είναι διαφορετικό για την πρώτη σελίδα κάθε κεφαλαίου, καθώς και για τις αριστερές και τις δεξιές σελίδες (π.χ. για να μείνει χώρος για τη βιβλιοδεσία, εφόσον το βιβλίο θα εκτυπωθεί μπρος-πίσω). Έτσι, αν θέλετε κάθε νέο κεφάλαιο να ξεκινάει σε δεξιά σελίδα, επιλέξτε *First Page*  $\rightarrow$  *Modify*  $\rightarrow$  *καρτέλα Page*  $\rightarrow$  *Page Layout: Only Right.* Στην καρτέλα Organizer ορίστε το Next Style: Left Page. Στη συνέχεια, ανοίξτε το στυλ της αριστερής σελίδας, κάντε όποιες αλλαγές θέλετε, και μην ξεχάσετε να ορίσετε το Next Style: Right Page. Αντίστοιχα, στο στυλ της δεξιάς σελίδας επιλέξτε Next Style: Left Page.

Τώρα μπορείτε να αποθηκεύσετε το έγγραφό σας ως πρότυπο: μενού File  $\rightarrow$  Templates  $\rightarrow$  Save  $\rightarrow$  MyTemplates, δίνοντας ένα όνομα και ΟΚ. Την επόμενη φορά που θα θελήσετε να δημιουργήσετε ένα έγγραφο με τα αγαπημένα σας στυλ και μορφοποιήσεις πηγαίνετε μενού File  $\rightarrow$  New  $\rightarrow$  Templates and Documents  $\rightarrow$  MyTemplates, επιλέγετε το πρότυπό σας και **Open**, και ξεκινάτε τη συγγραφή του άρθρου σας με βάση αυτό το πρότυπο.



## Πίνακας περιεχομένων και ευρετήρια

Αν ορίσατε τις επικεφαλίδες του εγγράφου σας χρησιμοποιώντας τα στυλ Heading 1, Heading 2, κ.ο.κ., όπως περιγράψαμε παραπάνω, τότε μπορείτε να δημιουργήσετε έναν πίνακα περιεχομένων. Κάντε κλικ στην αρχή του εγγράφου σας (ή όπου επιθυμείτε να προσθέσετε τον πίνακα περιεχομένων) και επιλέξτε *Insert*  $\rightarrow$  *Indexes and Tables*  $\rightarrow$  *Indexes and Tables*. Εμφανίζεται το παράθυρο της εικόνας 4. Επιλέξτε την καρτέλα Index/Table, τύπο Table of Contents, δώστε έναν τίτλο για τον πίνακα περιεχομένων σας (π.χ. "Πίνακας Περιεχομένων") και πατήστε **ΟΚ**. Μπορείτε να ενημερώνετε τον πίνακα περιεχομένων με τις αλλαγές του εγγράφου σας κάνοντας δεξί κλικ πάνω του και επιλέγοντας *Update Index/Table*. Άλλες διαθέσιμες επιλογές είναι οι *Edit Index/Table* (εμφάνιση του παραθύρου της εικόνας 4) και *Delete Index/Table*.

• Insert Index/Table 😣			
Index/Table Entries Styles Columns Background			
Type and title	_		
Title Table of Contents			
Type Table of Contents			
ignormal protected against manual changes			
Create index/table	_		
for Entire document 🔅 Evaluate up to level 10 🗘			
Create from	_		
✓ Outline			
□ <u>A</u> dditional Styles			
✓ Index marks			
QK <u>C</u> ancel <u>H</u> elp <u>R</u> eset <u>Pre</u>	view		

#### Εικόνα 4: Πίνακας περιεχομένων

Από το ίδιο μενού μπορείτε να προσθέσετε λίστα εικόνων, πινάκων, κλπ. Απλά, επιλέξτε τον κατάλληλο τύπο από την πτυσσόμενη λίστα Type. Θα πρέπει όμως πρωτύτερα να έχετε δηλώσει λεζάντες για τις εικόνες, τους πίνακες, κλπ.

Αλλά ας πάρουμε τα πράγματα με τη σειρά. Για να εισάγετε μια εικόνα στο έγγραφό σας επιλέξτε Insert — Picture — From File, επιλέξτε την εικόνα σας και **ΟΚ**. Στη συνέχεια κάντε δεξί κλικ στην εικόνα και επιλέξτε Caption. Εμφανίζεται διαλογικό παράθυρο της παρακάτω εικόνας.

Caption			8
C <u>a</u> ption			<u>O</u> K
<u> </u>			<u>C</u> ancel
Properties			
Category	Εικόνα	•	<u>H</u> elp
<u>N</u> umbering	Arabic (1 2 3)	* *	A <u>u</u> toCaption
S <u>e</u> parator	:		Opt <u>i</u> ons
<u>P</u> osition	Below	▲ ▼	
Εικόνα 1			



Εισάγετε το περιεχόμενο της λεζάντας στο πρώτο πλαίσιο κειμένου. Επίσης, μπορείτε να ορίσετε την ίδια τη λεζάντα, γράφοντας στο πλαίσιο Category (όπως φαίνεται στην εικόνα 5). Μπορείτε ακόμα να ορίσετε τη θέση (δηλ. πάνω ή κάτω από την εικόνα), κλπ.

Αφού δημιουργήσετε λεζάντες για όλες τις εικόνες σας, μπορείτε να δημιουργήσετε ένα ευρετήριο εικόνων όπως περιγράψαμε στην αρχή αυτής της ενότητας (επιλέγοντας τον τύπο Illustration Index).

Παρομοίως, μπορείτε να εισάγετε έναν πίνακα είτε από το μενού Table  $\rightarrow$  Insert Table, είτε από το κουμπί **Table** της βασικής γραμμής εργαλείων (βλ. Εικόνα 1) – θα αφιερώσουμε ολόκληρο άρθρο για τους πίνακες σε επόμενο τεύχος. Και στις δυο περιπτώσεις ορίστε τον αριθμό γραμμών και στηλών του πίνακα. Στη συνέχεια, όπως και με τις εικόνες, κάντε δεξί κλικ πάνω στον πίνακα και επιλέξτε Caption. Τροποποιήστε τη λεζάντα του πίνακα κατά τον ίδιο τρόπο όπως περιγράψαμε και πιο πάνω για τις εικόνες. Τέλος, δημιουργήστε ένα ευρετήριο πινάκων όπως περιγράψαμε στην αρχή αυτής της ενότητας (επιλέγοντας τον τύπο Index of Table).

Το LibreOffice σας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσετε ακόμα και αλ-



φαβητικό ευρετήριο (κάτι που λείπει παρεμπιπτόντως από πολλά ελληνικά βιβλία του εμπορίου). Επιλέξτε τη λέξη που θέλετε να εμφανιστεί στο ευρετήριο και κάντε κλικ στο μενού *Insert*  $\rightarrow$  *Indexes and Tables*  $\rightarrow$  *Entry*  $\rightarrow$ *Insert*. Αφού ολοκληρώσετε την επιλογή των λέξεων του ευρετηρίου, το αλφαβητικό ευρετήριο δημιουργείται όπως και προηγουμένως (επιλέγοντας τον τύπο Alphabetical Index.)

# Παραπομπές

Μερικές φορές ενδέχεται να χρειαστεί να παραπέμψετε τον αναγνώστη σας σε κάποια εικόνα, κάποιο πίνακα ή κάποιο άλλο μέρος του κειμένου, π.χ. επικεφαλίδα, σελιδοδείκτη, κλπ. Π.χ. «όπως φαίνεται στην εικόνα 2...». Για να παραπέμψετε στην εικόνα 2 επιλέξτε το μενού *Insert*  $\rightarrow$  *Cross Reference* και από το διαλογικό παράθυρο που εμφανίζεται (βλ. Εικόνα 6) επιλέξτε Τype: *Εικόνα*, Insert reference to: *Category and Number*, την παραπομπή που επιθυμείτε (δηλ. Εικόνα 1 από το πλαίσιο Selection), και τέλος **Insert**. Όπως βλέπετε, μπορείτε να δημιουργήσετε παραπομπές σε επικεφαλίδες, αναφορές, σελιδοδείκτες, εικόνες, πίνακες, κλπ.

• Fields				8
Document Cross-references	Functions	DocInformation	Variables	Database
<u>Т</u> уре	S <u>e</u> lectio	n		
Set Reference Insert Reference Headings Numbered Paragraphs <mark>Εικόνα</mark> Bookmarks	ικόνα 1			
	Insert <u>r</u> e	eference to	Na <u>m</u>	īe
	Page		ικό	/α 1
	Chapte Referer Above/ As Page Catego Caption Numbe	r nce Below e Style ry and Number n Text ring	Valu	le
				Insert Close Help

Εικόνα 6: Εισαγωγή παραπομπής

Καθώς προσθαφαιρείτε εικόνες, πίνακες, κλπ. στο κείμενό σας, οι αύξοντες αριθμοί των λεζάντων, παραπομπών, κλπ. ενημερώνονται αυτόματα.

# Σελιδοδείκτες

Μιας και αναφέρθηκε, και για να είναι πλήρες το άρθρο, μπορείτε να δημιουργήσετε σελιδοδείκτες από το μενού *Insert*  $\rightarrow$  *Bookmark*. Γενικά, χρησιμοποιήστε τους σελιδοδείκτες για κείμενο που δεν καλύπτεται από τις άλλες κατηγορίες (επικεφαλίδες, λεζάντες κλπ.), αλλά προς το οποίο θέλετε να παραπέμψετε. Για να παραπέμψετε σε έναν σελιδοδείκτη επιλέξτε και πάλι *Insert*  $\rightarrow$  *Cross Reference* (βλ. Εικόνα 6). Τέλος, μπορείτε να επεξεργαστείτε ή/και να διαγράψετε τους σελιδοδείκτες από το ίδιο διαλογικό παράθυρο από όπου τους προσθέσατε (βλ. Εικόνα 7).

• In	sert Bookmark	8
Book	marks	<u>0</u> K
Πη	γές	
Пη	γές	<u>C</u> ancel
		<u>D</u> elete

Εικόνα 7: Διαχείριση σελιδοδεικτών



# Πηγές:

- Marongiu M. (2006), "Writing documents with OpenOffice.org Writer", Free Software Magazine, τεύχος 14, Σεπτέμβριος/Οκτώβριος, σελ. 21-26, <u>http://www.freesoftwaremagazine.com</u>.
- Popov D. (2009), "Creating a Book Template with Writer", Free Software Magazine, τεύχος 20, σελ. 41-45, http://www.freesoftwaremagazine.com.
- 3. Perry E. (2011-2012), "How To Libre Office Part 3", *Full Circle Magazine*, τεύχος 48, σελ. 16-18, *http://fullcirclemagazine.org/*.
- 4. LibreOffice (2011), *Getting Started with LibreOffice 3.3*, <u>http://wiki.documentfoundation.org/images/c/c4/0100GS3-GettingStart</u> edLibO.pdf.
- 5. LibreOffice (2011), LibreOffice Writer Guide Word Processing with LibreOffice 3.3, <u>http://wiki.documentfoundation.org/images/b/ba/0200WG3-WriterGuid</u> <u>e.pdf</u>.
- 6. Chanelle A. (2009), *Beginning OpenOffice 3 From Novice to Professional*, Apress.
- 7. Miller R. (2005), Point & Click OpenOffice.org!, Prentice Hall.

# TUTORIALS

# Σημεία προσάρτησης (mount points). Τί εννοούμε με αυτή τη φράση; Πώς χρησιμοποιούνται στο GNU/Linux;

του Φίλιππου (fkol k4)

Είναι συχνό το φαινόμενο, διαβάζοντας κάτι σχετικά με το Ubuntu μας (ή γενικότερα το GNU/Linux) να βρισκόμαστε αντιμέτωποι με αυτόν τον όρο. Όπως είναι λογικό, ένας νέος χρήστης δυσκολεύεται να κατανοήσει πλήρως τις έννοιες «προσάρτηση» και «σημείο προσάρτησης», μιας και στο Microsoft Windows του οποίου πιθανότατα ήταν αποκλειστικός χρήστης ως πρόσφατα, αυτός ο όρος δεν χρησιμοποιείται, αν και πιθανότατα υπάρχει.

Σε αυτό το αρθράκι, θα γίνει προσπάθεια να εξηγηθεί αυτός ο όρος με όσο το δυνατόν πιο απλή γλώσσα και όσο το δυνατόν λιγότερους τεχνικούς όρους ώστε να γίνει κατανοητός ακόμη και στον αρχάριο χρήστη.

# -Τί εννοούμε λοιπόν λέγοντας «προσάρτηση»;

Το ρήμα «προσαρτώ», σημαίνει «κάνω δικό μου, κτήμα μου, χρίζω ως τμήμα μου». Το ίδιο ακριβώς εννοούμε και όταν αναφερόμαστε στο λειτουργικό μας σύστημα. Προσαρτώντας δηλαδή έναν τόμο (ένας τόμος για παράδειγμα μπορεί να είναι ένα στικάκι USB με φωτογραφίες, ένας εξωτερικός σκληρός δίσκος, το διαμέρισμα (partition) όπου βρίσκεται το Microsoft Windows av έχουμε εγκατάσταση Dual Boot στον υπολογιστή μας ή ακόμα και το διαμέρισμα του χρήστη μας αν έχουμε ορίσει ξεχωριστό χώρο για το **/home** διαμέρισμα όπως πολλοί οδηγοί εγκατάστασης προτείνουν), τον ενσωματώνουμε στο λειτουργικό μας σύστημα, τον κάνουμε δηλαδή κομμάτι του. Αυτό είναι απαραίτητο αν θέλουμε να δούμε το περιεχόμενο ενός τόμου ή ενός φακέλου με αρχεία, καθώς για να μπορέσουμε να δούμε κάτι, θα πρέπει αυτό να είναι κομμάτι του λειτουργικού μας συστήματος. Αυτό ισχύει φυσικά και στο Microsoft Windows.

# -Εντάξει λοιπόν με την προσάρτηση, αλλά τι εννοούμε όταν λέμε «σημείο προσάρτησης»;

Σημείο προσάρτησης, λέγεται χοντρικά η ταμπέλα που βάζει το λειτουργικό σε έναν τόμο ή φάκελο όταν τον προσαρτά, ώστε να ξέρουμε πού να ψάξουμε για να δούμε το περιεχόμενό του.

Το ίδιο γίνεται και στο Microsoft Windows. Όταν για παράδειγμα συνδέσουμε έναν εξωτερικό δίσκο, αυτός θα πάρει ένα όνομα όπως "**D**:\", "**E**:\" και στους φακέλους που βρίσκονται μέσα του προστίθεται στην αρχή το σημείο αυτό. Έτσι, αν έχουμε έναν φάκελο με όνομα «τραγούδια» σε ένα στικάκι, όταν το συνδέσουμε αυτός ο φάκελος θα ονομάζεται πλέον "**D**:\**τραγούδια**\".

Στο Ubuntu - GNU/Linux αντίθετα, το όνομα της ταμπέλας αυτής μπορούμε είτε να το ορίσουμε εμείς, είτε να αφήσουμε το λειτουργικό σύστημα να το κάνει για εμάς, σύμφωνα με τις ρυθμίσεις που έχει κάνει η ομάδα ανάπτυξής του (στην περίπτωση του Ubuntu, η Canonical).



# -Πώς χρησιμοποιούνται τα σημεία προσάρτησης στο Ubuntu (ή το GNU/Linux γενικότερα);

Αυτό που πρέπει να έχουμε υπόψη μας, είναι πως στο Ubuntu (και το GNU/Linux γενικότερα), υπάρχει μια τάση να ταξινομούνται όλα τα δεδομένα, ανάλογα με το πώς τα χρησιμοποιεί το λειτουργικό μας σύστημα, έτσι ώστε τα πάντα να είναι νοικοκυρεμένα. Ο τρόπος που χρησιμοποιείται γι αυτό, μοιάζει σχηματικά με τον παρακάτω:

Ας φανταστούμε λοιπόν πώς θα μπορούσε να είναι φτιαγμένο ένα ξενοδοχείο, ας το ονομάσουμε το ξενοδοχείο "Ubuntu".



Εικόνα 1: Ξενοδοχείο "Ubuntu"

Για να μπούμε λοιπόν στο ξενοδοχείο-λειτουργικό μας σύστημα, θα πρέπει να περάσουμε από το κεντρικό σαλόνι (lobby), από όπου θα μπορούμε να επισκεφθούμε κάθε σημείο του ξενοδοχείου-λειτουργικού συστήματος. Αφού λοιπόν από εκεί μπορούμε να πάμε παντού, είναι το κεντρικό σημείο του ξενοδοχείου-λειτουργικού μας, το οποίο στα GNU/Linux λειτουργικά όπως το Ubuntu, το συμβολίζουμε με την κάθετο ( slash - / ) και το ονομάζουμε **ρίζα** ή **ριζικό φάκελο**.

Κάθε φάκελος που βρίσκεται μέσα στο ριζικό φάκελο, μοιάζει και με έναν όροφο του ξενοδοχείου-λειτουργικού μας συστήματος και έχει και από ένα ξεχωριστό, δικό του όνομα (όπως για παράδειγμα **usr**, **tmp**, **etc**, **home** κτλ.).

Αυτό λοιπόν το όνομα, καθορίζει και το σημείο προσάρτησης, που δεν είναι τίποτα άλλο από το όνομα του φακέλου προσθέτοντας και το πού βρίσκεται. Δηλαδή, όπως θα λέγαμε «ο πρώτος όροφος του ξενοδοχείου Ubuntu», έτσι θα πούμε «ο φάκελος etc που βρίσκεται μέσα στο ριζικό φάκελο». Αυτό για παράδειγμα, το συμβολίζουμε ως **/etc**. Αν θα θέλαμε να βρούμε λοιπόν ένα αρχείο που βρίσκεται μέσα στον φάκελο etc, τότε το λειτουργικό μας σύστημα θα ψάξει στο σημείο προσάρτησης /etc.

# -Ωραία, αλλά σε τι χρησιμεύει να τα ξέρουμε αυτά;

Η χρησιμότητα βρίσκεται στο ότι μπορούμε να κάνουμε ανεξάρτητα μεταξύ τους αυτά τα σημεία και αν θέλουμε να χρησιμοποιούμε για το καθένα από αυτά ξεχωριστά διαμερίσματα, ή ακόμα και ξεχωριστούς δίσκους. Κατά αντιστοιχία, τα δωμάτια του ξενοδοχείου μας να μην είναι όλα σε ένα μεγάλο κτίριο αλλά σε πολλά μικρότερα, ωστόσο να ανήκουν ακόμη στο ίδιο ξενοδοχείο.

Όταν για παράδειγμα συνδέουμε ένα USB stick με τραγούδια στον υπολογιστή μας, τότε το Ubuntu για να μπορέσει να τα διαβάσει, δημιουργεί αυτόματα ένα σημείο που λέγεται **/media** και τοποθετεί το στικάκι εκεί. Έτσι, αν θέλουμε να παίξουμε τα τραγούδια στο στικάκι, το λειτουργικό θα ψάξει στο σημείο /media. Αντίστοιχα, αν θέλαμε να προσθέσουμε έξτρα δωμάτια στο ξενοδοχείο μας, θα χτίζαμε ένα επιπλέον κτίριο και θα τα βάζαμε εκεί.

Ένα άλλο παράδειγμα είναι όταν κάποιοι μας συστήνουν κατά την εγκατάσταση του Ubuntu να χρησιμοποιούμε ξεχωριστό διαμέρισμα για το σημείο /home. Τι σημαίνει αυτό στην πράξη; Ότι μπορούμε να κάνουμε μια ρύθμιση και να λέμε στο λειτουργικό μας «για το σημείο προσάρτησης /home, να χρησιμοποιείς αυτό το ξεχωριστό κομμάτι του δίσκου». Αυτό, θα κάνει το Ubuntu



 – GNU/Linux μας, όταν θέλει να βρει κάτι που έχουμε μέσα στο σημείο αυτό, να μην ψάχνει στο ίδιο κομμάτι του δίσκου που είναι και όλα τα υπόλοιπα, αλλά στο ξεχωριστό που του είπαμε.

Κοιτάξτε πως έχει γίνει τώρα το ξενοδοχείο-λειτουργικό μας σύστημα:



Εικόνα 2: Ξενοδοχείο "Ubuntu"

# -Το /home είναι αυτό που λέμε προσωπικός φάκελος, έτσι;

Σχεδόν. Το **/home** είναι το σημείο που μέσα του βρίσκεται ο προσωπικός μας φάκελος. Το αντίστοιχο δηλαδή του κτιρίου που ονομάσαμε home στην παραπάνω φωτογραφία. Αν ανοίξουμε το διαχειριστή αρχείων μας και ψάξουμε μέσα στο σημείο /home, θα βρούμε ένα φάκελο που έχει το όνομα του χρήστη που φτιάξαμε όταν κάναμε την εγκατάσταση του Ubuntu. Αυτός ο φάκελος, είναι ο προσωπικός μας φάκελος και μέσα του υπάρχουν οι γνωστοί φάκελοι με τις φωτογραφίες, τα έγγραφά μας, τις ρυθμίσεις μας κτλ.

Αν μοιραζόμαστε με κάποιον ακόμη τον υπολογιστή μας, μπορούμε να φτιάξουμε και έναν δεύτερο χρήστη, ώστε να έχουμε ξεχωριστά έγγραφα, ρυθμίσεις, φωτογραφίες κτλ ο καθένας.

Αν τότε κοιτάξουμε ξανά μέσα στο σημείο /home, θα δούμε πως δημιουργήθηκε άλλος ένας φάκελος με το όνομα του δεύτερου χρήστη αυτή τη φορά. Αυτός θα είναι ο προσωπικός φάκελος του δεύτερου χρήστη που δημιουργήσαμε. Το αντίστοιχο για το ξενοδοχείο θα ήταν τα δωμάτια που βρίσκονται μέσα στο κτίριο με όνομα **home**.

Έτσι λοιπόν, βλέπουμε ότι το σημείο /home είναι το σημείο που συγκεντρώνονται οι προσωπικοί φάκελοι όλων των χρηστών που δημιουργούμε.

# -Αυτά τα σημεία έχουν στάνταρ ονόματα, ή πρέπει να βάζω δικά μου;

Υπάρχουν κάποια στάνταρ ονόματα, αλλά μπορούμε να βάζουμε και δικά μας αν θέλουμε. Υπάρχουν κάποια ονόματα που χρησιμοποιούνται πάντα έτσι κι αλλιώς, για τα δεδομένα που υπάρχουν σε μία εγκατάσταση, όπως πχ τα προγράμματα και οι ρυθμίσεις τους. Για παράδειγμα, δεν θα λείπουν ποτέ τα **/etc**, **/home**, **/tmp** και κάποια άλλα. Επίσης, υπάρχουν σημεία με στάνταρ ονόματα που χρησιμοποιεί αυτόματα το Ubuntu μας, όπως το **/media** αλλά και κάποια ονόματα σημείων που χρησιμοποιούν πολλοί χρήστες παραδοσιακά και έχουν μείνει, όπως το **/mnt**. Μπορούμε όμως αν θέλουμε να φτιάξουμε κι ένα δικό μας. Αν για παράδειγμα έχουμε έναν δεύτερο δίσκο στον υπολογιστή μας γεμάτο MP3 τραγούδια, μπορούμε να φτιάξουμε ένα σημείο προσάρτησης με δικό μας όνομα και να το πούμε **/MP3**, οπότε να ξέρουμε πως όλα μας τα τραγούδια βρίσκονται στο σημείο αυτό.

Ελπίζω με αυτό το μικρό άρθρο να κάλυψα κάποιες από τις βασικότερες απορίες σας για τα σημεία προσάρτησης και το πώς μπορούμε να τα χρησιμοποιήσουμε.



# TUTORIALS

# FreeDOS: "DOS από τα παλιά με αέρα ελευθερίας"

#### του Γιώργου Μακρή

## Τι είναι αυτό το FreeDOS;

Είναι λειτουργικό σύστημα; Είναι ελεύθερο, ανοικτού κώδικα; Αυτά είναι κάποια ερωτήματα που εύλογα μπορούμε να έχουμε. Πολλοί από εμάς έχουμε συναντήσει από παλιά το DOS και για την ακρίβεια το MS-DOS.

Το FreeDOS ξεκίνησε τον Ιούνιο του 1994, σχεδόν αμέσως μετά την ανακοίνωση διακοπής ανάπτυξης και υποστήριξης από την Microsoft.

Welcome to FreeDOS		
CuteMouse v1.9.1 a Installed at PS⁄2 C:∖≻ver	lpha 1 [FreeDOS] port	
FreeCom version 0.	82 pl 3 XMS_Swap [Dec 10 2003 06:49:21]	
C:\>dir Volume in drive C Uplume Somial Num	is FREEDOS_C95	
Directory of C:\	DEL 12 0F4L-T3FD	
FDOS	<dir> 08-26-04 6:23p</dir>	
AUTOEXEC BAT	435 08-26-04 6:24p	
BOOTSECT BIN	512 08-26-04 6:23p	
COMMAND COM	93,963 08-26-04 6:24p	
CONFIG SYS	801 08-26-04 6:24p	
FDOSBOOT BIN	512 08-26-04 6:24p	
KERNEL SYS	45,815 04-17-04 9:19p	
6 file(s)	142,038 bytes	
1 dir(s)	1,064,517,632 bytes free	
C:\>_		

#### FreeDOS

Το FreeDOS είναι πραγματικά ένα ΕΛΕΥΘΕΡΟ DOS συμβατό με το λειτουργικό σύστημα που τρέχουμε στον υπολογιστή μας. Είναι μια εξέλιξη του παλαιού DOS που μας επιτρέπει την πρόσβαση σε παλαιά συστήματα αρχείων FAT32 για την υποστήριξη μεγάλων δίσκων LBA, κάτι που δεν μπορεί να εφαρμοστεί στο MS-DOS που περιλαμβάνεται σε εκδόσεις Windows 95 και μεταγενέστερες.

# Λήψη & Εγκατάσταση

Όπως έγραψα παραπάνω, είναι ελεύθερο, μπορούμε να το κατεβάσουμε δωρεάν από τον ιστότοπό του <u>http://www.freedos.org</u>, είναι λογισμικό ανοικτού κώδικα και τα προγράμματα που περιλαμβάνει διέπονται από την άδεια GNU General Public License (GNU GPL).

"-Μπορούμε να προσφέρουμε;

-Φυσικά, επειδή είναι λογισμικό ανοικτού πηγαίου κώδικα, όποιος γνωρίζει μπορεί να συμβάλει στον κώδικά του.

-Αν δεν ξέρουμε να γράφουμε κώδικα, υπάρχει άλλος τρόπος; -Μα και βέβαια.

Όλοι οι χρήστες μπορούν να κάνουν αναφορές στα σφάλματα <u>http://sourceforge.net/tracker/?!group\_id=5109&atid=105109</u> που τυχόν θα συναντήσουν, κάτι που θα βοηθήσει τους προγραμματιστές να το διορθώσουν άμεσα, προς όφελος όλων.

Το FreeDOS μπορεί να τρέξει και να εγκατασταθεί από το cd-rom σε υπολογιστές, αλλά και ως λειτουργικό με τη δημιουργία εικονικής μηχανής σε όλες τις πλατφόρμες (Linux, Windows, Mac).

Ας δούμε παρακάτω ένα σύντομο οδηγό εγκατάστασης σε εικονική μη-



#### χανή:

- 1. Κατεβάζουμε το FreeDOS από τη σελίδα http://www.freedos.org/ *download*/και γράφουμε το αρχείο σε ένα cd.
- 2. Ξεκινώντας, θα πρέπει να έχουμε εγκαταστήσει στο λειτουργικό μας το VirtualBox.

Αυτό μπορεί να γίνει με 2 τρόπους:

- Μέσω του Κέντρου λογισμικού Ubuntu
- Με τα πλήκτρα Ctrl+Alt+T ανοίγουμε το τερματικό και γράφουμε την εντολή

sudo apt-get install virtualbox

Αφού γράψουμε τον κωδικό του root, αρχίζει η εγκατάσταση. Μόλις εγκατασταθεί, το "ανοιγουμε".



Πατάμε "Νέα" και μας καλωσορίζει ο οδηγός εικονικής μηχανής



#### **Create New Virtual Machine**

#### Welcome to the New Virtual Machine Wizard!

This wizard will guide you through the steps that are necessary to create a new virtual machine for VirtualBox.

Use the Next button to go to the next page of the wizard and the Back button to return to the previous page. You can also press Cancel if you want to cancel the execution of this wizard.



#### Δίνουμε όνομα στην εικονική μηχανή

	Create N	New Virtual Machine		
	VM Name and O	OS Туре		
	Enter a name for the new virtual machine and select the type of the guest operating system you plan to install onto the virtual machine.			
ξ	The name of the virtua configuration. It will be virtual machine.	al machine usually indicates its software and hardware be used by all VirtualBox components to identify your		
	Name			
	FreeDOS 1.1			
	OS <u>T</u> ype			
	Operating System:	Other 🗘 🚺		
	Version:	DOS		
		< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cancel		

Στη συνέχεια επιλέγουμε την ποσότητα της μνήμης της εικονικής μηχανής



Create New Virtual Machine				
	Memory			
	Select the amount of base memory (RAM) in megabytes to be allocated to the virtual machine.			
	The recommended base mer	mory size is <b>32</b> MB.		
	Base Memory Size	2048	32 MB	
		< <u>B</u> ack Nex	t > Cancel	

#### Επιλέγουμε το μέγεθος του εικονικού δίσκου



Επιλέγουμε τον τύπο αρχείου του εικονικού σκληρού δίσκου που είναι vdi



#### Για να λειτουργήσει σωστά το FreeDOS θα πρέπει να δώσουμε για το μέγεθος του εικονικού δίσκου την επιλογή "Δυναμική" (Dynamically allocated)

Create New Virtual Disk
Virtual disk storage details
Please choose whether the new virtual disk file should be allocated as it is used or if it should be created fully allocated.
A <b>dynamically allocated</b> virtual disk file will only use space on your physical hard disk as it fills up, although it will not shrink again automatically when space on it is freed.
A <b>fixed size</b> virtual disk file may take longer to create on some systems but is often faster to use.
Storage details      Ovnamically allocated
<ul> <li>Fixed size</li> </ul>
< Back Next > Cance

Στη συνέχεια δίνουμε όνομα στον εικονικό δίσκο. Προτεινόμενη επιλογή εί-



#### ναι το ίδιο όνομα με την εικονική μηχανή που έχουμε δημιουργήσει



Αποθηκεύουμε τις ρυθμίσεις που έχουμε κάνει και πατάμε το κουμπί "Δημιουργία" (Create).



#### Αν όλα έχουν πάει καλά θα δούμε μια εικόνα σαν την παρακάτω:



To FreeDOS έχει μπει στην λίστα των εικονικών μηχανών της εφαρμογής που τρέχουμε.

## Πηγές

- 1. http://www.freedos.org/
- 2. http://sourceforge.net/apps/mediawiki/freedos/index.php?title= <u>VirtualBox</u>



# ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

# Συνέντευξη με τον Δημήτρη Ντούλα

του Γιώργου Μακρή

Στο τεύχος αυτό σκέφτηκα να πάρω μια συνέντευξη από κάποιον γνωστό αλλά και συγχρόνως άγνωστο, έναν όχι μόνο χρήστη Linux και Ubuntu αλλά τον έναν από τους διαχειριστές της ιστοσελίδας μας, τον φίλο "the\_eye". Ο the\_eye είναι και αυτός υπεύθυνος για τη σωστή λειτουργία της ιστοσελίδας μας, όχι μόνο στο επίπεδο του φόρουμ, αλλά και ό,τι παίζει ΠΙΣΩ από αυτό που εμείς βλέπουμε.

#### -Γειά σου the\_eye.

Είμαι ο Γιώργος και θα ήθελα για λίγο να αφήσουμε υπολογιστές, πληκτρολόγια, ιστοσελίδες και να μας μιλήσεις λίγο για σένα. Ξεκινώ με μία κλασσική ερώτηση:

#### Ποιο είναι το όνομά σου και πόσων χρόνων είσαι;

-Γεια σου Γιώργο, πραγματικά είναι μεγάλη έκπληξη για μένα, είμαι ο Δημήτρης Ντούλας και είμαι 34 χρονών.

#### -Πού μένεις Δημήτρη;

-Μένω στην πόλη της Κοζάνης.

#### -Τι σπουδές έχεις κάνει;

-Έχω δίπλωμα ΙΕΚ Τεχνικού Η/Υ και δικτύων και φοιτώ στο Ελληνικό Ανοιχτό Πανεπιστήμιο, στο τμήμα Πληροφορικής.

#### -Πώς μπήκες στο Linux και πότε;

-Η πρώτη επαφή με τον κόσμο του Linux ήταν το 2003 όταν προσπα-

θούσαμε να στήσουμε ένα ελεύθερο μητροπολιτικό wifi δίκτυο. Εκεί χρειαζόμασταν servers, routers και ειδικές εγκαταστάσεις υπολογιστών σε ταράτσες και άλλα. Πράγματα που κοστίζουν αρκετά λεφτά αν τα αγοράσεις ως hardware. Γνωρίζοντας, όμως, για το Linux από έναν καθηγητή στο IEK άρχισα να το ψάχνω για να δω τι μπορώ να κάνω. Σύντομα ανακάλυψα ότι ο μόνος περιορισμός που έχει το Linux είναι στην πραγματικότητα οι γνώσεις σου σε αυτό. Οπότε έπεσα με τα μούτρα. Έμαθα να στήνω server, router, ένας ολόκληρος κόσμος γνώσης άνοιξε μπροστά μου.

#### -Πόσες ώρες ασχολείσαι με τη διαχείριση της σελίδας και πόσο δύσκολο και απαιτητικό είναι;

-Παρακολουθώ το forum καθημερινά ως χρήστης, για να γράψω απαντήσεις σε ερωτήματα. Ως διαχειριστής, δηλαδή συντηρητής, δεν έχει πολλή δουλειά πλέον. Τα περισσότερα προβλήματα έχουν επιλυθεί αλλά συνεχώς υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης.

Στο forum δεν συμμετείχα από την αρχή, το ανέλαβα κάποια στιγμή και πιστεύω έβαλα και εγώ ένα λιθαράκι.

Η διαχείριση και ο συντονισμός του forum είναι αρκετά δύσκολος γιατί ερχόμαστε μαζί με τους συντονιστές καθημερινά με αρκετά προβλήματα διαφορετικής φύσεως. Από θέματα που ανοίγουν σε λάθος κατηγορία μέχρι μη αποδεκτό περιεχόμενο, είμαστε αρκετά καλή ομάδα και πιστεύω αυτό βγαίνει και προς τα έξω.

Πρέπει το forum να είναι πάντα τακτοποιημένο, έτσι ώστε να μπορεί ένας νέος χρήστης να διαβάζει περιεχόμενο τακτοποιημένο και συγκεντρωμένο.



#### -Ποια πρέπει να είναι τα βήματα που πιστεύεις ότι πρέπει να γίνουν για τη μεγαλύτερη διάδοση αλλά και προβολή του Linux;

-Πιστεύω ότι πρέπει να προβληθεί περισσότερο σε ΜΜΕ. Πολλές ενημερωτικές εκπομπές θα μπορούσαν να φιλοξενήσουν 15 λεπτά για μια εισαγωγή στο ΕΛ/ΛΑΚ.

Πρέπει να γίνει γνωστό ότι υπάρχει επιλογή στο λειτουργικό του Η/Υ και μετά ο κόσμος θα διαλέξει.

#### -Unity, Ubuntu, Mark Shuttleworth· τι σκέψεις σου έρχονται διαβάζοντας αυτές τις λέξεις;

-Καινοτομία, στόχοι, όραμα και όχι απαραίτητα με αυτή την σειρά. Χαίρομαι όταν ακούω από χρήστες υπολογιστών που είχαν για χρόνια Windows να λένε ότι βρίσκουν το Ubuntu πιο απλό στην χρήση. Είναι μεγάλο επίτευγμα κάτι τέτοιο.

#### -Μια ερώτηση που δημιουργεί στην κοινότητα πολλές και διαφορετικές απόψεις: Ubuntu Mint - μαθητής καλύτερος από δάσκαλο;

-Δεν υπάρχει καλό ή κακό στο Linux. Οι διανομές είναι συγκοινωνούντα δοχεία. Τα πακέτα που μοιράζονται είναι κοινά. Από εκεί και πέρα τα υπόλοιπα είναι υποκειμενικά.

#### -Τι πιστεύεις; Βοηθούν ή κάνουν κακό τόσα Ubuntu παράγωγα;

-Φυσικά και δεν είναι κακό. Είναι ίσως και μια επιτυχία του Linux να μπορέσει να καλύψει με αυτό τον τρόπο τις διαφορετικές προτιμήσεις του καθενός.

#### -Πες μας λίγα λόγια για το <u>http://klug.gr</u> που είσαι και πρόεδρος. Πόσα μέλη έχει, πόσο δύσκολο είναι στη χώρα μας η λειτουργία και η αυτοχρηματοδότηση μιας τέτοιας λέσχης;

-Η Λέσχη Φίλων Ανοιχτού Λογισμικού Κοζάνης είναι μια προσπάθεια για να γνωριστούμε με άλλα άτομα που μοιραζόμαστε το κοινό πάθος για το ανοιχτό λογισμικό. Είμαστε μια καλή παρέα που από απλοί γνωστοί έχουμε γίνει πλέον φίλοι. Άλλες φορές περισσότεροι, άλλες φορές λιγότεροι βγαίνουμε για καφέ, ποτό και πολλή κουβέντα.

Οι δραστηριότητες της λέσχης και τα έξοδα καλύπτονται από τα μέλη της. Αυτό στις μέρες μας είναι αρκετά δύσκολο και για το λόγο αυτό έχουμε

αποφασίσει την παύση της ετήσιας συνδρομής. Δεν θέλουμε να επιβαρύνουμε τα μέλη μας.

#### -Θα ήθελα κλείνοντας αυτή την συνέντευξη να σε ρωτήσω:

#### Τι είναι πιο δύσκολο, να είσαι διαχειριστής ιστοσελίδας ή νέος πατέρας χαζομπαμπάς;

-Χα χα, το να είσαι χαζομπαμπάς δεν είναι δύσκολο, είναι απόλαυση. Ο μικρούλης είναι σκέτη απόλαυση, κάθε μέρα κάτι καινούριο θα κάνει. Πρέπει γενικά να γευόμαστε και να ζούμε τις στιγμές. Μικρά ή μεγάλα πράγματα που μας κάνουν χαρούμενους.

Προσπαθώ να κρατήσω χαριτωμένες αναμνήσεις του μικρού στο μυαλό μου για πάντα.

# -Δημήτρη ευχαριστούμε πολύ για αυτήν τη γνωριμία που είχαμε μέσω αυτής της συνέντευξης.

-Ευχαριστώ και εγώ Γιώργο, καλή συνέχεια στον ubuntista μα και στην προσπάθεια που κάνετε όλοι για το περιοδικό μας.



# TUTORIALS

# Scribus (Μέρος 2ο)

του Μάριου Παπαχρήστου

## Πρόλογος

Γεια σας φίλες & φίλοι του Ubuntistas! Το άρθρο αυτό αποτελεί το δεύτερο μέρος του οδηγού για το Scribus (για όσους δεν γνωρίζουν περί του οδηγού, ας ανατρέξουν στο Τεύχος #14 και ας διαβάσουν την εισαγωγή στο συγκεκριμένο πρόγραμμα). Στο συγκεκριμένο άρθρο θα ασχοληθούμε με τους οδηγούς (guides), οι οποίοι παίζουν καθεδρικό ρόλο στην διαρρύθμιση του εγγράφου μας, τις στρώσεις (layers), τα στυλ παραγράφου (paragraph styles) και τις πρωτότυπες / κύριες σελίδες (master pages). Καλή μας συνέχεια λοιπόν!

## Οδηγοί (Guides)

Όλα τα έργα μας πρέπει να ακολουθούν κάποιους στοιχειώδεις κανόνες που αφορούν την διάταξη των αντικειμένων (objects) μέσα στη σελίδα. Η λέξη που περιγράφει στο έπακρο την προηγούμενη πρόταση είναι η λέξη "διαστρωμάτωση". Συνεπώς, προτιμότερο θα είναι στα έγγραφά μας να χρησιμοποιούμε τους οδηγούς (guides), τα περιθώρια (margins), όπως και το πλέγμα (grid). Πιο αναλυτικά:

 Για να ενεργοποιήσουμε το πλέγμα (δηλ. να είμαστε σε θέση να το διακρίνουμε στην οθόνη μας) επιλέγουμε Προβολή → Εμφάνιση Πλέγματος (View → Show Grid). Αν τυχόν θελήσουμε να ενεργοποιήσουμε στοίχιση στο πλέγμα (δηλ. τα αντικείμενα να "αγκιστρώνονται" πάνω στο πλέγμα), επιλέγουμε Σελίδα  $\rightarrow$  Προσαρμογή στο Πλέγμα (Page  $\rightarrow$  Snap to Grid). Για παράδειγμα:



Εικόνα 1: Αντικείμενο στοιχισμένο στο πλέγμα

Αν παρατηρήσατε, στη σελίδα σας εμφανίζονται τα περιθώρια του εγγράφου (document margins). Αν θέλετε να εφαρμόσετε στοίχιση σε αυτά, επιλέξτε Σελίδα → Προσαρμογή στους Οδηγούς (Page → Snap to Guides). Αν και αυτή η ρύθμιση χρησιμεύει περαιτέρω (θα το δούμε αμέσως μετά), εφαρμόζει εξίσου στοίχιση στα περιθώρια. Για παράδειγμα:



😿 👽 🖸 📑 🧠 🦾 🕒 Untitled 1 - LibreOffice Writer 🔹 Contract of a contract of the contract	/ 19:25 📃 💓 🕒 _ 🗗 🗙
🥑 <u>Αρχείο Ε</u> πεξεργασία <u>Αντικείμενο Εισαγωγή Σε</u> λίδα Προβολή Πρόσ <u>θ</u> ετα <u>Σ</u> ενάριο <u>Π</u> αράθυρα <u>Β</u> οήθεια	- 6 ×
= 🗅 🖿 🖬 📇 😹 = 🥱 🖉 😳 🗊 = 🔽 🗏 💷 💥 🗄 🔲 🔹 🛆 💌 🖉 🔍 A. 🕅 🕑 =	🔭 🔨 🖉 = 🗰 🛛 »
anµ ; Kavovskó ; 100,00 % ; Q v Q Q v (0 0 1 v of 1 ⇒ ⇒) ■00vro ;	άση ‡
Χ-Θεσ: -	Υ-Θεσ: -

Εικόνα 2: Αντικείμενο στοιχισμένο στα περιθώρια της σελίδας

 Τέλος, χρησιμότεροι και βασικότεροι: οι οδηγοί! Ένα επιτυχημένο layout οφείλει την ύπαρξή του σε αυτούς! Αρχίζοντας, ας παρατηρήσουμε μια σελίδα με οδηγούς:

🐨 🥱 🔄 🗟 🌍 🏑 🖨 🖍 🛛 💿 Scribus 1.4.1.	.svn - [Έγγραφ	) 🖂 🌒 💉 🛟 06 Aúy 21:17 📄 👩 🚱
<b>9</b>	Scribus 1.4.1.svn - [Εγγραφο-1*]	- ð ×
🥶 <u>Α</u> ρχείο <u>Ε</u> πεξεργασία <u>Α</u> ντικείμενο <u>Ε</u> ισαγι	ωγή Σελίδα Προβολή Πρόσ <u>θ</u> ετα Σενάριο <u>Π</u> ι	αράθυρα Βοήθεια 🛛 🖉 🕷
= 🗅 🖾 🙁 🖾 📇 🏄 = 🥱 🤗 🕺	- 🗊 : 🔽 🗏 🔳 💥 🗄 🔲 🔻 🔿 🕶 🖊	🕐 🥒 🕾 🔍 AL 🛛 🗄 🕂 🐥 🔨 🍠 💷 🛸
	1200 125 125 1300 1350 1400	1450 1500 1550 <u>1</u> 600 1650
σημ 🛟 Κανονικό 🛟 100,00 % 🛟 🔍 🔍 🔍	🦃 🏟 1 💌 of 1 🏟 🖏 🔳 Фóvro 🛟	💽 🗸 🚷 Κανονική όραση 🛟
		Χ-Θεσ: 262.25 σημ Υ-Θεσ: 190.00 σημ

Εικόνα 3: Οδηγοί

Όπως παρατηρήσατε, οι οδηγοί μας επιτρέπουν να στοιχίζουμε αντικείμενα μέσα στο χώρο. Ρόλους οδηγών, εκτός αυτού, παίζουν και το πλέγμα και τα περιθώρια.

Ξεκινάμε επιλέγοντας Σελίδα  $\rightarrow$  Διαχείριση Οδηγών (Page  $\rightarrow$  Manage Guides). Θα αντικρίσουμε ένα παράθυρο το οποίο θα μας επιτρέπει να χειριζόμαστε τους οδηγούς δια μέσου του. Στην πρώτη καρτέλα (tab) του παραθύρου μπορούμε να θέσουμε χειροκίνητα οδηγούς σε διάφορα σημεία της σελίδας, ανάλογα με το πού θέλουμε (οριζόντια – κατακόρυφα).

🏶 🎯 🗈 🗄 🌍 🖧 🖨 🖍 🛭 👳 Scribus 1	1.4.1.svn - [Έγγραφ	> 🗠 📣	) 💉 🛟 06 Aúy 21:09 📄 👩 😋
<b>9</b>	Scribus 1.4.1.sv	n - [Έγγραφο-1]	_ @ ×
<u>Αρχείο Επεξεργασία Αντικείμενο Εισα</u>	ιγωγή Σ <u>ε</u> λίδα Π <u>ρ</u> οβολή Πρόσ	<u> </u> Ξετα <u>Σ</u> ενάριο <u>Π</u> αράθυρα <u>Β</u> οήθεια	- Ø X
= 🗅 🗁 💌 🗳 📇 🤌 = 🗇 🤗	🔏 🗊 🗊 💽 🖆 🖼 💢	🗄 🗌 🔹 🔿 👻 🖉 🦉 🗮	A. 🛛 🗉 🗍 🐴 🔨 🎤 = 📧 🛸
	🕑 Guide	Manager 🗆 🗙 🖸	0
	<u>Γ</u> ωνία: Στήλ <u>ε</u> ς: <u>Π</u> εριθώρια	-	
	Οριζόντια (σημ)	Κατακόρυφα (σημ)	
5			
5 0			
5			
	Προσθήκη Διαχραφή	<u>Π</u> ροσθήκη Δια <u>γ</u> ραφή	
2-	Κλείδωμα οδηγών	Εφαριμογή σε όλες τις σελίδες	
0	C Turner coultan		
σημ 🛟 Κανονικό 🛟 100,00 % 🛟 🔍 🔍 🤇	🗞 🖗 🤤 🚺 🔻 of 1 🖆 🖏	Φόντο 🛟	, 🔊 Κανονική όραση 🗘
Έτοιμο		Χ-Θεσ:	223.25 σημ Υ-Θεσ: 68.50 σημ

Εικόνα 4: Χειροκίνητοι Οδηγοί

Επιπλέον, το Scribus μας δίνει την δυνατότητα να θέσουμε οδηγούς αυτόματα (δηλ. στήλες) στη δεύτερη καρτέλα επιλογής, όπου μπορούμε να θέσουμε οδηγούς τους οποίους το Scribus ορίζει αυτόματα.



🏶 🌍 🖭 🔡 🌍 🐍 🍚 🖍 🛛 🔮 Scribus	: 1.4.1.svn - [Έγγραφ		Þ 🖂 🌒 🍠 🛟 🛛 06 Al	úy 21:09 📑 👩 🔂
<b>9</b>	Scribus 1.4.1.s	vn - [Έγγραφο-1]		_ @ ×
	αγωγή Σελίδα Προβολή Πρό	σ <u>θ</u> ετα <u>Σ</u> ενάριο <u>Π</u> αράθυρα	<u>Β</u> οήθεια	
: 🗅 🕞 🐑 🔟 📇 🤧 : 🛇 🤅	X D D = 🔍 🗄 🔳 💥		/ 5 9, A 2 1 1	😤 🔨 🧨 = ок — »
	💽 Guid	Manager	□ × 500 1550	600 650
	<u>Γ</u> ωνία: Στήλ <u>ε</u> ς: <u>Π</u> εριθώρια			
	Οριζόντια	Κατακόρυφα		
	Αριθμοί: 0	Αριθμοί: Ο	*	
	<u>Κ</u> ενό:	<u>Κ</u> ενό:		U
E	0,00 σημ	0,00 σημ	÷	
0	Refer to	Refer to		
	Σελίδα	Σελίδα		
0	Ο Περιθώρια	🔿 Περιθώρια		
	🔿 Επιλογή	🔘 Επιλογή		
0				
2=	<u>Ε</u> φαρμογή	σε όλες τις σελίδες		
Ē				
σημ + Κανονικό + 100.00 % + 🔍 - 🔍	Q ka	Φόντο *	Κανονική	
				V 0 50 50
ετοιμο			x-Θεσ: 223.25 σημ	γ-Θεσ: 68.50 σημ

Εικόνα 5: Οδηγοί με στήλες

Τέλος, στην τρίτη καρτέλα μπορούμε να διαγράψουμε όλους τους οδηγούς.

## Στυλ Παραγράφου (Paragraph Styles)

Το Scribus επιτρέπει να αποθηκεύσουμε συγκεκριμένες μορφοποιήσεις στα κείμενά μας, τα οποία βρίσκονται μέσα στα πλαίσια κειμένων, έτσι ώστε να μην ανατρέχουμε για να εφαρμόσουμε αυτές τις μορφοποιήσεις συνεχώς. Αυτήν την ευκολία μας την προσφέρουν τα "Στυλ Παραγράφου". Για να έχουμε πρόσβαση εκεί, επιλέγουμε Επεξεργασία  $\rightarrow$  Στυλ (Edit  $\rightarrow$  Styles). Θα ανοίξει ένα παράθυρο στο οποίο μπορούμε να δημιουργήσουμε στυλ, να διαγράψουμε στυλ, να αντιγράψουμε (κλωνοποιήσουμε) στυλ και να εισάγουμε στυλ από άλλα έγγραφα.

#### · 🗠 📣 Scribus 1.4.1.svn - [Έγγραφο-1\*] 😁 Αρχείο Επεξεργασία Αντικείμενο Εισαγωγή Σελίδα Προβολή Πρόσθετα Σενάριο Παράθυρα Βοήθεια 🕒 🖻 🖪 📇 🍌 : 🥱 🤗 🐰 🗊 🗊 : 🔽 🖪 💷 💥 🗄 🔲 🔻 🔿 🗸 🖊 🦉 🗞 🔍 A 🛛 🗄 🕂 🛧 🔨 🍠 💷 450, 1500, 1550, 1600, 1650, 16 Όνομα Στυλ γραμμής: Στυλ παραγράφου Στυλ παραγράφου Χαρακτήρων Χαρακτήρας Νέο Κλείσιμο Εισαγωγή Διαγραφή Επεξεργασία >> σημ 🛊 Κανονικό 🛊 100,00 % 🛟 🔍 🔍 🔍 🔍 🐳 🧼 👘 👘 Φόντο 🔶 🔳 🕋 Κανονική όρα Χ-Θεσ: 216.50 σημ Υ-Θεσ: 148.75 ση

Εικόνα 6: Διαχείριση Στυλ

## Στρώσεις (ή Στρώματα) (Layers)

Όσοι έχουν ασχοληθεί με προγράμματα επεξεργασίας εικόνας θα γνωρίζουν προσεγγιστικά την έννοια των στρώσεων (layers). Για όσους δεν γνωρίζουν, στις στρώσεις τοποθετούμε αντικείμενα τα οποία μεν βρίσκονται στον ίδιο χώρο, όμως δεν μπορούν να αλληλεπιδράσουν αν δεν βρίσκονται στην ίδια στρώση. Πλεονέκτημα των στρώσεων είναι ότι μπορεί κανείς να αποκρύψει ή να εμφανίσει στρώσεις, επιτυγχάνοντας έτσι διαφορετικό αποτέλεσμα κάθε φορά, χωρίς όμως να μεταφέρει τα επιλεγμένα αντικείμενα σε άλλο έγγραφο. Π.χ. θέλουμε να τυπώσουμε ένα έγγραφο με εικόνες και το ίδιο έγγραφο χωρίς αυτές. Ξεκινάμε επιλέγοντας Παράθυρο  $\rightarrow$  Στρώματα (Window  $\rightarrow$  Layers). Θα λάβουμε μια εικόνα σαν κι αυτή:





Εικόνα 7: Παράθυρο στρώσεων

Μπορούμε να δημιουργήσουμε στρώσεις πατώντας το κουμπί "Προσθήκη" (+), να διαγράψουμε πατώντας το κουμπί "Αφαίρεση" (-), να αντιγράψουμε στρώσεις, να ανεβάσουμε στρώσεις κατά ένα επίπεδο (κουμπί με άνω βέλος), καθώς και να κατεβάσουμε στρώσεις κατά ένα επίπεδο (κουμπί με κάτω βέλος).

Όσον αφορά, βέβαια, μεμονωμένα τις ιδιότητες των στρώσεων (στρωμάτων), αυτές έχουν ως εξής (αριστερά  $\rightarrow$  δεξιά):



#### Εικόνα 8: Σειρά Στρώσεων

- 1. Κάντε το στρώμα / τη στρώση ορατό/ή (Make layer visible)
- 2. Κάντε το στρώμα εκτυπώσιμο (Print layer)
- 3. Κλειδώστε ή ξεκλειδώστε το στρώμα (Lock or unlock the layer)
- 4. Κάντε το κείμενο των κατώτερων στρώσεων να ρέει γύρω από τα αντικείμενα (Make text of lower layers flow around objects)

- 5. Προβάλετε μόνο το περίγραμμα των αντικειμένων που βρίσκονται στην συγκεκριμένη στρώση (Outline mode).
- 6. Τέλος, δίπλα εμφανίζεται το όνομα της στρώσης

Συμπεραίνουμε, ότι τα layers βοηθούν κατά πολύ στο να κάνουν ένα έγγραφο πιο ξεκάθαρο και εύχρηστο. Προσωπικά, κατά τη σελιδοποίηση του Ubuntistas χρησιμοποίησα τα εξής στρώματα:

- 1. Background Layer  $\rightarrow$  Έμενε κενό για τυπικούς λόγους
- 2. Κυρίως Κείμενο  $\rightarrow$  Αποτελούταν από τα πλαίσια κειμένου του περιοδικού, δηλ. περιείχε τα κείμενα των άρθρων
- Πλαίσια Κώδικα → Αποτελούνταν από απλά πλαίσια τα οποία τοποθετούνταν πάνω από τα σημεία στα οποία ήταν γραμμένος κώδικας π.χ.

sudo su

- 4. Εικόνες  $\rightarrow$  Όπου είχαν τοποθετηθεί οι εικόνες του τεύχους
- 5. Υπερσύνδεσμοι (Hyperlinks)  $\rightarrow$  Όπου είχαν τοποθετηθεί τα πλαίσια που παρέπεμπαν σε links

# Πρωτότυπες Σελίδες (Master Pages)

Οι σελίδες αυτές ουσιαστικά μας βοηθούν στο ότι δεν έχουμε να δημιουργούμε συνεχώς την ίδια σελίδα σε ένα έγγραφο αλλά μπορούμε να την εφαρμόζουμε όποτε θέλουμε. Για παράδειγμα, στο Ubuntistas τα σημεία που καθορίζουν σε ποια ενότητα βρίσκεται ο αναγνώστης (πάνω μέρος της σελίδας) ανήκουν σε μια masterpage. Ξεκινάμε επιλέγοντας Επεξεργασία  $\rightarrow$  Πρωτότυπες Σελίδες (Edit  $\rightarrow$  Master Pages), όπου θα βρεθούμε μπροστά σε ένα τέτοιο παράθυρο:





Εικόνα 9: Παράθυρο Πρωτότυπων Σελίδων

Με τα κουμπιά μπορούμε να εκτελέσουμε τις εξής λειτουργίες:

- 1. Προσθήκη πρωτότυπης σελίδας (Add master page)
- 2. Αντίγραφο επιλεγμένης πρωτότυπης σελίδας (Duplicate selected maste page)
- 3. Εισαγωγή πρωτότυπης σελίδας από άλλο έγγραφο (Insert master page from another document)
- 4. Διαγραφή επιλεγμένης πρωτότυπης σελίδας (Delete selected master page)

Εξαρχής, το Scribus έχει μια κενή πρωτότυπη σελίδα που είναι εφαρμοσμένη σε όλες τις σελίδες του εγγράφου μας.

Μπορούμε να κάνουμε χρήση των πρωτότυπων σελίδων που δημιουργήσαμε από το μενού Σελίδα:

- Σελίδα  $\rightarrow$  Εφαρμογή πρωτότυπης σελίδας
- Σελίδα  $\rightarrow$  Μετατροπή σε πρωτότυπη σελίδα

# Επίλογος

Τώρα που αποκτήσατε επιπλέον γνώσεις πάνω στον χειρισμό του Scribus μπορείτε να πειραματιστείτε ελεύθερα με τις λειτουργίες του. Καλή ενασχόληση, λοιπόν!

# Πηγές

1. Full Circle Magazine – Scribus Special Issue



# X11 Basic: Μια απλή BASIC βασισμένη στην GFA BASIC του Atari ST

του Χρήστου Τζιώτζη

Μετά από μια συζήτηση στο φόρουμ της κοινότητας αποφάσισα να γράψω το πρώτο μου άρθρο για το περιοδικό, μια παρουσίαση της γλώσσας X-11 BASIC, μιας διαλέκτου της BASIC που βασίζεται στην παλιά καλή GFA BASIC. Η αλήθεια είναι ότι σκέφτηκα πολύ για το πώς να γράψω αυτό το άρθρο, δεν είχα παρουσιάσει ποτέ πριν μια γλώσσα προγραμματισμού. Οι δύο επιλογές μου ήταν να κάνω μια περίληψη των 466 σελίδων του manual ή να δείξω ένα απλό πρόγραμμα και το αποτέλεσμα του. Κατέληξα να δώσω λιγότερη βάση στο πρώτο και περισσότερη στο δεύτερο…

Το πρώτο πράγμα που πρέπει να γίνει είναι η εγκατάσταση της γλώσσας, η οποία έρχεται σε ένα πακέτο deb για τους χρήστες Ubuntu. Περιλαμβάνει τον interpreter, το virtual machine, και τον compiler. Το παράξενο με την X11-BASIC είναι ότι ο compiler δεν κάνει ακριβώς μεταγλώττιση, αλλά μετατροπή σε bytecode, ο οποίος τρέχει στο νm. Εναλλακτικά, ο compiler μετατρέπει τον κώδικα σε C και μετά μεταγλωττίζει τον κώδικα C. Αυτό βέβαια λίγο ενδιαφέρει τον χρήστη.

Η X-11 BASIC είναι μια δομημένη γλώσσα προγραμματισμού και μπορώ να την περιγράψω σαν μια μίξη της BASIC με την PASCAL. Έτσι, περιλαμβάνει όλα όσα θα περίμενε κανείς, βρόχους, υπορουτίνες, συναρτήσεις. Σε ό,τι αφορά τις μεταβλητές και τους πίνακες, η X11 BASIC αναγνωρίζει τρεις τύπους, integer, float και string. Συγκεκριμένα:

- η μεταβλητή **x=193.45** είναι πραγματικός αριθμός 64-bit
- η μεταβλητή **x%=24** ακέραιος 32-bit



Εικόνα 1: Ένα παράδειγμα για gui από την xbasic



#### • και η μεταβλητή **x\$="Καλησπέρα"** αλφαριθμητικό

Αντίστοιχα πράγματα ισχύουν και για τους πίνακες. Τα σύμβολα %, \$ δηλώνουν το είδος της μεταβλητής, κατ' αντιστοιχία με τις δηλώσεις **"int x;"** και **"char x;"** της C. Οι μεταβλητές **x** και **x%** όμως είναι διαφορετικές, και έτσι μπορούν να χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα στο πρόγραμμα. Οι μεταβλητές δηλώνονται οπουδήποτε στο πρόγραμμα, χωρίς λέξη-κλειδί, αλλά υπάρχει διαχωρισμός μεταξύ global και local μεταβλητών, με τις δεύτερες να δηλώνονται μέσα στην συνάρτηση ή την υπορουτίνα.

Οι υπορουτίνες δηλώνονται με τη λέξη-κλειδί **PROCEDURE**, το όνομα τους και τις παραμέτρους που παίρνουν, ενώ κλείνουν με τη λέξη **RETURN**. Οι τοπικές μεταβλητές δηλώνονται με τη λέξη **LOCAL**. Οι υπορουτίνες καλούνται με τη λέξη **GOSUB** ή το σύμβολο @. Σε αντίθεση με τις συναρτήσεις, οι υπορουτίνες δεν επιστρέφουν τιμή. Αντίστοιχα, οι συναρτήσεις δηλώνονται με τη λέξη **FUNCTION**, επιστρέφουν τιμή με **RETURN** value και κλείνουν με τη λέξη **ENDFUNCTION**.

Η x11-BASIC έχει τέσσερα είδη βρόχων: ο **FOR – NEXT** εκτελεί τον βρόχο μέχρι να φτάσουμε στην προεπιλεγμένη τιμή· ο **WHILE – WEND** ελέγχει τον όρο στην αρχή· ο **REPEAT – UNTIL** ελέγχει τον όρο στο τέλος· τέλος, ο **DO** – LOOP είναι ένας ατέρμονας βρόχος. Οι εντολές ελέγχου είναι οι I**F – ELSE** -**ENDIF**.

Όπως θα περίμενε κανείς, η X11-BASIC διαθέτει επίσης αριθμητικούς και λογικούς τελεστές και ένα πλήρες σετ εντολών. Ας δούμε λοιπόν στην πράξη τι μπορούμε να κάνουμε με αυτήν την διάλεκτο.

Το παρακάτω πρόγραμμα είναι μια προσομοίωση του φαινόμενου Diffusion Limited Aggregation – DLA, ελληνιστί Συσσωμάτωση περιορισμένη από την διάχυση. Ουσιαστικά το DLA είναι ένα fractal, το οποίο συναντάμε στην φυσική υλικών και όχι μόνο, και το οποίο έχει περίεργες ιδιότητες. Το πρόγραμμα το είχα γράψει αρχικά σε GFA – BASIC σε έναν Atari Falcon 030. Η μετατροπή ήταν πολύ εύκολη (αν και χρειάστηκα την βοήθεια του προγραμματιστή της γλώσσας για να αφαιρέσω κάποια σύμβολα τα οποία έχουν καταργηθεί (σημείωση προς εμένα: RTFM).



#### Εικόνα 2: Fractal για 2500 σωματίδια

#### CLS PRINT "How many particles do you want? " input particles

Εδώ έχουμε την πρώτη εισαγωγή μεταβλητής, τον αριθμό των σωματιδίων που θέλουμε να κολλήσουν. Κανονικά θα έπρεπε να ήταν integer, αλλά μιας και η RAM δεν είναι πρόβλημα όπως στον ST, το αφήνουμε...

CLEARW
yellow=GET\_COLOR(65535,65535,0)
blue=GET\_COLOR(0,0,65535)
DIM screen%(640,400)
th=90
' Fill array screen with inigfabastial values
color get\_color(65535,32000,0)
screen%(320,200)=1
color=blue



plot x,y
vsync
counter=1
tttt=timer
@feed gfabas
@fractal
@saving
print timer-tttt;" Seconds."
quit

Σε αυτό το κομμάτι του κώδικα βλέπουμε όλο το πρόγραμμα. Ορίζουμε έναν πίνακα διαστάσεων 640x400, στον οποίο θα εξελιχθεί το φαινόμενο. Ορίζουμε επίσης το σωματίδιο στο κέντρο, πάνω στο οποίο θα προσκολληθούν όλα τα υπόλοιπα. Σχεδιάζουμε αυτό το σωματίδιο με την εντολή **plot x,y**, όπου κάθε pixel αντιστοιχεί και σε ένα σωματίδιο. Ταυτόχρονα, (και αυτό είναι ένα ακόμη χαρακτηριστικό της X11-BASIC) ανοίγει και το παράθυρο στο οποίο θα σχεδιάζονται τα γραφικά. Αυτό είναι μια βελτίωση σε σχέση με την GFA BASIC, στην οποία δεν είναι και τόσο απλό αυτό το βήμα. Μετά, βλέπουμε ότι καλούνται τρεις υπορουτίνες. Ας δούμε τι κάνουν...

#### 1. feed

Η feed τοποθετεί το σωματίδιο σε ακτίνα r από το κέντρο. Η ακτίνα αυτή πρέπει να μεγαλώνει όσο μεγαλώνει και το fractal.

```
PROCEDURE feed
' place a particle in a random position on the
    periphery of a circle
' of radius r
fi=RANDOM(360)
r=15+radd%
x=INT(320+r*COS(fi))
y=INT(200+r*SIN(fi))
IF screen%(x,y)=1
GOSUB feed
ENDIF
```

Οι τιμές της γεννήτριας τυχαίων αριθμών μετατρέπονται σε ακέραιους, γιατί οι συντεταγμένες δεν μπορεί να είναι δεκαδικοί αριθμοί. Θεωρητικά, οι μεταβλητές θα έπρεπε να είχαν οριστεί ως ακέραιοι, αλλά, όπως είπαμε, η μνήμη δεν είναι πρόβλημα. Ταυτόχρονα, σε αυτό το κομμάτι συναντάμε και τους πρώτους ελέγχους για το αν το σωματίδιο αφήνεται σε κατειλημμένη θέση ή αν προσκολλάται αμέσως, κάτι που θα χαλούσε την προσομοίωση. Αυτό μπορεί να συμβεί μόνο στην περίπτωση που το φράκταλ αυξάνεται ταχύτερα από την ακτίνα. Οι έλεγχοι γίνονται με IF και τον τελεστή OR για καθεμιά από τις 8 πιθανές θέσεις.

#### 2. fractal

Εδώ είναι και το σημαντικότερο τμήμα του κώδικα. Η υλοποίηση του αλγόριθμου της DLA. Το σωματίδιο αρχίζει να κινείται με τυχαίο τρόπο, πρώτα στον άξονα χ και μετά στον άξονα y. Σε κάθε βήμα ελέγχεται κάθε γειτονική θέση στον πίνακα. Αν αυτή δεν είναι κατειλημμένη, τότε το σωματίδιο συνεχίζει την κίνηση του. Αν είναι, προσκολλάται.

#### PROCEDURE fractal

- ' This is the DLA algorithm. Particle follows brownian motion. In each step
- ' a check is being performed for the existance of a neigbouring particle.
- ' If such a particle exists then the particle sticks and a new one is being



```
' released
DO
    n = RANDOM(3) - 1
    x=x+n%
    IF x<320-2*r
         x = (320 - r)
    ENDIF
    TF x>320+2*r
        x = 320 + r
    ENDIF
    IF screen%(x, y) = 1
        GOSUB fractal
    ENDIF
'Checking for neighbouring particle after motion on the x
    -axis
    IF screen%(x-1, y-1)=1 OR screen%(x-1, y)=1 OR screen%(
        x-1,y+1)=1 OR screen%(x,y-1)=1 OR screen%(x,y+1)
        =1 OR screen%(x+1,y-1)=1 OR screen%(x+1,y)=1 OR
        screen%(x+1,y+1) = 1
        screen%(x, y) = 1
        color yellow
        PLOT x,y
        vsync
        insert=1
        IF insert=1
          inc counter
          GOSUB feed
        ENDIF
    ENDIF
    m = RANDOM(3) - 1
    y=y+m%
```

IF y<200-1.5\*r

```
y=200-r
    ENDIF
    IF y>200+1.5*r
        y=200+r
    ENDIF
'Checking for neighbouring particle after motion on the y
   -axis
   IF screen%(x-1, y-1)=1 OR screen%(x-1, y)=1 OR screen%(x
       -1,y+1)=1 OR screen%(x,y-1)=1 OR screen%(x,y+1)=1
       OR screen%(x+1,y-1)=1 OR screen%(x+1,y)=1 OR
       screen%(x+1,y+1)=1
        screen%(x, y) = 1
        color blue
        PLOT x, y
        vsync
        insert=1
        IF insert=1
          counter=counter+1
        ENDIF
    ENDIF
   ' PRINT AT(1,1); x, y, counter, r, particles
   exit IF counter>particles
    radd = sqrt((x-320)^{2}+(y-200)^{2})
 LOOP
RETURN
```

Όλος ο αλγόριθμος περιλαμβάνεται σε έναν βρόχο **DO – LOOP**, ο οποίος, όπως είπαμε, είναι ένας ατέρμονας βρόχος. Αυτό όμως είναι ένα μικρό ψέμα. Υπάρχουν στην πραγματικότητα 2 διαφυγές από το βρόχο. Η πρώτη είναι όταν προσκολληθεί το σωματίδιο, οπότε η διαφυγή γίνεται με ένα **GOSUB** στην feed· η δεύτερη είναι όταν έχει συμπληρωθεί ο αριθμός των σωματιδίων, οπότε ένα **EXIT IF** μας πηγαίνει στο κυρίως πρόγραμμα. Το άλλο που μπορούμε να παρατηρήσουμε είναι ότι το σωματίδιο είναι χρώματος μπλε όταν προσκολλάται με κίνηση στον άξονα των γ και κίτρινο όταν προσκολλάται με κίνηση στον άξονα των χ. Αν ο αλγόριθμος μας είναι σωστός, τότε τα μπλε και κί



τρινα σωματίδια θα πρέπει να είναι περίπου ίσα...



Εικόνα 3: fractal για 3500 σωματίδια

#### 3. saving

Η saving σώζει το παράθυρο σε μορφή bmp.

Η εκτέλεση του προγράμματος μπορεί να γίνει με τρεις τρόπους: από τον interpreter, το virtual machine ή από το εκτελέσιμο μέσω C. Η τελευταία μέθοδος δεν δούλεψε για μένα, λογικά λόγω 64-bit. Το σφάλμα ήταν μη συμβατές βιβλιοθήκες. Παλιότερα, σε 32-bit επεξεργαστή, δεν είχα πρόβλημα.

#### Εν κατακλείδι:

Η X11-BASIC είναι μια πραγματικά καλή γλώσσα προγραμματισμού, τόσο για εκμάθηση, όσο και για όσους θέλουν πραγματικά να αναπτύξουν εφαρμογές κονσόλας ή ενός υποτυπώδους γραφικού περιβάλλοντος. Η X11-BASIC έχει δυνατότητες για GUI το οποίο θυμίζει πάρα πολύ αυτό του ATARI ST, για την ακρίβεια είναι συμβατό, αλλά δεν είναι σε καμιά περίπτωση στο ίδιο επίπεδο με αυτό της QT ή της GTK. Αν κάποιος έχει εμπειρία με το GEM, τότε θα του φανεί πολύ οικείο. Σίγουρα είναι λειτουργικό, απλά δεν είναι τόσο όμορφο, ακόμα και σε σχέση με τις νεότερες εκδόσεις του TOS (του λειτουργικού του Atari ST). Μια δεύτερη δυνατότητα είναι η ανάπτυξη cgi script, αλλά δεν ξέρω αρκετά πάνω σε αυτό το θέμα για να το αναπτύξω περισσότερο. Σίγουρα πάντως, μια εφαρμογή σαν αυτή που παρουσίασα μπορεί να υλοποιηθεί αρκετά καλά με την X11-BASIC. Ένα τελευταίο μειονέκτημα είναι η έλλειψη syntax highlighting για κάποιον editor όπως το gedit ή το bluefish. Υπάρχει για τον nedit, αλλά δεν μπορώ να πω ότι μου άρεσε.

von Markus H	loffmann	######	#	######	
	#	###-7		3####	#
	##	##		##	##
	###	#		#	###
	##-6			##	2###
	####		\$	##	####
10.10.2012	####		##		####
	##		##		##
	##		##		##
	- 5		##		1#
	##		####		##
	##		\$	####	##
	####			####	####
	####			#	#######
	##-4				0###
	###	#		#	###
	##	##		##	##
	#	###-3		- 1###	#
		######	#	######	
		######	##-2####	####	

Εικόνα 4: Ένα παράδειγμα αναλογικού ρολογιού για κονσόλα

Η X11-BASIC διατίθεται υπό την GPL v2. Ο προγραμματιστής της είναι ο Markus Hoffmann.

Το dla.bas διατίθεται υπό την WTFPL v2.

http://x11-basic.sourceforge.net/



**Υ.Γ. 1.** Θα είδατε ότι κάποιες λέξεις-κλειδιά ήταν με κεφαλαία και κάποιες με μικρά. Αυτό συνέβη γιατί η GFA BASIC απαιτεί κεφαλαία, ενώ η X11 δεν έχει τέτοια κολλήματα. Οπότε ότι δεν πειράχθηκε από τον Atari έμεινε σε κεφαλαία.

**Υ.Γ. 2.** Υπάρχει και ένα δεύτερο ψέμα στο DLA. Το κανονικό φράκταλ ελέγχει μόνο τους 4 γείτονες, ενώ αυτό 8. Το σχήμα βγαίνει λιγάκι διαφορετικό έτσι. Αλλά η μετατροπή σε κανονικό DLA αφήνεται ως άσκηση στον αναγνώστη (πάντα ήθελα να το γράψω αυτό).



# TUTORIALS

# Εισαγωγή στην Ruby on Rails

#### του Γιάννη Κωστάρα

Σ' αυτό το άρθρο θα μιλήσουμε για την ανάπτυξη εφαρμογών ιστού, ή αλλιώς δυναμικών ιστοσελίδων. Σχεδόν κάθε γλώσσα προγραμματισμού παρέχει και τη δυνατότητα δημιουργίας δυναμικών ιστοσελίδων:

•  $C \rightarrow CGI$ 

- $Perl \rightarrow PHP$
- Java  $\rightarrow$  Java Enterprise Edition (JEE), Spring MVC  $\kappa. \acute{\alpha}.$
- .NET  $\rightarrow$  ASPX
- Groovy  $\rightarrow$  Grails
- Ruby  $\rightarrow$  Ruby on Rails (RoR)
- Python  $\rightarrow$  Django
- + Erlang  $\rightarrow$  Erlang

Αν και η PHP αποτελεί την πιο διαδεδομένη γλώσσα ανάπτυξης εφαρμογών ιστού, η Ruby on Rails (RoR) σας επιτρέπει την ανάπτυξη εφαρμογών ιστού πολύ γρήγορα χάρις στις παραδοχές της και τη μοντέρνα σχεδίασή της. Η φιλοσοφία της γλώσσας αποτελείται από τις ακόλουθες αρχές:

- "Μην επαναλαμβάνεσαι" Don't Repeat Yourself (DRY)
- "Σύμβαση αντί για ρύθμιση" Convention over Configuration
- "REST" οργάνωση της εφαρμογής γύρω από τους πόρους

Καθώς ο αναγνώστης έχει μια γνώση της γλώσσας Ruby από προηγούμενα τεύχη, ήταν φυσικό επακόλουθο να επιλεγεί για να δούμε πώς μπορεί να τη χρησιμοποιήσει για ν' αναπτύξει εφαρμογές ιστού ή δυναμικές ιστοσελίδες.

# Υπόβαθρο

Οι εφαρμογές ιστού ακολουθούν μια λίγο πιο πολύπλοκη αρχιτεκτονική από τις εφαρμογές επιφάνειας εργασίας (desktop) ή αυτόνομες εφαρμογές (standalone). Όπως φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα, ακολουθούν την αρχιτεκτονική MVC (Model-View-Controller) όπου η *Προβολή* (View) βρίσκεται συνήθως στον Η/Υ του πελάτη (client) ενώ ο *Ελεγκτής* (Controller) και το *Moντέλο* (Model) στον διακομιστή (server) ή σε διαφορετικούς διακομιστές. Η επικοινωνία με το χρήστη (Προβολή - View) γίνεται μέσω ενός πλοηγού (π.χ. Firefox, Chrome κλπ.), δηλ. δεν απαιτούν περαιτέρω εγκατάσταση άλλης εφαρμογής στον Η/Υ του χρήστη. Μια Βάση Δεδομένων (π.χ. Sqlite, Postgresql, MySQL, Oracle κλπ.) αποθηκεύει τα δεδομένα (Moντέλο - Model) και τέλος ένας διακομιστής ιστού (web server) ή διακομιστής εφαρμογών (application server) παίζει το ρόλο του ελεγκτή (controller), του οποίου η δουλειά είναι να επεξεργάζεται τις αιτήσεις που προέρχονται από τον πλοηγό ανακτώντας δεδομένα από τη ΒΔ και να επιστρέφει τις απαντήσεις σε μια μορφή που μπορεί να απεικονίσει ο πλοηγός (π.χ. HTML).





Εικόνα 1: Αρχιτεκτονική μιας εφαρμογής ιστού

Παραδείγματα διακομιστών ιστού φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα:

Γλώσσα	Διακομιστής Ιστού
PHP	Apache
JEE	Apache Tomcat
	Jetty
	Oracle GlassFish
	BEA WebLogic
	IBM WebSphere
ASPX	IIS
RoR	Mongrel, Webrick
Grails	(βλ. JEE)
Django	Apache, Cherokee
Erlang	Yaws

Πίνακας 1: Διακομιστές ιστού ανά γλώσσα προγραμματισμού

Τέλος, πριν προχωρήσουμε, αξίζει να εξηγήσουμε ποια είναι η διαφορά μεταξύ της Ruby και της Ruby on Rails. Ενώ η πρώτη είναι μια γλώσσα προγραμματισμού, την οποία γνωρίσαμε σε παλαιότερα τεύχη, η RoR δεν είναι τίποτα άλλο από αρχεία συνόδου (scripts) γραμμένα σε Ruby τα οποία αποτελούν το πλαίσιο εργασίας (framework) για την ανάπτυξη εφαρμογών ιστού.

# Εγκατάσταση

Έχοντας εγκαταστήσει τη Ruby (αν όχι, ανατρέξτε στο τεύχος 6), μπορείτε πολύ εύκολα να εγκαταστήσετε τη Ruby on Rails (RoR) ως εξής:

```
$ sudo gem update --system
$ sudo gem sources -a http://gemcutter.org
$ sudo gem install rails
$ rails -v
Rails 3.2.8
```

(Η Ruby 1.9.1 ενδέχεται να σας δημιουργήσει προβλήματα με τη RoR, γι' αυτό είτε αναβαθμιστείτε στην 1.9.2 είτε χρησιμοποιήστε την 1.8.7). Η πιο πάνω εντολή προ-απαιτεί την εγκατάσταση του πακέτου rubygems. Αν δεν το έχετε εγκαταστήσει, εγκαταστήστε το προτού εκτελέσετε τις παραπάνω εντολές:

\$ sudo gem install rubygems

Τέλος, απαιτείται η εγκατάσταση του Συστήματος Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (ΣΔΒΔ) Sqlite:

\$ sudo apt-get install sqlite3 libsqlite3-dev \$ sudo gem install sqlite3

# Απαιτήσεις συστήματος

Θα αναπτύξουμε μια εφαρμογή διαχείρισης έργων (tasks), δηλ. μια λίστα todo. Ακολουθούν οι απαιτήσεις της εφαρμογής:

- Η εφαρμογή θα εμφανίζει μια λίστα έργων
- Ο χρήστης θα μπορεί να δημιουργήσει ένα νέο έργο, να ενημερώσει ένα έργο ή να διαγράψει ένα ή περισσότερα έργα
- Τα έργα θα πρέπει να έχουν προτεραιότητες (0-100), ώστε οι χρήστες να μπορούν να επικεντρώνονται στα έργα με τις υψηλότερες προτεραιότητες



- Τα έργα θα πρέπει να έχουν προθεσμίες, ώστε οι χρήστες να επικεντρώνονται σε εκείνα τα έργα που λήγουν
- Θα πρέπει να υπάρχουν οπτικές ενδείξεις για έργα που έχει περάσει η προθεσμία τους ή είναι έτοιμα να λήξουν
- Τα έργα μπορούν να μαρκαριστούν ότι έχουν ολοκληρωθεί, αλλά αυτό δε σημαίνει ότι θα διαγραφούν ή δε θα εμφανίζονται εκτός κι αν ο χρήστης επιλέξει να τα διαγράψει.

Θα υπάρχουν δυο κύριες οθόνες για την εφαρμογή: μια λίστα έργων και μια φόρμα εισαγωγής/ανάγνωσης έργων. Ένα σκίτσο φαίνεται στην εικόνα 2.



Εικόνα 2: Σκίτσα της εφαρμογής διαχείρισης έργων

# Δημιουργία μιας πρότυπης εφαρμογής

Ας δημιουργήσουμε μια νέα εφαρμογή RoR:

\$ rails new todo

Η εντολή αυτή θα δημιουργήσει μια νέα εφαρμογή RoR στον κατάλογο todo. Αν όλα πήγαν καλά, κι αφού δώσατε τον κωδικό του συστήματος όταν και αν σας ζητήθηκε, τότε θα πρέπει να δείτε το παρακάτω μήνυμα:

Your bundle is complete! Use 'bundle show [gemname]' to see where a bundled gem is installed.

# Η ανωτέρω εντολή rails δημιούργησε μια πλήρη εφαρμογή ιστού. Για να την εκτελέσετε, εκκινήστε πρώτα τον διακομιστή:

\$ cd todo
<pre>\$ rails server &amp;</pre>
=> Booting WEBrick
=> Rails 3.2.8 application starting in development on http
://0.0.0.0:3000
=> Call with -d to detach
=> Ctrl-C to shutdown server
[2012-10-16 23:37:19] INFO WEBrick 1.3.1
[2012-10-16 23:37:19] INFO ruby 1.8.7 (2012-02-08) [
universal-darwin11.0]
[2012-10-16 23:37:19] INFO WEBrick::HTTPServer#start: pid
=9779 port=3000
Started GET "/assets/rails.png" for 127.0.0.1 at Tue Oct 16
23:37:32 +0200 2012
Connecting to database specified by database.yml
Served asset /rails.png - 304 Not Modified (2ms)

Ανοίξτε τον αγαπημένο σας πλοηγό και πλοηγηθείτε στη διεύθυνση: http://localhost:3000. Θα δείτε την αρχική σελίδα του διακομιστή. Η αρχική αυτή σελίδα είναι η public/index.html. Αν η παραπάνω εντολή εκκίνησης του server 'πέταξε' κάποια εξαίρεση σχετικά με execjs, δώστε την ακόλουθη εντολή και ξαναδοκιμάστε.

\$ sudo gem install nodejs

Θα παρατηρήσετε ότι η εντολή rails δημιούργησε ένα σωρό από αρxεία μέσα στον φάκελο todo. Η RoR ακολουθεί την αρχή της σύμβασης (convention) έναντι της ρύθμισης (configuration), με απλά λόγια περιμένει ότι θα ονομάσετε τα αρχεία σας σύμφωνα με κάποιους κανόνες σύμβασης και θα τα τοποθετήσετε σε κάποιους προκαθορισμένους φακέλους. Έτσι, δεν χρειάζεται να τροποποιήσετε κάποιο(-α) αρχείο(-α) ρυθμίσεων (όπως



π.x. το web.xml στην JEE).

Άμα ανατρέξουμε στις απαιτήσεις τις εφαρμογής, θα δούμε ότι χρειάζεται να δημιουργήσουμε σελίδες για τη Δημιουργία (Creation), Ανάγνωση (Read), Ενημέρωση (Update) και Διαγραφή (Delete) έργων (ΔΑΕΔ – CRUD). Η ακόλουθη εντολή (scaffold) δημιουργεί μια πρότυπη εφαρμογή που κάνει ακριβώς αυτά. Το μόνο που χρειάζεται να της περάσουμε είναι πληροφορίες για το μοντέλο μας, που δεν είναι άλλο από την κλάση Task:

\$ rails generate scaffold Task description:string priority: integer dueDate:date alert:boolean daysBefore:integer details:text

Η κλάση Task περιλαμβάνει τα ακόλουθα πεδία:

Πεδίο	Τύπος δεδομένων
description	string
priority	integer
dueDate	date
alert	boolean
daysBefore	integer
details	text

Πίνακας 2 – Πεδία κλάσης Task

Προτού όμως μπορέσουμε να δούμε μια λίστα έργων στον πλοηγό μας, θα πρέπει να δημιουργήσουμε τη βάση δεδομένων (ΒΔ) που θα αποθηκεύσει τα δεδομένα μας. Όπως ίσως προσέξατε, η RoR χρησιμοποιεί εξ ορισμού την Sqlite3 ως ΒΔ. Αυτό βέβαια μπορεί να αλλάξει εύκολα όπως θα δούμε αργότερα, όταν θα αλλάξουμε την εφαρμογή μας ώστε να χρησιμοποιήσει τη MySQL. Για την ώρα όμως, η Sqlite μας κάνει μια χαρά. Όταν τρέξαμε την παραπάνω εντολή, η RoR δημιούργησε κι ένα μικρό script μετάβασης (migration) το οποίο θα χρησιμοποιήσουμε για να δημιουργήσουμε τον πίνακα που θ' αποθηκεύσει τα δεδομένα μας. Αυτό βρίσκεται στο φάκελο db/migrate:

class CreateTasks < ActiveRecord::Migration
 def change
 create\_table :tasks do |t|</pre>

```
t.string :description
t.integer :priority
t.date :dueDate
t.boolean :alert
t.integer :daysBefore
t.text :details
t.timestamps
end
end
20121021092304_create_tasks.rb
```

Για να δημιουργήσετε τον πίνακα tasks (βλέπετε τη σύμβαση; αφού η κλάση μας ονομάζεται Task, ο πίνακας θα ονομαστεί tasks), εκτελέστε την εντολή:

<pre>\$ rake db:migrate</pre>
== CreateTasks: migrating
<pre> create_table(:tasks)</pre>
-> 0.0020s
== CreateTasks: migrated (0.0026s)

Η εντολή <code>rake</code> είναι κάτι αντίστοιχο με την εντολή <code>make</code> για τη C και την ant για τη Java.

Για να δούμε αν τα καταφέραμε. Αν ακόμα τρέχετε τον διακομιστή, τότε πλοηγηθείτε στην ιστοσελίδα: *http://localhost:3000/tasks* 

#### Listing Tasks Description Priority Duedate Alert Daysbefore Details

<u>New Task</u>

Μην κάθεστε! Προσθέστε μερικά έργα (βλ. Εικόνα 3):



Todo	×	
← → C	S localhost: 3000/tasks/new	ۍ کې
Getting S	Started 📄 Imported From	
New	task	
Description	cusk.	
Description		
Priority		
Duedate		
2013 ▼ Ja	anuary 🔻 9 🔻	
Alert		
Davsbefore		
Details		
	//	
Completed		
Create Task	ĸ	
Back		

Εικόνα 3: Δημιουργία νέου έργου

Θα δείτε ότι έχετε δημιουργήσει μια σχεδόν πλήρη εφαρμογή ιστού όπου μπορείτε να δημιουργήσετε, ενημερώσετε, διαγράψετε έργα καθώς και να δείτε μια λίστα των διαθέσιμων έργων.

Η λίστα έργων θα φαινόταν πιο επαγγελματική αν οι κεφαλίδες των στηλών ήταν π.χ. στα ελληνικά (αν αναφέρεστε μόνο στην ελληνική αγορά). Προτού μπορέσουμε να τροποποιήσουμε μια εφαρμογή που δημιουργήθηκε από το scaffold, θα πρέπει να μάθουμε λίγα πράγματα για την αρχιτεκτονική μιας εφαρμογής RoR. Η εφαρμογή αυτή καθεαυτή βρίσκεται στο φάκελο app. Εκεί θα βρείτε τους εξής υποφακέλους (μαζί με άλλους):

- models: περιλαμβάνει τα μοντέλα δεδομένων μας (π.x. task.rb) που αποθηκεύονται στη ΒΔ.
- views: είναι η πρόσοψη της εφαρμογής, η αναπαράσταση της πληροφορίας στο χρήστη (συνήθως με τη μορφή ιστοσελίδων)
- controllers: είναι ο εγκέφαλος της εφαρμογής· αποφασίζει πώς θα αλληλεπιδράσει ο χρήστης με την εφαρμογή ελέγχοντας ποια δεδομένα προσπελάζονται από το μοντέλο και ποια προβολή (view) θα τα παρουσιάσει.

Μετά από τα παραπάνω, ποια αρχεία πιστεύετε ότι πρέπει ν' αλλάξουμε; Φυσικά, τα αρχεία στο φάκελο views. Τα αρχεία αυτά όμως δεν έχουν κατάληξη .html όπως ίσως θα περιμένατε, αλλά .erb (Embedded Ruby), ή αλλιώς πρότυπα σελίδων (page templates) δηλ. σελίδες HTML μαζί με κώδικα που όταν εκτελούνται παράγουν τις ιστοσελίδες που βλέπετε στον πλοηγό σας. Ανοίξτε καθένα από τα αρχεία .erb που βρίσκονται στο φάκελο views/tasks/ στον αγαπημένο σας κειμενογράφο και αλλάξτε τις κεφαλίδες στα ελληνικά. Ανανεώνοντας τα περιεχόμενα του πλοηγού σας βλέπετε αμέσως τις αλλαγές. Δείτε πως μ' αυτόν τον τρόπο επιταχύνεται ο χρόνος ανάπτυξης, καθώς δε χρειάζεται να μεταγλωττίσετε τον κώδικα και να τον εγκαταστήσετε (deploy) στον διακομιστή όπως με άλλες γλώσσες.

**Παρατήρηση!** Ενδέχεται να βρείτε στο αρχείο \_form.html.erb εντολές της μορφής <%= f.label :Description %><br />τις οποίες μπορείτε ν' αλλάξετε σε <%= f.label :Περιγραφή %><br />.Για τον παρατηρητικό αναγνώστη, το :Description είναι επίσης αλφαριθμητικό το οποίο ονομάζεται σύμβολο στη Ruby. Απλά αν ο τίτλος σας έχει κενά, καλό είναι να τον βάλετε μέσα σε εισαγωγικά, π.χ.: "Ημερομηνία παράδοσης".



## Τα πάντα ρει

Όπως ίσως γνωρίζετε, τίποτα δε μένει στατικό σ' αυτόν τον κόσμο, ούτε οι προδιαγραφές, οι οποίες συνέχεια αλλάζουν και πρέπει να αλλάζουμε και τις εφαρμογές λογισμικού για να τις ικανοποιήσουμε. Οι πελάτες μας ζητήσανε να προσθέσουμε μια νέα στήλη που να δηλώνει αν ένα έργο ολοκληρώθηκε ή όχι. Εδώ θα καταλάβετε τι είναι η μετάβαση (migration).

- \$ rails generate migration AddCompletedToTasks completed: boolean
- \$ rake db:migrate
- == AddCompletedToTasks: migrating
  \_\_\_\_\_\_
- -- add\_column(:tasks, :completed, :boolean)
  -> 0.0090s

Η πρώτη εντολή δημιούργησε το ακόλουθο αρχείο στο φάκελο db/migrate:

```
class AddCompletedToTasks < ActiveRecord::Migration
  def change
     add_column :tasks, :completed, :boolean
  end
end
db/migrate/20121022201252_add_completed_to_tasks.rb</pre>
```

ενώ η δεύτερη εντολή εκτέλεσε τη μετάβαση κατά τα γνωστά. Η εντολή αυτή καταλαβαίνει από το timestamp της εντολής migrate ποια script μετάβασης έχουν ήδη εκτελεστεί και ποια όχι, και εκτελεί όσα δεν έχουν ήδη εκτελεστεί και ενημερώνει κατάλληλα τη ΒΔ.

Και για ποιο λόγο δεν μπορούμε να δημιουργήσουμε αυτήν την αλλαγή μόνοι μας και πρέπει να την κάνουμε μέσω της εντολής rake; Πέραν του ότι μας γλυτώνει χρόνο, με την εντολή rake μπορούμε να επιστρέψουμε σε μια προηγούμενη κατάσταση της εφαρμογής μας αν η τελευταία αλλαγή που κάναμε δεν ήταν σωστή. Η rake φροντίζει να κρατάει ένα στιγμιότυπο της εφαρμογής μας ενημερώνοντας όλα τα αρχεία που χρειάζεται. Mnopeíte va δείτε την αλλαγή είτε μπαίνοντας στο περιβάλλον της sqlite3 από τη γραμμή εντολών, είτε χρησιμοποιώντας κάποιο γραφικό εργαλείο όπως ο <u>SQLite Database Browser</u> ή το πρόσθετο (plugin) SQLiteManager για Firefox (ανοίξτε το από το μενού του Firefox **Tools**  $\rightarrow$  **SQLite Manager** και στη συνέχεια από το μενού **Tools**  $\rightarrow$  **Options** του εργαλείου αλλάξτε την εξ ορισμού επέκταση από sqlite σε sqlite3). Το αρχείο που πρέπει να ανοίξετε είναι το db/development.sqlite3.

Eπίσης, το AddCompletedToTasks δεν είναι τυχαίο. Αποτελεί άλλη μια σύμβαση της RoR, η οποία της λέει να προσθέσει ένα νέο πεδίο completed στον πίνακα tasks. Αντίστοιχες συμβάσεις είναι π.χ. η RemoveCompletedFromTasks.

Από εκεί και πέρα θα πρέπει να αλλάξετε μόνοι σας τα αρχεία . erb προσθέτοντας το νέο πεδίο για να εμφανιστούν οι αλλαγές στον πλοηγό.

Ελέγξτε αν το μοντέλο app/models/task.rb περιέχει το νέο πεδίο :completed. Αν όχι, τότε κάτι πήγε στραβά κατά τη μετάβαση και πρέπει να το προσθέσετε για να δουλέψει η εφαρμογή με τις αλλαγές. Επίσης, θα πρέπει να προσθέσετε το νέο πεδίο στις φόρμες που βρίσκονται στο app/views/tasks/ (αφήνεται ως άσκηση στον αναγνώστη).

# Αντιστοίχιση Σχεσιακού με Αντικειμενοστραφές μοντέλο

Η κλάση Task του μοντέλου μας κληρονομεί από την κλάση ActiveRecord.

```
class Task < ActiveRecord::Base
  attr_accessible :alert, :completed, :daysBefore, :
       description, :details, :dueDate, :priority
end</pre>
```

Η κλάση αυτή αντιστοιχίζει πίνακες με κλάσεις, εγγραφές με αντικείμενα και στήλες με ιδιότητες αντικειμένων (βλ. Σχήμα 4). Αυτή η τεχνική είναι γνωστή ως *Object-Relational Mapping (ORM)*. Καθώς τα ΣΔΒΔ χρησιμοποιούν το σχεσιακό μοντέλο (βλ. SQL) και η Ruby το αντικειμενοστραφές μοντέλο, το ActiveRecord αποτελεί τη γέφυρα μεταξύ των δυο.





Εικόνα 4: Object-Relational Mapping (ORM)

## Δυο δρόμους έχει η ζωή

Ο προσεχτικός αναγνώστης θα παρατήρησε ότι προσπελάσαμε την εφαρμογή μας δίνοντας http://localhost:3000/tasks κι όχι http://localhost:3000. Η RoR συνάγει από τη διεύθυνση (URL) ποιον κώδικα να εκτελέσει βασισμένη σε ορισμένους κανόνες. Είναι από τις πολύ λίγες φορές που θα πρέπει να ρυθμίσετε (configure) τη RoR κι όχι να βασιστείτε σε συμβάσεις (conventions). Οι κανόνες που χρησιμοποιεί η RoR για να αντιστοιχίσει διευθύνσεις URL σε κώδικα λέγονται **διαδρομές (routes)** και ορίζονται στο πρόγραμμα Ruby config/routes.rb. Για να μπορείτε να προσπελάσετε την εφαρμογή δίνοντας http://localhost:3000, αναζητήστε την παρακάτω γραμμή που ξεκινάει με root και αλλάξτε τη στην παρακάτω (βλ. http://guides.rubyonrails.org/routing.html):

root :to => 'tasks#index'

Η γραμμή αυτή λέει στη RoR να καλέσει την ιστοσελίδα index του ελεγκτή tasks όταν ο χρήστης καλέσει την αρχή (ρίζα) της εφαρμογής. Για να δουλέψει, πρέπει να κάνετε κάτι ακόμα:

\$ rm public/index.html

### Έλεγχος εισαγωγής δεδομένων

Ο παρατηρητικός αναγνώστης θα πρόσεξε επίσης ότι μπορούμε να δημιουργήσουμε κενά έργα, δηλ. χωρίς περιγραφή κλπ. Ας δούμε πώς μπορούμε να εισάγουμε ελέγχους κατά την εισαγωγή των δεδομένων. Οι έλεγχοι γίνονται στο επίπεδο του μοντέλου. Ανοίξτε το αρχείο app/models/task.rb και αλλάξτε το όπως παρακάτω (βλ. http://guides.rubyonrails.org/active\_record\_validations\_callbacks.html):

<b>class</b> Task < ActiveRecord::Base
<pre>validates :dueDate, :presence =&gt; true</pre>
<pre>validates :description, :presence =&gt; true,</pre>
$: length => \{ : minimum => 5 \}$
<pre>validates :priority, :numericality =&gt; { :only_integer =&gt;</pre>
<pre>true, :greater_than_or_equal_to =&gt; 0, :</pre>
<pre>less_than_or_equal_to =&gt; 100 }</pre>
end

Επίσης, παρατηρήστε ότι ο οποιοσδήποτε μπορεί να εισάγει και να τροποποιεί έργα. Θα προσθέσουμε έναν απλό (κι **όχι** ασφαλή) έλεγχο ότι μόνο όποιος γνωρίζει τον κωδικό του διαχειριστή μπορεί να εισάγει/τροποποιεί έργα και θα δούμε στο επόμενο τεύχος έναν ασφαλή τρόπο με διαχείριση χρηστών. Προσθέστε την παρακάτω γραμμή στον ελεγκτή (βλ. http://guides.rubyonrails.org/security.html):

```
class TasksController < ApplicationController
    http_basic_authenticate_with :name => "admin", :password =>
        "admin", :except => [:index, :show]
...
```

Τώρα, την πρώτη φορά που θα προσπαθήσετε να εισάγετε/τροποποιήσετε ένα έργο, εμφανίζεται ένα παράθυρο που σας ζητάει να εισάγετε ένα όνομα χρήστη κι ένα κωδικό. Αν εισάγετε τα σωστά admin/admin τότε μπορείτε να εκτελέσετε τις παραπάνω ενέργειες. Στο επόμενο τεύχος θα δούμε πώς να προσθέσουμε χρήστες και πώς να κάνουμε την εφαρμογή μας ασφαλή από κυβερνοεπιθέσεις.



# Επεξήγηση της εφαρμογής

Όπως είδαμε, η εντολή scaffold δημιούργησε μια ολόκληρη εφαρμογή για μας. Για να μπορέσουμε όμως να την τροποποιήσουμε ώστε να ικανοποιεί τις τωρινές και μελλοντικές απαιτήσεις μας, θα πρέπει να κατανοήσουμε πώς δουλεύει.

Ας δούμε ένα σενάριο:

- 1. Ο χρήστης εισάγει στον πλοηγό του τη διεύθυνση: *http://localhost:3000/*.
- 2. Η RoR περνάει την αίτηση του χρήστη στο αρχείο config/routes.rb.
- 3. Η αίτηση ταυτίζεται με τη γραμμή:

root :to => 'tasks#index' η οποία της λέει να καλέσει την μέθοδο index του ελεγκτή tasks.

4. Η μέθοδος index της κλάσης TasksController
(app/controllers/tasks\_controllers.rb):

```
# GET /tasks
# GET /tasks.json
def index
@tasks = Task.all
respond_to do |format|
format.html # index.html.erb
format.json { render json: @tasks }
end
end
```

ανακτά όλες τις εγγραφές τύπου Task από τη BΔ (Task.all) και τις αποθηκεύει στη δομή πίνακα <code>@tasks</code>. Στη συνέχεια εμφανίζει τη σελίδα index. Παρατηρήστε ότι αντίστοιχα ισχύουν αν λάβει μια αίτηση τύπου json (π.x. *http://localhost:3000/posts.json*).

5. Η πρότυπη σελίδα app/views/tasks/index.html.erb καλείται στη συνέχεια:

```
<% @tasks.each do |task| %>
<%= task.description %>
...
<% end %>
```

η οποία προσπελάζει ένα ένα τα έργα από τον πίνακα <code>@tasks</code>, που γέμισε προηγουμένως ο ελεγκτής, και εμφανίζει τις ιδιότητες καθενός έργου σε πινακοειδή μορφή HTML.

Ο κώδικας μεταξύ <% = και %> ονομάζεται έκφραση. Όπως καταλαβαίνετε, η παραπάνω έκφραση απλά διαβάζει την ιδιότητα description του αντικειμένου @task και την εμφανίζει στην πρώτη στήλη του πίνακα HTML. Αν θέλουμε να εμφανίσουμε πιο πολύπλοκη πληροφορία, τότε μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα *scriplets*: <% και %> (παρατηρήστε ότι δεν υπάρχει το =), όπως φαίνεται πιο πάνω κατά την προσπέλαση των δεδομένων του πίνακα @tasks.

Παρατηρήστε ότι το όνομα του αρχείου index.html.erb ταυτίζεται με το όνομα της μεθόδου index του TasksController.

- link\_to δημιουργεί έναν υπερσύνδεσμο
- edit\_task\_path  $\kappa \alpha \iota$  new\_task\_path  $\epsilon i \nu \alpha \iota$   $\beta o \eta \theta \dot{\eta} \mu \alpha \tau \alpha$  (helpers).

Ας δούμε ένα ακόμα σενάριο:

- 1. Ο χρήστης εισάγει στον πλοηγό του τη διεύθυνση: *http://localhost:3000/tasks/1*.
- 2. H RoR περνάει την αίτηση του xpήστη στο apxeío <code>config/routes.rb</code>.
- 3. Η αίτηση ταυτίζεται με τη γραμμή: resources :tasks (η οποία μεταφράζεται στη γραμμή match 'tasks/:id' =>'tasks#show') η οποία της λέει να καλέσει τη μέθοδο show του ελεγκτή tasks.
- 4. H  $\mu \dot{\epsilon} \theta o \delta o \varsigma$  show ths khảơns TasksController:



```
# GET /tasks/1
# GET /tasks/1.json
def show
  @task = Task.find(params[:id])

  respond_to do |format|
   format.html # show.html.erb
   format.json { render json: @task }
   end
end
```

ανακτά την εγγραφή Task με :id=1 από τη ΒΔ περνώντας τυχόν παραμέτρους στον πίνακα κατακερματισμού params (Task.find(params[:id], στη συγκεκριμένη περίπτωση η params[:id] = params[1] που αντιστοιχεί στην 1η εγγραφή του πίνακα tasks) και την αποθηκεύει στη μεταβλητή @task. (Εδώ, γίνεται ένα Object Relational Mapping μεταξύ των στηλών μιας εγγραφής του πίνακα tasks και των ιδιοτήτων του αντικειμένου @task, π.χ. τα δεδομένα της στήλης Description της 1ης εγγραφής αποθηκεύονται στο πεδίο @task.description, βλ. Εικόνα 4). Στη συνέχεια, εμφανίζει τη σελίδα show.

Η params είναι ένας πίνακας κατακερματισμού (hashtable), ο οποίος περιέχει τα δεδομένα της εκάστοτε φόρμας (τα κλειδιά διαφέρουν ανάλογα με την περίπτωση), π.χ.:

params		
Κλειδί (key)	Τιμή (value)	
id	1	
action	"show"	
controller	"tasks"	

Πίνακας 3: Πίνακας κατακερματισμού params

5. Η πρότυπη σελίδα app/views/tasks/show.html.erb καλείται στη συνέχεια:

```
<b>Id:</b><b>Id:</b><b><b>Id:<b>
```

η οποία εμφανίζει τις ιδιότητες του έργου που έχουν αποθηκευθεί στη μεταβλητή <code>@task</code> σε μορφή HTML.

Ας δούμε τώρα την περίπτωση που ο χρήστης θέλει να δημιουργήσει ένα νέο έργο:

- 1. Ο χρήστης επιλέγει τον υπερσύνδεσμο New Task ο οποίος δείχνει στο *http://localhost:3000/tasks/new/*.
- 2. Haítŋơŋ στέλνεται στο <code>routes.rb</code>. H $\delta$ iaδρομή <code>tasks/new</code> avtiστοι-xείται με τη μέθοδο new του ελεγκτή <code>tasks</code>.
- 3. Η μέθοδος new της κλάσης TasksController:

```
# GET /tasks/new
# GET /tasks/new.json
def new
@task = Task.new
respond_to do |format|
format.html # new.html.erb
format.json { render json: @task }
end
end
```

δημιουργεί ένα νέο κενό έργο, το οποίο αποθηκεύει στη μεταβλητή @task, και εμφανίζει τη σελίδα new. Είναι σημαντικό να δημιουργηθεί ένα νέο Task το οποίο θ' εμφανίσει τυχόν δεδομένα (στην περίπτωση edit) στη φόρμα εισαγωγής προτού εμφανιστεί η φόρμα εισαγωγής, αλλιώς θα δημιουργηθεί ένα λάθος ότι @task.id = nil.

4. Εμφανίζεται η φόρμα εισαγωγής new.html.erb



```
<h1>New task</h1>
<%= render 'form' %>
<%= link_to 'Back', tasks_path %>
```

η οποία βασίζεται στη μερική (partial) φόρμα \_form.html.erb. Η τελευταία είναι κοινή φόρμα των new.html.erb και edit.html.erb καθώς η μορφή τους είναι πανομοιότυπη (DRY).

5. Όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί υποβολής **Submit**, η φόρμα καλεί την αντίστοιχη ενέργεια <%= f.submit %> η οποία δημιουργεί την αίτηση tasks/create η οποία ταυτίζεται (routes.rb) με τη μέθοδο create του ελεγκτή tasks:

Η μέθοδος αυτή δημιουργεί ένα νέο αντικείμενο <code>@task</code> από τα δεδομένα της φόρμας, το αποθηκεύει στη BΔ (<code>@task.save</code>) και επανακατευθύνει (<code>redirect\_to</code>) το χρήστη στην ιστοσελίδα <code>show</code> (<code>@task</code>) εμφανίζοντας ένα (flash) μήνυμα (notice) στην κορυφή της. Αν κάτι πήγε στραβά, τότε εμφανίζει πάλι τη σελίδα <code>new</code>.

Η περίπτωση που ο χρήστης θέλει να αλλάξει τα δεδομένα ενός έργου μοιάζει με την προηγούμενη περίπτωση:

- 1. Ο χρήστης πατάει τον υπερσύνδεσμο Edit ο οποίος δείχνει στο *http://localhost:3000/tasks/:id/edit/*.
- 2. Η αίτηση στέλνεται στο routes.rb. Η διαδρομή tasks/:id/edit αντιστοιχίζεται με τη μέθοδο edit του ελεγκτή tasks.
- 3. Η μέθοδος edit της κλάσης <code>TasksController</code>:

```
# GET /tasks/1/edit
def edit
  @task = Task.find(params[:id])
end
```

avaktá to épyo me: id=1, to another subset oth metably of the set of th

- 4. Εμφανίζεται η φόρμα εισαγωγής edit.html.erb η οποία βασίζεται στη μερική (partial) φόρμα\_form.html.erb.
- 5. Όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί υποβολής Submit, η φόρμα καλεί την αντίστοιχη ενέργεια <%= f.submit %> η οποία δημιουργεί την αίτηση tasks/:id/update που ταυτίζεται (routes.rb) με τη μέθοδο update του ελεγκτή tasks:



```
# GET /tasks/1/edit
# PUT /tasks/1/update
# POST /tasks.json
def update
    @task = Task.find(params[:id])
 respond_to do |format|
   if @task.update_attributes(params[:task])
     format.html { redirect_to @task, notice: 'Task
         was successfully updated.' }
     format.json { head :no_content }
   else
     format.html { render action: "edit" }
     format.json { render json: @task.errors, status:
         :unprocessable_entity }
   end
 end
end
```

Η μέθοδος αυτή ανακτά το έργο με :id=1 από τη ΒΔ και το αποθηκεύει στην @task, το ενημερώνει με τα δεδομένα της φόρμας (update\_attributes (params[:task])) και επανακατευθύνει (redirect\_to) το χρήστη στην ιστοσελίδα show (@task) εμφανίζοντας ένα flash μήνυμα (notice) στην κορυφή της ή πάλι τη φόρμα edit σε περίπτωση λάθους. Η ενημέρωση του @task ενημερώνει αυτόματα και την αντίστοιχη εγγραφή στον πίνακα tasks.

Η περίπτωση της διαγραφής αφήνεται ως άσκηση στον αναγνώστη.

# Προσθέτοντας στυλ

Μπορείτε να προσθέσετε τα δικά σας στυλ CSS για να "ντύσετε" την εφαρμογή σας στο φάκελο app/assets/stylesheets, τις εικόνες σας στο φάκελο app/assets/images και τυχόν κώδικα javascript στο φάκελο app/assets/images.

Anó κει και πέρα χρειάζεται να τροποποιήσετε την πρότυπη σελίδα app/views/layouts/application.html.erb βάσει της οποίας μοιά-

ζουν όλες οι ιστοσελίδες της εφαρμογής σας ή να δημιουργήσετε τη δική σας.

html	
<html></html>	
<head></head>	
<title>Todo</title>	
<%= stylesheet_link_tag %>	"application", :media => "all"
<%= javascript_include_tag	"application" %>
<%= csrf_meta_tags %>	
<body></body>	
<%= yield %>	
HUML/</th <th></th>	

Αλλάξτε το application css με το δικό σας στη γραμμή:

```
<%= stylesheet_link_tag "application", :media => "all" %>
```

Ο παρατηρητικός αναγνώστης θα παρατηρήσει ότι το παραπάνω πρότυπο ακολουθεί τη σύνταξη της HTML 5, για την οποία μπορείτε να διαβάσετε σε άλλες σελίδες του περιοδικού.

# Τροποποιώντας την πρότυπη εφαρμογή

Και να που έρχεται μια νέα απαίτηση: "για κάθε έργο (Task) απαιτείται ένας αριθμός ενεργειών (Actions) για να ολοκληρωθεί. Μια ενέργεια αποτελείται από μια περιγραφή και σε ποιον ανατίθεται για να εκπληρωθεί".

Φυσικά ξεκινάμε από το μοντέλο (μην εκτελέσετε την παρακάτω εντολή!):

\$ rails generate model Action description:text assignee: string task:references



Αν και η παραπάνω εντολή φαίνεται εντελώς αθώα, ονομάζοντας την κλάση μας Action θα μας δημιουργήσει προβλήματα αργότερα. Ο λόγος είναι ότι ο πίνακας κατακερματισμού params περιέχει ένα κλειδί action (βλ. πίνακα 3) κι όταν θα πάμε να δημιουργήσουμε μια νέα ενέργεια, αυτή θα προσπαθήσει ν' αποθηκευθεί με κλειδί action στον params. Αυτό όμως δε θα γίνει, το κλειδί action θα περιέχει την τιμή "create" κι όχι τα δεδομένα της ενέργειας που καταχωρήσαμε στη φόρμα μας, με αποτέλεσμα η εφαρμογή μας να μη δουλεύει. Εγώ την έπαθα και μου πήρε κάμποση ώρα να καταλάβω τι συμβαίνει. Αν η παραπάνω επεξήγηση δεν σας βοήθησε να καταλάβετε ποιο είναι το πρόβλημα, δεν πειράζει, αρκεί να ονομάσετε το μοντέλο σας π.χ. Activity ή κάτι άλλο, πάντως όχι Action.

\$ rails generate model Activity description:text assignee: string task:references

Η παραπάνω εντολή δημιούργησε τα αρχεία app/models/activity.rb και db/migrate/...\_create\_activities.rb.

```
class Activity < ActiveRecord::Base
   belongs_to :task
   attr_accessible :assignee, :description
end</pre>
```

Η γραμμή belongs\_to :task ορίζει μια σχέση που δηλώνει ότι μια ενέργεια ανήκει σ' ένα έργο. Πρέπει όμως να δηλώσουμε αυτή τη σχέση και στο άλλο μοντέλο:

```
class Task < ActiveRecord::Base
  attr_accessible :alert, :completed, :daysBefore, :
    description, :details, :dueDate, :priority

  validates :dueDate, :presence => true
  validates :description, :presence => true,
                                  :length => { :minimum => 5 }
  validates :priority, :numericality => { :only_integer =>
        true, :greater_than_or_equal_to => 0, :
        less_than_or_equal_to => 100 }
  has_many :activities
```

#### end

όπως φαίνεται από την εντολή has\_many :activities.



#### Εικόνα 5: Διάγραμμα κλάσεων της εφαρμογής

db/migrate/...\_create\_activities.rb:

```
class CreateActivities < ActiveRecord::Migration
  def change
    create_table :activities do |t|
    t.text :description
    t.string :assignee
    t.references :task
    t.timestamps
    end
    add_index :activities, :task_id
    end
end</pre>
```

Η γραμμή t.references δημιουργεί ένα ξένο κλειδί για τη σχέση ανάμεσα στα δυο μοντέλα, ενώ η γραμμή add\_index δημιουργεί ένα ευρετήριο για αυτή τη στήλη.





Εικόνα 6: Διάγραμμα οντοτήτων συσχετίσεων

#### Η εντολή:

```
$ rake db:migrate
```

δημιούργησε τον πίνακα activities εκτελώντας το παραπάνω script. Στη συνέχεια, ο ελεγκτής δημιουργείται με την εντολή:

\$ rails generate controller activities

η οποία δημιουργείτο αρχείο <code>app/controllers/activities\_controllers.</code>

Χρειάζεται να ενημερώσουμε και το routes.rb ως εξής:

```
resources :tasks do
  resources :activities
end
```

Sth suvéxeia  $\theta a$  enherms source the dyramic of the level of the dyramic of the level of the dyramic of the d

```
. . .
<p>
  <b>Completed:</b>
  <%= @task.completed %>
</p>
<h2>Actions</h2>
<% @task.activities.each do |activity| %>
  <q>
    <b>Description:</b>
   <%= activity.description %>
  </p>
  <p>
    <b>Assignee:</b>
    <%= activity.assignee %>
  </p>
<% end %>
<h2>Add an action:</h2>
<%= form_for([@task, @task.activities.build]) do |f| %>
  <div class="field">
    <%= f.label :description %><br />
    <%= f.text_area :description %>
  </div>
  <div class="field">
    <%= f.label :assignee %><br />
    <%= f.text_field :assignee %>
  </div>
  <div class="actions">
    <%= f.submit %>
  </div>
<% end %>
```

```
<%= link_to 'Edit', edit_task_path(@task) %> |
<%= link_to 'Back', tasks_path %>
```



Ο παραπάνω κώδικας προσθέτει μια νέα φόρμα στη σελίδα show, η οποία δημιουργεί μια νέα ενέργεια καλώντας τη μέθοδο create του ελεγκτή ActivitiesController:

```
class ActivitiesController < ApplicationController
  def create
    @task = Task.find(params[:task_id])
    @activity = @task.activities.create(params[:activity])
    redirect_to task_path(@task)
  end
end</pre>
```

Η παραπάνω εντολή ανακτά από το μοντέλο (Task) την εγγραφή :task\_id, δημιουργεί μια νέα ενέργεια (@activity) από τα στοιχεία της φόρμας και ανακατευθύνει το χρήστη πίσω στη σελίδα show (@task). Εδώ είναι το σημείο όπου αν ονομάζαμε το μοντέλο μας Action, η εντολή params([:action]) θα επέστρεφε "create" αντί για τα δεδομένα της φόρμας, με αποτέλεσμα η εφαρμογή μας να μη δουλεύει σωστά.

Μπορούμε να βελτιώσουμε την αναγνωσιμότητα του αρχείου show.html.erb μεταφέροντας τον κώδικα των ενεργειών σε μερικές φόρμες (partials):

```
app/views/activities/_activity.html.erb
```

```
<b>Description:</b>
<%= activity.description %>
<sp>Assignee:</b>
<%= activity.assignee %>
```

#### και

```
app/views/activities/_form.html.erb
```

τροποποιώντας την show.html.erb ως εξής:

••••
< <b>p</b> >
<b>Completed:</b>
<%= @task.completed %>
- <\$\
<h2>Actions</h2>
<%= render @task.activities %>
<h2>Add an action:</h2>
<%= render "activities/form" %>
<%= link_to 'Edit', edit_task_path(@task) %>
<%= link_to 'Back', tasks_path %>

Ως τελευταίο βήμα, θα προσθέσουμε τη δυνατότητα, όποιος γνωρίζει τον κωδικό του διαχειριστή, να μπορεί να διαγράψει ενέργειες.

Ξεκινάμε προσθέτοντας έναν υπερσύνδεσμο διαγραφής μιας ενέργειας στη φόρμα \_activity:

```
<%= link_to 'Delete Action',
[activity.task, activity],
:confirm => 'Are you sure?',
:method => :delete %>
```



</**p**>

ο οποίος θα στείλει μια αίτηση DELETE /tasks/:id/activities/:id στον ActivitiesController, στον οποίο πρέπει να προσθέσουμε τη νέα μέθοδο:

```
class TasksController < ApplicationController
 http_basic_authenticate_with :name => "admin", :password =>
     "admin", :only => :destroy
. . .
  def destroy
    @task = Task.find(params[:task_id])
    @activity = @task.activities.find(params[:id])
    @activity.destroy
    redirect_to task_path(@task)
  end
end
```

Τέλος, θα πρέπει να μεριμνήσουμε ώστε στην περίπτωση που διαγραφεί ένα έργο, να διαγραφούν και οι σχετικές ενέργειες:

app/models/task.rb

```
class Task < ActiveRecord::Base
  . . .
  has_many :activities, :dependent => :destroy
end
```

## Προς παραγωγή

Κάποια στιγμή θ' αποφασίσετε ότι η εφαρμογή σας είναι έτοιμη προς παραγωγή. Θα πρέπει να την εγκαταστήσετε στον διακομιστή παραγωγής και να τη ρυθμίσετε ώστε να δουλεύει με τη ΒΔ παραγωγής (MySQL στο παράδειγμά μας).

**Ανοίξτε το αρχείο** config/database.yml:

development: adapter: sqlite3

```
database: db/development.sqlite3
pool: 5
timeout: 5000
```

#### test:

adapter: sqlite3 database: db/test.sqlite3 pool: 5 timeout: 5000

#### production:

adapter: sqlite3 database: db/production.sqlite3 pool: 5 timeout: 5000

Παρατηρήστε ότι ορίζονται τρεις ΒΔ, μια για ανάπτυξη, μια για testing και μια για παραγωγή.

Τροποποιήστε τη ΒΔ παραγωγής ως ακολούθως:

production: adapter: mysql2 encoding: utf8 database: todo\_production pool: 5 username: root password:

socket: /var/run/mysqld/mysqld.sock

ή socket: /opt/lampp/var/mysql/mysqld.sock αν χρησιμοποιείτε lampp.

Για να δημιουργήσετε τη ΒΔ παραγωγής, δώστε τις εντολές:

- \$ rake db:create RAILS\_ENV="production"
- \$ rake db:migrate RAILS\_ENV="production"

Θα πρέπει να έχετε εγκαταστήσει:



```
$ sudo apt-get install libmysql-ruby
$ sudo apt-get install libmysqlclient-dev
$ sudo gem install mysql
$ sudo gem install activerecord-mysql2-adapter
```

Av nap' ól' autá suvexíζει να napanoviétai óti δε βρίσκει τη <code>mysql2</code>, tóte nposθέστε στο apxeío <code>Gemfile</code> κάτω anó τη γραμμή <code>gem 'rails'</code> τη γραμμή:

gem 'mysql2', '~> 0.3.10'

και από το κέλυφος δώστε:

\$ bundle install
\$ bundle show mysql2

Av όλα πήγαν καλά, τότε θα πρέπει να δημιουργήθηκε η BΔ todo\_production στη MySQL.

## Ολοκληρωμένα Περιβάλλοντα Εργασίας (ΟΠΕ)

Όπως είδαμε σ' αυτό το άρθρο, μπορείτε να αναπτύξετε μια εφαρμογή RoR από τη γραμμή εντολών. Υπάρχουν όμως και ολοκληρωμένα περιβάλλοντα εργασίας που σας βοηθούν σ' αυτή τη δουλειά:

- RadRails (*http://www.aptana.com/products/radrails*) δωρεάν
- RubyMine (http://www.jetbrains.com/ruby/index.html)
- 3rdRail (http://www.embarcadero.com/products/3rdrail)
- NetBeans (http://netbeans.org/features/ruby/index.html) δωρεάν

και φυσικά οι αγαπημένοι σας κειμενογράφοι <u>vim</u> και <u>emacs</u> διαθέτουν πρόσθετα για υποστήριξη RoR.

Ένα ΟΠΕ μπορεί ν' αποβεί ιδιαίτερα χρήσιμο, πέραν των άλλων, κατά την αποσφαλμάτωση της εφαρμογής σας (όταν π.χ. ψάχνετε να βρείτε γιατί η params ([:action]) δεν επιστρέφει αυτό που περιμένατε).

## Επίλογος

Σ' αυτό το άρθρο είδαμε πώς μπορούμε να αναπτύξουμε εφαρμογές ιστού γρήγορα και αποτελεσματικά με τη Ruby on Rails. Μιλήσαμε για την αρχιτεκτονική Model-View-Controller (MVC) που ακολουθεί η RoR, τη σύμβαση αντί για τη ρύθμιση, και αναπτύξαμε μια μικρή εφαρμογή ιστού. Αν και δεν καλύψαμε όλες τις απαιτήσεις, όπως π.χ.

- Θα πρέπει να υπάρχουν οπτικές ενδείξεις για έργα που έχει περάσει η προθεσμία τους ή είναι έτοιμα να λήξουν
- Τα έργα μπορούν να μαρκαριστούν ότι έχουν ολοκληρωθεί, αλλά αυτό δε σημαίνει ότι θα διαγραφούν ή δε θα εμφανίζονται εκτός κι αν ο χρήστης επιλέξει να τα διαγράψει

πλέον ο αναγνώστης έχει αποκτήσει τις απαραίτητες γνώσεις για να τις υλοποιήσει.

Η εφαρμογή μας ωστόσο καθετί άλλο παρά ασφαλής μπορεί να χαρακτηριστεί. Ο καθένας μπορεί να πλοηγηθεί στα έργα άλλων χρηστών και σχετικά εύκολα μπορεί να παραβιάσει το παράθυρο αυθεντικοποίησης που του επιτρέπει να αλλάξει ή να διαγράψει έργα και ενέργειες. Στο επόμενο τεύχος θα προσθέσουμε δυνατότητες εγγραφής και σύνδεσης χρηστών και θα δούμε τι τεχνικές μπορεί να χρησιμοποιήσει ένας επίδοξος χάκερ για να μπει και να τροποποιήσει την εφαρμογή χωρίς να του έχει δοθεί πρόσβαση σ' αυτή. Και, φυσικά, πώς να προστατευτούμε από τέτοιες ενέργειες.

# Πηγές:

- 1. Ruby on Rails, *http://rubyonrails.org/*.
- 2. Guides, http://guides.rubyonrails.org/.
- 3. Carneiro C. Jr., Al Barazi R. (2010), *Beginning Rails 3*, Apress.
- 4. Griffiths, D. (2009), Head First Rails, O' Reilly.

# TUTORIALS

# Εισαγωγή στην HTML 5 (Μέρος 1ο)

Εισαγωγή

Η HTML 5 είναι γεγονός. Περισσότερα από δέκα χρόνια μετά την προηγούμενη έκδοση 4.01 (1999), το W3C consortium προχωρεί στην επόμενη έκδοση της HTML με πλούσια χαρακτηριστικά και πολλή Javascript. Σιγά τα ωά θα μου πείτε. Ναι, αλλά αντί να γράφουμε Javascript για να καλύψουμε τα διαφορετικά τερτίπια κάθε πλοηγού, τώρα θα γράφουμε στη *standard* Javascript που θα την υποστηρίζουν όλοι οι browsers. Με απλά λόγια:

#### HTML 5 = HTML5 + JavaScript + CSS3

Αυτή τη στιγμή, λίγα χαρακτηριστικά της γλώσσας υποστηρίζονται από τους πιο δημοφιλείς πλοηγούς (Chrome, Firefox, Opera, Safari και Internet Explorer).

Συνοπτικά, η HTML 5 φέρνει τα εξής νέα στοιχεία (χάρη στην Javascript, που πλέον έχει τυποποιηθεί και μέσω αυτής έχουμε πρόσβαση στα ακόλουθα APIs):

- Καμβάς (canvas) για να ζωγραφίζετε
- Δυνατότητα Σύρε & Ρίξε (Drag & Drop)
- Γεωκαταχώρηση, παίζει με Google maps
- Offline caching, όταν δεν είστε συνδεδεμένοι στο διαδίκτυο
- Web Workers, όπου η πολυεπεξεργασία έρχεται στον πλοηγό
- Web Sockets, μια διπλής κατεύθυνσης σύνδεση με τον διακομιστή

- Νέες εντολές εισαγωγής φορμών (επιλογέας χρώματος, επιλογέας ημερομηνίας, πεδίο κειμένου ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, κλπ.)
- Υποστήριξη για ήχο και βίντεο χωρίς την ανάγκη plugins, όπως QuickTime και Flash
- Τοπική αποθήκευση, και πείτε αντίο στα κουλουράκια (cookies)
- Αποστολή μηνυμάτων σε διάφορα μέρη μιας ιστοσελίδας
- νέες ετικέτες (tags), καθώς και ετικέτες που καταργούνται στην έκδοση
   5.

Αυτό που πρέπει να υπογραμμίσουμε είναι ότι ακόμα οι προδιαγραφές είναι σε μορφή πρόχειρου (draft) και θα μείνουν έτσι για πολλά χρόνια ακόμα, αλλά αυτό δε σημαίνει ότι οι πιο δημοφιλείς πλοηγοί δεν τις υποστηρίζουν ήδη, σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό. Στη συνέχεια θα περιγράψουμε μερικές από αυτές.

Το μόνο που χρειάζεστε είναι ένας απλός κειμενογράφος και ένας πλοηγός που υποστηρίζει τη νέα έκδοση της HTML. Ελέγξτε την ιστοσελίδα <u>http://deepbluesky.com/blog/-/browser-support-for-</u> css3-and-html5\_72/ για να δείτε την υποστήριξη των πιο δημοφιλών πλοηγών. Επίσης, πλοηγηθείτε στην ιστοσελίδα <u>http://html5test.com/</u> για να δείτε το σκορ του πλοηγού σας όσον αφορά την υποστήριξη HTML 5. Για πιο αναλυτικά αποτελέσματα, δείτε την ιστοσελίδα <u>http://fmbip.com/</u> (χρειάζεται να έχετε ενεργοποιημένη την Javascript στον πλοηγό σας). Τέλος, αν ένας απλός κειμενογράφος δεν σας ικανοποιεί, ανατρέξτε στην επόμενη ενότητα, όπου παρέχεται μια



του Γιάννη Κωστάρα

λίστα κειμενογράφων για το Ubuntu που υποστηρίζουν την HTML 5.

**Σημείωση!** Το άρθρο αυτό υποθέτει ότι γνωρίζετε την HTML 4, ή τουλάχιστον μια παλαιότερη έκδοσή της, και παρουσιάζει μόνο τα νέα χαρακτηριστικά που φέρνει η έκδοση 5. Επίσης, προαπαιτεί κάποιες γνώσεις Javascript.

# Κειμενογράφοι HTML 5

Υπάρχουν ήδη κειμενογράφοι που υποστηρίζουν τη σύνταξη της ΗΤΜL 5:

- <u>Aloha</u>, ένας κειμενογράφος ενσωματωμένος στον πλοηγό σας, γραμμένος σε Javascript
- <u>Aptana Studio 3</u>, ένα δωρεάν ολοκληρωμένο περιβάλλον εργασίας που υποστηρίζει HTML5, JavaScript, CSS3, Python, PHP, Rails και Ruby
- <u>Bluefish</u>, ο αγαπημένος σας κειμενογράφος τώρα και με υποστήριξη HTML 5
- BlueGriffon, ένας δωρεάν WYSIWYG κειμενογράφος από την Gecko
- <u>HTML5-editor</u>, ένας δωρεάν WYSIWYG κειμενογράφος από την Silex, γραμμένος σε php, που σημαίνει ότι θα χρειαστείτε έναν διακομιστή Apache με ενεργοποιημένη την php (π.x. xampp)
- Maqetta, άλλος ένας δωρεάν WYSIWYG κειμενογράφος
- Mercury, ένας δωρεάν κειμενογράφος που υποστηρίζει HTML5
- <u>NetBeans</u>, ένα δωρεάν ολοκληρωμένο περιβάλλον εργασίας που υποστηρίζει HTML5 και CSS3
- WebStorm, ένας εμπορικός κειμενογράφος από την Jetbrains

# Μια απλή ιστοσελίδα στην HTML 4.01 και την HTML 5

Μια ιστοσελίδα στην HTML 4.01 ξεκινούσε με την κεφαλίδα:

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">

#### Στην HTML 5 απλά ξεκινάει με:

<! DOCTYPE html>

#### και δεν θα χρειαστεί να ξαναλλάξει! Επίσης, η μετα-εντολή:

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=
UTF-8">
```

απλοποιείται ως:

<meta charset="utf-8">

Ο υπερσύνδεσμος:

<link type="text/css" rel="stylesheet" href="mycss.css">

απλοποιείται ως εξής:

<link rel="stylesheet" href="mycss.css">

Γιατί το Cascaded Stylesheet (CSS) είναι το εξ ορισμού πρότυπο στυλ στην HTML 5.

Τέλος, καθώς η Javascript είναι η εξ ορισμού γλώσσα συνόδου της HTML 5, η εντολή:

<script type="text/javascript" src="myscript.js"></script>

απλοποιείται ως:

<script src="myscript.js"></script>

Το καλύτερο; Η νέα σύνταξη δουλεύει και σε παλαιότερους πλοηγούς! Αλλά ας δούμε μερικά από τα πιο «καυτά» χαρακτηριστικά της νέας έκδοσης.



# Καμβάς - Ζωγραφική

Επιτέλους, μπορείτε να «βγάλετε» τον ζωγράφο που κρύβετε μέσα σας, χρησιμοποιώντας τη νέα εντολή canvas:

```
<canvas height="yyy" width="xxx">
</canvas>
```

Μπορείτε να βρείτε το πλήρες ΑΡΙ στη διεύθυνση <u>http://www.w3.org/TR/html5/the-canvas-element.html</u>, καθώς και στην <u>http://dev.w3.org/2006/canvas-api/canvas-2d-api.html</u>. Όπως θα δείτε, μπορείτε να ζωγραφίσετε ένα πλήθος σχημάτων (γραμμές, παραλληλόγραμμα, καμπύλες, τόξα, ελλείψεις, εικόνες, πολύπλοκα σχήματα, κ.ά.), να ορίσετε στυλ γραμμών, να προσθέσετε σκιές, να χρησιμοποιήσετε μετασχηματισμούς σχημάτων (περιστροφή, μεταφορά, κλπ.), και πολλά άλλα ακόμη.

• Πλοηγοί που τον υποστηρίζουν: Chrome, Firefox, Opera, Safari.

Στη συνέχεια, θα δούμε... το ζωγράφο μέσα μου!

# **Canvas Example**



Καλή Χρονιά!

Εικόνα 1: Ένα παράδειγμα χρήσης του καμβά

Ας ξεκινήσουμε με τον ακόλουθο κώδικα, τον οποίο μπορείτε ν' αποθηκεύσετε στο αρχείο canvas.html:

html
<html></html>
<head></head>
<title>Canvas Example</title>
< <b>script type="</b> text/javascript">
function loader()
{ }
<body onload="loader()"></body>
<h1>Canvas Example</h1>
<canvas height="500" id="canvas" width="600"></canvas>

Ο παραπάνω σκελετός κώδικα περιλαμβάνει την ετικέτα canvas, όπως την ορίσαμε πρωτύτερα. Αλλά το τι θα ζωγραφίσουμε στον καμβά το προγραμματίζουμε με javascript. Στο παράδειγμά μας, η ιδιότητα onload καλεί τη συνάρτηση loader(), που εκτελείται κατά τη φόρτωση της ιστοσελίδας στον πλοηγό και περιέχει τη ζωγραφική μας. Μέσα στη συνάρτηση loader(), προσπελάζουμε τον καμβά με τις εντολές:

```
function loader() {
  var canvas = document.getElementById('canvas');
  var context = canvas.getContext('2d');
}
```

Η πρώτη εντολή μας λέει να βρούμε το αντικείμενο με id="canvas" και η δεύτερη να προσπελάσουμε το context αυτού του αντικειμένου. Όπως ίσως μαντεύετε, μελλοντικά θα μπορούμε να ζωγραφίζουμε και τρισδιάστατα αντικείμενα, απλά αντικαθιστώντας το "2d" με "3d". Για την ακρίβεια, το 3d API ονομάζεται WebGL και καλείται επίσης περνώντας το αλφαριθμητικό "webgl" (αντί για το "3d").

Από δω και πέρα, απλά... ζωγραφίζουμε.



```
function loader() {
 var canvas = document.getElementById('canvas');
 var context = canvas.getContext('2d');
 // House \\
 context.fillStyle = "rgba(0, 0, 200, 1)";
 context.fillRect(30, 50, 150, 130);
 // Door \\
 context.fillStyle = "rgba(0, 200, 0, 0.5)";
 context.fillRect(80, 130, 50, 50);
 // Roof \\
 context.fillStyle = "rgba(200, 0, 0, 1)";
 context.beginPath();
 context.moveTo(30, 50);
 context.lineTo(105, 0);
 context.lineTo(180, 50);
 context.closePath();
 context.fill();
 // Chimney
 context.fillStyle = "rgba(200, 0, 0, 1)";
 context.fillRect(140, 0, 25, 50);
 // Windows
 context.fillStyle = "rgba(200, 200, 200, 1)";
 context.fillRect(60, 70, 40, 40);
 context.beginPath();
 context.moveTo(80, 70);
 context.lineTo(80, 110);
 context.moveTo(60, 90);
 context.lineTo(100, 90);
 context.closePath();
 context.stroke();
 context.fillStyle = "rgba(200, 200, 200, 1)";
 context.fillRect(110, 70, 40, 40);
 context.beginPath();
 context.moveTo(130, 70);
 context.lineTo(130, 110);
 context.moveTo(110, 90);
 context.lineTo(150, 90);
```

```
context.closePath();
context.stroke();
```

Ορίζετε το χρώμα γεμίσματος με τη συνάρτηση fillStyle, δίνοντας τις τιμές RBGA (red [0-255], blue [0-255], green [0-255], alpha [0.0-1.0]), όπου alpha=0.0 σημαίνει πλήρης διαφάνεια, δηλ. το συγκεκριμένο χρώμα δεν εμφανίζεται.

Μπορείτε να σχεδιάσετε πολλά σχήματα πέραν του fillRect (ή του strokeRect, αν δε θέλετε γέμισμα) που εμφανίζεται παραπάνω, όπως:

 arc(float centerx, float centery, float radius, float startAngle, float endAngle, boolean anticlockwise);

rect(float x, float y, float w, float h);

#### П.х.:

// Face  $\setminus$ context.beginPath(); context.arc(275, 275, 50, 0, Math.PI \* 2, true); context.moveTo(310, 275); context.arc(275, 275, 30, 0, 1.0 \* Math.PI, false); context.moveTo(265, 255); context.arc(265, 255, 5, 0, 2 \* Math.PI, false); context.moveTo(295, 255); context.arc(295, 255, 5, 0, 2 \* Math.PI, false); context.closePath(); context.stroke(); //nose context.fillStyle = "rgba(0, 200, 0, 0.5)"; context.beginPath(); context.moveTo(275, 275); context.lineTo(285, 285); context.lineTo(265, 285); context.closePath(); context.fill();



#### Μπορείτε να δημιουργήσετε πολύπλοκα σχήματα με τις εντολές:

```
context.beginPath();
context.moveTo(x, y); // το πινέλο είναι σηκωμένο
context.lineTo(x, y); // το πινέλο ζωγραφίζει
context.closePath();
context.fill();
context.stroke();
```

#### Αλλά μη νομίζετε ότι περιορίζεστε μόνο σε γραμμές:

- bezierCurveTo(float cp1x, float cp1y, float cp2x, float cp2y, float x, float y);
- quadraticCurveTo(float cpx, float cpy, float x, float y);

όπου cp σημαίνει control point (σημείο ελέγχου)· η quadratic καμπύλη χρειάζεται ένα, ενώ η bezier δυο σημεία ελέγχου.

```
П.х.:
```

```
// Heart
context.fillStyle = "rgba(200, 0, 0, 1)";
context.beginPath();
context.moveTo(275, 50);
context.bezierCurveTo(275, 47, 270, 35, 250, 35);
context.bezierCurveTo(220, 35, 220, 72.5, 220, 72);
context.bezierCurveTo(220, 90, 240, 112, 275, 130);
context.bezierCurveTo(310, 112, 330, 90, 330, 72);
context.bezierCurveTo(330, 72.5, 330, 35, 300, 35);
context.bezierCurveTo(285, 35, 275, 47, 275, 50);
context.closePath();
context.fill();
```

#### Τέλος, μπορείτε φυσικά να προσθέσετε κείμενο:

```
context.font = 'italic 32px sans-serif';
context.fillText("Καλή Χρονιά!", 5, 400);
```

#### ή εικόνες:

 drawImage(HTMLImageElement image, float dx, float dy, optional float dw, float dh);

#### όπου

```
var image = new Image();
image.onload = function() {
    context.drawImage(image, sizeX, sizeY);
};
image.src = '<ImageURL>';
```

Υπάρχουν φυσικά πολλές ακόμα δυνατότητες, τις οποίες δε θα καλύψουμε στον περιορισμένο χώρο αυτού του άρθρου. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο ΑΡΙ ή στη βιβλιογραφία στο τέλος του άρθρου.

Εδώ, ο προσεχτικός αναγνώστης θα αναρωτηθεί: Αφού υπάρχει το πρότυπο SVG που προσφέρει πολλές δυνατότητες για διανυσματικά γραφικά, τι τον θέλουμε τον καμβά; Ο καμβάς παρέχει στατικά γραφικά, δηλ. χωρίς αλληλεπίδραση με το χρήστη μέσω π.χ. του ποντικιού. Οπότε η απάντηση είναι απλή: χρησιμοποιήστε τον καμβά για απόδοση και το SVG άμα χρειάζεστε αλληλεπίδραση.

Δυστυχώς, κανένας από τους προαναφερθέντες κειμενογράφους δεν διαθέτει (ακόμα) δυνατότητα ζωγραφικής στον καμβά με το ποντίκι και αυτόματης μετατροπής σε κώδικα HTML 5, κάτι αντίστοιχο δηλ. του *Inkscape* για SVG.

## Βίντεο και ήχος

Συνεχίζοντας με την υποστήριξη πολυμέσων, θα δούμε πώς μπορούμε να αναπαράγουμε βίντεο στον πλοηγό μας με τη βοήθεια της HTML 5:

<video [attributes]></video>

Η εντολή για αναπαραγωγή ήχου είναι:

<audio [attributes]></audio>

Опои attributes:



Παράμετρος	audio/video	Περιγραφή
autoplay	audio/video	Αυτόματη εκκίνηση βίντεο / ήχου κατά
		την φόρτωση της σελίδας
controls	audio/video	Εμφάνιση της μπάρας εργαλείων
height	video	Ύψος πλαισίου βίντεο
width	video	Πλάτος πλαισίου βίντεο
loop	audio/video	Συνεχής επανεκκίνηση του βίντεο / ήχου
		όποτε φτάνει στο τέλος του
src	audio/video	Διεύθυνση του αρχείου βίντεο/ήχου
poster	video	Διεύθυνση της εικόνας που εμφανίζεται
		αν το βίντεο δεν είναι διαθέσιμο
preload	audio/video	Επιλογές προ-φόρτωσης του βίντεο/ή-
		χου στον πλοηγό:
		• none <b>: δεν απαιτείται προ-φόρτωση</b>
		• metadata: ανάγνωση των μεταδε-
		δομένων
		• auto <b>: ο πλοηγός αποφασίζει</b>

Πίνακας 1: Ιδιότητες εντολών audio/video

Μπορείτε να βρείτε το πλήρες ΑΡΙ για το βίντεο στη διεύθυνση: <u>http://www.w3.org/TR/html5/the-video-element.html</u>, ενώ το πλήρες ΑΡΙ για τον ήχο βρίσκεται στη διεύθυνση: <u>http://www.w3.org/TR/html5/the-audio-element.html</u>.

 Πλοηγοί που τα υποστηρίζουν: Chrome, Firefox, Opera, Safari, Internet Explorer 9.

Για την ώρα υποστηρίζεται μόνο η ανοικτού κώδικα μορφή αρχείου .ogg. Αν θέλετε να φορτώσετε μια άλλη μορφή αρχείου (π.χ. .wmv, .mpeg, κλπ.) και ο πλοηγός σας δεν την υποστηρίζει ακόμα, τότε μπορείτε να το μετατρέψετε σε μορφή .ogg, π.χ. μέσω των ιστοσελίδων: http://www.mediaconverter.org/ ή http://www.online-convert.com/. Αφού έχετε επιλέξει το αρχείο βίντεο και το αρχείο ήχου που θέλετε ν' αναπαράγετε, αποθηκεύστε τον παρακάτω κώδικα στο αρχείο audiovideo.html και αντιγράψτε τα αρχεία βίντεο και ήχου στον ίδιο φάκελο:

```
< ! DOCTYPE html>
<html>
<head><title>Audio/Video Example</title>
<script type="text/javascript">
function fail() {
  switch (e.target.error.code) {
    case e.target.error.MEDIA_ERR_ABORTED:
     alert('You aborted the playback.');
     break;
    case e.target.error.MEDIA_ERR_NETWORK:
      alert('Network error.');
     break;
    case e.target.error.MEDIA_ERR_DECODE:
      alert('Corruption problem.');
     break;
    case e.target.error.MEDIA_ERR_SRC_NOT_SUPPORTED:
     alert('Format unsupported or file not found.');
     break;
    default:
     alert('An unknown error occurred.');
     break;
</script>
</head>
<body>
<h1>Audio/Video Example</h1>
<video controls src="myvideo.ogg" width="400" height="300"
   onerror="fail(event)"></video>
<br/>
<audio controls src="myaudio.ogg" loop onerror="fail(event)">
   </audio>
</body>
</html>
```



Όπου myvideo.ogg είναι το αρχείο βίντεο και myaudio.ogg το αρχείο ήχου που θέλετε ν' αναπαράγετε (αντικαταστήστε τα με τα δικά σας). Φυσικά, μπορείτε να δοκιμάσετε και τις υπόλοιπες ιδιότητες: loop, preload, autoplay, κλπ.

# Φόρμες

Παραδοσιακά, η ΗΤΜL υποστηρίζει τις ακόλουθες εντολές εισαγωγής δεδομένων μέσω φορμών:

Τύπος	Εντολή ΗΤΜL	Εμφάνιση
Πλαίσιο Κειμένου	<input name="text" type="text"/>	Enter your first name
Κωδικός	<input name="password" type="password"/>	•••••
Κουμπί	<input type="button" value="Click me!"/>	Click me!
Κουμπί υποβολής	<input type="submit" value="Submit"/>	Submit
Κουμπί καθαρισμού	<input type="reset" value="Clear"/>	Clear
Λίστα	<select name="list"></select>	
	<option>Aχλάδι</option>	Μήλο
	<option selected="">Mήλo</option>	Αχλαδι
	<option>Πορτοκάλι</option>	Πορτοκάλι
Kouµпí radio	<input name="radio" type="radio"/> Nai	⊜Ναι ⊜Όχι
Κουμπί Επιλογής	<input <b="" name="checkbox"/> type="checkbox">Συμφωνώ	<b>□Συμφωνώ</b>
Περιοχή Κειμένου	<textarea cols="5" name="textarea" rows="5"></textarea>	
Κρυμμένο κείμενο	<input name="hidden" type="hidden"/>	
Εικόνα	<input <="" alt="email" name="image" src="e-mail.gif" th=""/> <th>a</th>	a
	<pre>type="image" height="60" width="55"&gt;</pre>	E-MAIL
Ετικέτα	<label for="email">Label</label>	Label

Πίνακας 2: Εργαλεία εισαγωγής δεδομένων φορμών μέχρι την HTML 4.01



Η HTML 5 προσθέτει πολλές νέες δυνατότητες εισαγωγής δεδομένων μέσω φορμών. Μόνο ο Opera, και λιγότερο ο Chrome, υποστηρίζουν μέχρι στιγμής τις νέες εντολές κι αυτές όχι πλήρως. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στις ιστοσελίδες <u>http://www.w3.org/TR/html5/forms.html</u> και http://www.whatwg.org/specs/web-apps/current-work/multipage/the-input-element.html#attr-input-type.

Τύπος	Εντολή ΗΤΜL	Εμφάνιση
Επιλογή Χρώματος	<input name="color" type="color"/>	#000000 Other
Ημερομηνία	<input name="date" type="date"/>	Image: Constraint of the state interview of t
Ημερομηνία/ώρα	<input name="datetime" type="datetime"/>	2012-12-0! 12:03 UTC
Τοπική Ημερομηνία/ώρα	<input name="datetimelocal" type="datetime-local"/>	2012-12-0! 12:00
Μήνας	<input name="month" type="month"/>	2012-12 🛟
Εβδομάδα	<input name="week" type="week"/>	2012-W49 🛟
Ώρα	<input name="time" type="time"/>	00:05
Αριθμός	<pre><input max="100" min="1" name="number" step="5" type="number" value="40"/></pre>	40 🔿
Εύρος Τιμών	<input max="100" min="0" name="range" step="5" type="range" value="40"/>	
Διεύθυνση Η/Τ	<input name="email" type="email"/>	jkost@freemail.gr
Διεύθυνση ιστοχώρου	<input name="url" type="url"/>	http://www.in.gr
Πλαίσιο αναζήτησης	<input name="query" type="search"/>	Country of residence

Πίνακας 3: Νέα εργαλεία εισαγωγής δεδομένων φορμών στην ΗΤΜL 5





```
Ο παρακάτω κώδικας register.html δείχνει τη χρήση κάποιων απ'
αυτά σε σε μια χρήσιμη φόρμα εγγραφής:
    < ! DOCTYPE html>
     <html>
     <head><title>Eyypawń</title></head>
    <body>
     <h1>Εγγραψή</h1>
     <form method="post" action="register.php">
      \langle t.r \rangle
        <label for="name">Ovoua</label>
        <input name="name" size="30"
    placeholder="Enter your first name" autofocus>
        </t.d>
      \langle t.r \rangle
        <labelfor="surname">Επώνυμo</label>
        <input name="surname" size="30"
    placeholder="Enter your surname">
      </t.r>
      \langle t.r \rangle
        <label for="email">Email</label>
        <input name="email" type="email" size="30"
            placeholder="Enter your email" required>
      \langle tr \rangle
        <label for="username">Ovoµa λογαριασμού</label>
        <input name="username" size="16"
    placeholder="Enter your username" required>
      \langle tr \rangle
        <label for="password">Kwõikóc</label>
        <input name="password" size="16"
```

type="password" placeholder="Enter your password" required></

```
<ta>for="confirm-password">Επιβεβαίωση Κωδικού</
      label>
   <input name="confirm-password" size="16"
type="password" placeholder="Confirm password" required>
 <label for="url">Διεύθυνση ιστοχώρου</label>
   <input name="url" type="url" placeholder="Enter your
      url">
 \langle t.r \rangle
   <label for="date">Huspounvia yévvnong</label>
   <input name="date" type="date">
 \langle t.r \rangle
   <label for="age">HAIKia</label>
   <input name="age" type="number" min="1"
    max="100" step="5" value="40">
 </t.r>
 <label for="query">Xώρα</label>
   <input name="guery" size="30"
type="search" placeholder="Country of residence" list="
   countries">
 </t.r>
 \langle tr \rangle
   <label for="zip">TK..</label>
   <input name="zip" size="5"
type="text" pattern="" placeholder="Zip code">
 </t.r>
 <label for="color">Αγαπημένο χρώμα</label>
   <input name="color" type="color">
 >
   <label for="range">Ποσοστό (0-100%) </label>
```

<input name="range" type="range"

min="0" max="100" step="5" value="40">

td>

```
<br/>
<br/>
</input type="submit" name="Submit" value="Ymoßolň"></input type="reset" name="Reset" value="Ka@apiopioc"></input type="reset" value="Reset" value="Ka@apiopioc"></input type="reset" value="Reset" value="Ka@apiopioc"></input type="reset" value="Reset" value="
```

Φυσικά, θα πρέπει να υπάρχει και κάποιος διακομιστής που θα επεξεργαστεί τα στοιχεία της φόρμας όταν πατήσετε το κουμπί **Υποβολή**. Αυτό γίνεται από τον κώδικα register.php, ο οποίος όμως ξεφεύγει από το σκοπό αυτού του άρθρου. Σημειώστε ότι, παρόλο που ο Opera έχει την καλύτερη υποστήριξη για φόρμες τη στιγμή που γράφονται αυτές οι γραμμές, και πάλι πολλά πράγματα δεν υποστηρίζονται ακόμα, π.χ. το μέγεθος των πεδίων ή ο έλεγχος εγκυρότητας.

# Επίλογος

Σ' αυτό το άρθρο δώσαμε μια σύντομη εισαγωγή στην HTML 5 και πιο συγκεκριμένα μιλήσαμε για τις νέες ευκολίες στη διαχείριση φορμών, ζωγραφικής, ήχου και βίντεο. Δυστυχώς, οι πλοηγοί δεν υποστηρίζουν ακόμα πλήρως την HTML 5, αλλά αυτό δε σημαίνει ότι δεν μπορείτε να ξεκινήσετε από τώρα να μαθαίνετε τις δυνατότητες της νέας αυτής έκδοσης της γλώσσας που θ' αλλάξει τον παγκόσμιο ιστό όπως τον ξέρουμε. Θα συνεχίσουμε στο επόμενο τεύχος, περιγράφοντας και δίνοντας χρήσιμα παραδείγματα χρήσης των υπόλοιπων APIs.

# Πηγές:

- 1. Flanagan D. (2010), *Canvas Pocket Reference*, O'Reilly.
- 2. Freeman E. & Robson E. (2011), *Head First HTML5 Programming*, O' Reilly.
- 3. Geary D. (2012), Core HTML 5 Canvas, Prentice Hall.
- 4. Hawkes, R. (2011), HTML5 Canvas, Apress.
- 5. Holzner, P. (2011), Sams Teach Yourself HTML 5 in 10 minutes, Sams.
- 6. Osborn J. & AGI Training Team (2011), *HTML5 Digital Classroom*, Wiley.
- 7. Ιστολόγια: Robert Nyman, <u>Christian Heilmann</u>.
- 8. http://www.w3schools.com/html/html5\_intro.asp
- 9. ZK (2012), 7 Useful HTML5 Editors for Web Development, http://www.webtrafficroi.com/7-useful-html5-editors-for-web-develop ment/.
- 10. http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\_of\_HTML\_editors.
- 11. https://github.com/bebraw/jswiki/wiki/Game-Engines.
- 12. http://www.html5canvastutorials.com/tutorials/html5-canvas-tutorialsintroduction/.
- 13. <u>http://css.dzone.com/articles/html5-code-snippets-take-your?mz=46483-html5</u>.



# REVIEW

# ClipGrab

του Χρήστου Τριανταφύλλη

Ακούτε συχνά μουσική από το Youtube; Έχει τύχει να σας αρέσει το τραγούδι που ακούτε; Είδατε κάποιο video στο Vimeo και σας άρεσε; Γιατί δεν το κατεβάζετε λοιπόν; Εδώ έρχεται το Clipgrab και πραγματικά σας λύνει τα χέρια!

To Clipgrab μπορεί να κατεβάσει video από τους εξής διαδικτυακούς τόπους:

- YouTube
- Clipfish
- Collegehumor
- Dailymotion
- MyVideo
- MySpass
- Sevenload
- Tudou
- Vimeo

και να τα μετατρέψει στους ακόλουθους τύπους: WMV, MPEG4, OGG Theora, MP3 (ήχος μόνο), OGG Vorbis (ήχος μόνο). Το Clipgrab είναι αρκετά εύκολο στη χρήση, αφού σας δίνει τη δυνατότητα να ψάξετε κατευθείαν από το ίδιο το πρόγραμμα στο Youtube, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:

¢ Cli	pGrab - Download and Convert Onlin	ne Videos		к <u>ъ</u>
	Clip <mark>Gra</mark> l	ТМ		
Search Downloads Settings About				
World of Conflicts IV - Kings [loosecontro	DI BSZ] ASMV			
http://www.youtube.com/watch?v=zJZbrN3Q7rA&list=UU4ebX0oF0LEukIO5yFweycQ&index=2&feature=plcp				
Format: MP3 (audio only) 🛔 Quality:	HD (720p)	Grab thi	s clip!	
Current Downloads:	normal (360p)			
Portal Title	low (240p)		Format	Progress
	Cancel selected download	Open the target fold	er of the selec	ted download
© 2012 Ph	ilipp Schmieder   ClipGrab 3.2.0.9	www.clipgrab.de		

κι έπειτα διαλέγετε τον τύπο στον οποίο θέλετε να αποθηκευτεί το video, ενώ ακριβώς δίπλα την ποιότητα στην οποία θα αποθηκευτεί, όπως φαίνεται στην εικόνα:



× ClipGrab - Download and Convert Online Videos « <sup>n</sup>		
Clip <b>Grab</b> <sup>®</sup>		
Search Downloads Settings About		
Enter keywords in the box below in order to search videos on YouTube		
staind believe		
Staind - Believe (Video)	Staind - Believe	
© never have the things to say to make it all jet go average to make it all jet docapear (	Staind - Believe Lyrics Believe in me	
Believe by Staind (Lyrics)	Staind Believe *KERRANG! VIDEO	
© 2012 Philipp Schmieder   ClipGrab 3.2.0.9   www.clipgrab.de		

Μπορείτε να διακρίνετε ότι δίνει την επιλογή για HD ανάλυση σε όποιο site και video την υποστηρίζει. Στη συνέχεια απλά πατήστε στο "Grab this clip" και το video θα αρχίσει να κατεβαίνει!

Η διαδικασία είναι αρκετά απλή και μπορείτε ακόμα από τις ρυθμίσεις να καθορίσετε σε ποιον φάκελο θα αποθηκεύονται τα video, αν θα χρησιμοποιούνται μεταδεδομένα, καθώς επίσης και να αλλάξετε κάποιες επιλογές που αφορούν το Clipgrab, ή ακόμα και ρυθμίσεις proxy.

Μπορείτε να εγκαταστήσετε το Clipgrab κατεβάζοντας το πακέτο από το <u>site</u> του, είτε μέσω του αποθετηρίου που διατηρεί:

```
sudo apt-add-repository ppa:clipgrab-team/ppa
sudo apt-get update
sudo apt-get install clipgrab
```



# Κοινωνική Δυκτύωση με Gwibber & Empathy

του Γιώργου Καντιάνη



Σίγουρα, είναι δύο εφαρμογές που οι λάτρεις της ηλεκτρονικής κοινωνικής δικτύωσης γνωρίζουν εδώ και χρόνια! Πλέον, στο Ubuntu 12.10 ενώνουν τις δυνάμεις τους, δημιουργώντας το τέλειο περιβάλλον με πολλαπλά πρωτόκολλα επικοινωνίας. Όλα σε ένα μαγικό εικονίδιο  $\rightarrow$   $\square$  Έτσι πατώντας αυτό το κουμπί, βλέπουμε τα εξής:



Το Empathy για συνομιλίες, το Thunderbird για τα mail μας και το Gwibber για νέα και μηνύματα από τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που χρησιμοποιούμε.

# Empathy

Το Empathy είναι πλέον ένα από τα καλύτερα προγράμματα άμεσων μηνυμάτων.

Παλιότερα, ελάχιστοι χρήστες προτιμούσαν το Empathy λόγω της άσχημης εμφάνισής του. Ωστόσο, στην τελευταία του stable έκδοση διόρθωσε αισθητά αυτό το μεγάλο του μειονέκτημα. Έτσι το προτίμησε και το Ubuntu για προεπιλεγμένο πρόγραμμα.





Υποστηρίζει ομαδικές συνομιλίες, χρήση πολλών λογαριασμών ταυτόχρονα, φωνητική κλήση και βιντεοκλήση. Μπορείτε να το εγκαταστήσετε από το κέντρο λογισμικού Ubuntu αλλά και από το τερματικό:

sudo apt-get install empathy

#### Gwibber

Άλλη μια αξιοθαύμαστη εφαρμογή ανοιχτού κώδικα. Με αυτή μπορείτε να βλέπετε όλα τα νέα σας από διάφορα πρωτόκολλα επικοινωνίας ταυτόχρονα. Ήταν και είναι πολύ φιλικό προς τον απλό χρήστη και αγαπημένο πρόγραμμα σχεδόν όλων των χρηστών του Linux. Τα νέα ανανεώνονται όσο συχνά θέλετε μέσω των ρυθμίσεων, ενώ στο Ubuntu 12.10 απέκτησε μια νέα καινοτομία.



Την εμφάνιση των νέων στον πάνω δεξί μέρος της οθόνης.



Για την εγκατάσταση του προγράμματος, επισκεφθείτε το κέντρο λογισμικού του Ubuntu ή μέσω τερματικού:

sudo apt-get install gwibber

## Συγχρονισμός των λογαριασμών σας

Στο Ubuntu 12.10 είναι μια πολύ εύκολη διαδικασία. Πηγαίνουμε στις **Ρυθμίσεις συστήματος** και επιλέγουμε **Διαδικτυακοί Λογαριασμοί**. Θα ανοίξει το διπλανό παράθυρο. Πατάμε **Πρόσθεση λογαριασμού** και διαλέγουμε το πρωτόκολλο επικοινωνίας που χρησιμοποιούμε, ώστε να συγχρονιστεί με το Gwibber και το Empathy.

Ολιαδικτυακοί λογαριασμοί Όλες οι ρυθμίσεις Διαδικτυακοί λογαριασμοί			
🕂 Πρόσθεση λογαριασμού	Εμφάνιση λογαριασμών που ενσωματώνονται: Όλες οι εφαρμογές 🔹 💌		
	Facebook		
	•• Flickr		
	Google Includes Gmail, Google Docs, Google+, YouTube and Picasa		
	Twitter		
	АІМ		
	Vindows Live		
	Salut Νομική σημείωση		

Αυτά είναι όλα όσα πρέπει να ξέρετε για τα δύο αυτά προγράμματα. Ελπίζω η παραπάνω παρουσίαση να σας φάνηκε χρήσιμη.



# **GAME REVIEW**

# FreeGish

του Χρήστου Τριανταφύλλη

## Το παιχνίδι

Το FreeGish μπορείτε να το βρείτε στο κέντρο λογισμικού αλλά και στην <u>σελίδα</u> του και είναι ένα από τα παιχνίδια που θα σας συνιστούσα αν θέλετε να περάσει ευχάριστα ο χρόνος.

Αποτελεί μια έκδοση ανοιχτού κώδικα του παιχνιδού Gish. Είναι παιχνίδι βασισμένο στη φυσική, όπου ο χαρακτήρας που παίζετε είναι μια μπάλα από ...πίσσα! Ναι, καλά διαβάσατε, πίσσα!

Σκοπός του παιχνιδιού είναι να περάσετε τις πίστες χρησιμοποιώντας τις τρεις ικανότητες του Gish, δηλαδή είτε να γίνεστε γλοιώδης και να προχωράτε μέσα από στενά δρομάκια ή περάσματα, είτε να βγάζετε ...καρφιά και να σκαρφαλώνετε σε τοίχους, είτε να γίνεστε σκληρός σαν σίδερο.

Δεν υπάρχουν πολλά να περιγράψω, καλύτερα να το παίξετε! Το παιχνίδι είναι αρκετά διασκεδαστικό και ίσως σας παιδέψει και λίγο σε κάποια σημεία (ακόμα δεν μπορώ να περάσω μια συγκεκριμένη πίστα :@), αλλά είναι αρκετά καλό για να περάσετε τον χρόνο σας.



FreeGish



# REVIEW

# Τρισδιάστατη εκτύπωση και LEGO Mindstorms: Η συνέργεια ΕΛ/ΛΑΚ, ανοικτού υλικού και ομότιμων πρακτικών

του Βασίλη Κωστάκη

Τις δύο τελευταίες δεκαετίες πολλοί έχουν ισχυριστεί ότι ολοένα και μεγαλύτερος αριθμός ανθρώπων είναι ικανός να οργανώνει τις πολιτικές, κοινωνικές και παραγωγικές εκφάνσεις της ζωής του μέσα από ποικίλα αλληλοσυνδεόμενα δίκτυα τα οποία ήρθαν στο προσκήνιο με τις σύγχρονες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) και την ευρεία διαθεσιμότητα αυτών λόγω του χαμηλού κόστους απόκτησης. Μέσα από αυτό το νέο πλαίσιο επικοινωνίας, αναδύεται ένα καινούριο μοντέλο κοινωνικής παραγωγής, ριζικά διαφορετικό από το κυρίαρχο βιομηχανικό, η βασισμένη στα Κοινά ομότιμη παραγωγή.

Αντιπροσωπευτικά παραδείγματα πληροφοριακών Κοινών ομότιμης παραγωγής αποτελούν τα εγχειρήματα Ελεύθερου Λογισμικού/Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ), το ανοικτό υλικό (open hardware, π.χ. o microcontroller Arduino ή o τρισδιάστατος εκτυπωτής RepRap) και η ελεύθερη διαδικτυακή εγκυκλοπαίδεια Wikipedia, όπου οι άνθρωποι συνεργάζονται εθελοντικά για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου σκοπού. Η ομότιμη παραγωγή μπορεί να θεωρηθεί ως ένας νέος τρόπος παραγωγής, ο οποίος κατέστη δυνατός μέσω του διαδικτυακού συντονισμού, όπου οι αποφάσεις και δράσεις πηγάζουν από την ελεύθερη, χωρίς καταναγκασμό συνεργασία των ανθρώπων που συμμετέχουν στη δημιουργία κοινής αξίας χωρίς να έχουν ως πρωτεύον κίνητρο το χρηματικό κέρδος.

Σε αυτό το πλαίσιο, οι τεχνολογικές δυνατότητες της τρισδιάστατης εκτύπωσης – δηλ. η δυνατότητα κατασκευής υλικών αντικειμένων από τρισδιάστατα ψηφιακά μοντέλα με τη μέθοδο της "προσθετικής κατασκευής" (additive manufacturing) – έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Κι αυτό διότι φαίνεται να μεταφέρουν κάποιες από τις δυναμικές της ομότιμης παραγωγής στην υλική παραγωγή, καθιστώντας εν δυνάμει τον καθένα σχεδιαστή/παραγωγό/διανομέα/καταναλωτή. Θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι τα ολοένα και χαμηλότερα κόστη απόκτησης ενός τρισδιάστατου εκτυπωτή δίνουν την ευκαιρία σε χομπίστες και ανήσυχους δημιουργούς να πειραματιστούν, να σχεδιάσουν, να παράξουν και να μοιραστούν λειτουργικά σχέδια και προϊόντα ανοικτά σε περαιτέρω τροποποίηση και αναβάθμιση.

Ένας από αυτούς τους "ανήσυχους δημιουργούς" είναι και ο 15χρονος <u>Μάριος Παπαχρήστου</u>, μαθητής πρώτης λυκείου από την Αθήνα, ο οποίος αναπτύσσει έναν τρισδιάστατο εκτυπωτή ανοικτού κώδικα χρησιμοποιώντας τα LEGO Mindstorms. Το έργο αυτό είναι εμπνευσμένο από τα σχέδια του ομότιμα σχεδιασμένου τρισδιάστατου εκτυπωτή RepRap και την 3D φρέζα του Arthur Sacek. Ο Μάριος, σε συνεργασία με το <u>P2P Lab</u>, σκοπεύει μέσω αυτής της προσπάθειας να δείξει τι μπορεί να επιτευχθεί όταν οι άνθρωποι – και πόσω μάλλον ένας μαθητής λυκείου – έχουν πρόσβαση σε ανοικτά/ελεύθερα μέσα παραγωγής (λογισμικό, σχέδια, ανοικτό υλικό, συναρμολογούμενα LEGO). Μαζί με τον Μάριο, λοιπόν, ελπίζουμε να αναδείξουμε τις δυναμικές από τη συνεργεία της προσαρμοστικότητας των LEGO με τα προϊόντα και τις πρακτικές της ομότιμης παραγωγής.

Περισσότερες πληροφορίες για το υπό εξέλιξη έργο μπορείτε να βρείτε στο *http://code.google.com/p/lego-mindstorms-3d-printing-machine/*.

Μερικές φωτογραφίες:











# ΝΕΑ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

# Απολογισμός 2012 - Ubuntu-gr

του Νίκου Θ.

Την χρονιά που πέρασε (2012), διάφορα γεγονότα συνέβησαν στην Ελληνική κοινότητα του Ubuntu. Εξελίξεις, αλλαγές, ανακατατάξεις... Στο άρθρο που ακολουθεί, θα δούμε έναν απολογισμό με τα σημαντικότερα γεγονότα που απασχόλησαν την Ελληνική κοινότητα Ubuntu.

## Release Party Ubuntu 12.04 και 12.10

Όπως με κάθε νέα έκδοση Ubuntu, έτσι και με την έκδοση 12.04 LTS (που κυκλοφόρησε τον Απρίλιο του 2012) καθώς και με την 12.10 (που κυκλοφόρησε τον Οκτώβριο του 2012), η Ελληνική κοινότητα Ubuntu διοργάνωσε τα Release Party στην <u>Αθήνα</u>. Τα release party της Αθήνας έλαβαν χώρα στο Ηλιοστάσιο (έναν χώρο – καφετέρια στο Θησείο), φυσικά κατόπιν ανοιχτής ψηφοφορίας όπου ψήφισαν όλα τα μέλη της κοινότητας.

Αντίστοιχα party διοργανώθηκαν από άλλες φιλικές προς το Ubuntu κοινότητες σε <u>Λαμία</u> και <u>Θεσσαλονίκη</u>.

Μπορείτε να δείτε φωτογραφίες και υλικό στην κεντρική σελίδα Ubuntugr (http://ubuntu-gr.org/photogallery).

# Αλλαγή Loco Contact

Ο Loco Contact είναι το άτομο το οποίο είναι υπεύθυνο για πολλά πράγματα ταυτόχρονα. Αναλαμβάνει να συνεννοηθεί για την παραλαβή όλων των αντικειμένων που δικαιούται μια επίσημα εγκεκριμένη κοινότητα του Ubuntu (όπως η Ελληνική), οργανώνει τα release party, παραγγέλνει τα CD-DVD, κλπ.

Φέτος είχαμε μια αλλαγή και πλέον <u>Loco Contact</u> για την Ελληνική κοινότητα Ubuntu είναι ο Γιώργος Χριστοφής (aka Geochr).

Καλή δύναμη!

# Αλλαγές στην συντονιστική ομάδα

Μετά από απόφαση των συντονιστών και διαχειριστών του φόρουμ πως χρειάζονται περισσότεροι συντονιστές, άνοιξε μια <u>ψηφοφορία</u> για προσθήκη μελών στην συντονιστική ομάδα.

Η ανάγκη συντονιστών για το φόρουμ ήταν εμφανής, καθότι άλλοι είxαν αποχωρήσει και άλλοι δεν συμμετείχαν ενεργά (λόγω προσωπικών ή άλλων υποχρεώσεων). Όλα αυτά βέβαια είναι απολύτως δεκτά και κατανοητά, όμως η ομάδα των συντονιστών ήθελε κι άλλα μέλη για να συνεχίσει το έργο της.

Η ψηφοφορία άνοιξε στις 2 Ιουνίου του 2012 και έκλεισε στις 20 Ιουνίου 2012. Ψήφισαν (όπως και κάθε φορά άλλωστε) ΟΛΑ τα μέλη του φόρουμ. Οι νέοι συντονιστές που εκλέχθηκαν είναι οι Konnn, Learner και Ubuderix. Καλή δύναμη τους ευχόμαστε!



#### Μετεωρολογικός σταθμός στην Ήπειρο

Με τη βοήθεια της Ελληνικής κοινότητας Ubuntu, το μέλος Lepidas έστησε έναν ολόκληρο μετεωρολογικό σταθμό στην Ήπειρο. Όσοι ενδιαφέρονται για το συγκεκριμένο σημείο και τις θερμοκρασίες που επικρατούν, μπορούν να επισκεφτούν την σελίδα του σταθμού. Επίσης, έχουν την δυνατότητα για ζωντανή παρακολούθηση καιρικών φαινομένων μέσω Live κάμερας. Μπορείτε να παρακολουθήσετε την <u>προσπάθεια</u> που έγινε, στο φόρουμ της κοινότητας.

## Αλλαγή δίσκου Server

Από καιρό θέλαμε να αλλάξουμε δίσκο στον Server της κοινότητας, καθότι αυτός που είχαμε παρουσίαζε, φανερά πλέον, σημάδια κόπωσης. Ψάχναμε να βρούμε κάποιον που να ταιριάζει, αλλά και κάποιον που να είναι προσιτός στην τιμή. Τελικά η λύση ήρθε από το Klug που εκτός του ότι βρήκε δίσκο στα μέτρα μας... τον πρόσφερε και Εντελώς Δωρεάν. Ευχαριστούμε το *Klug* για την προσφορά του!

# Εκτύπωση T-Shirt

Για πρώτη φορά φέτος η Ελληνική κοινότητα Ubuntu-gr πήρε την πρωτοβουλία και <u>εκτύπωσε</u> μπλουζάκια με το λογότυπό της. Άνοιξε σχετικό θέμα στο φόρουμ όπου παρατέθηκαν διάφορα σχέδια, επιλέχθηκε κάποιο σχέδιο και η εκτύπωση ήταν πλέον γεγονός. Να σημειώσουμε πως η συμμετοχή μελών ήταν μεγαλύτερη από την αναμενόμενη και εκτυπώθηκαν περί τα 42 μπλουζάκια.

Καλοφόρετα!

#### **Events**

Πολλά events και εκδηλώσεις διεξήχθησαν την χρονιά που πέρασε. Μέλη της Ελληνικής κοινότητας του Ubuntu ήταν εκεί, παρουσιάζοντας και διαδίδοντας το αγαπημένο λειτουργικό σύστημα.

- Ubuntu Global Jam Αθήνα 3/2012
- Καστοριά Ημερίδα Ubuntu 17/3/2012
- FOSSCOMM 2012
- Ανοιχτή πρόσκληση του Δήμου Κορωπίου σε νέες τεχνολογίες, linux κτλ
- Tech Kids Day

Μπορείτε να βρείτε υλικό και φωτογραφίες στην κεντρική σελίδα Ubuntu-gr.org.

# Επανέγκριση της Ελληνικής κοινότητας

Οι κοινότητες Ubuntu υπάρχουν σε όλο τον κόσμο, ωστόσο δεν είναι όλες εγκεκριμένες από την Canonical (την εταιρία πίσω από το Ubuntu). Η έγκριση των κοινοτήτων ως Επίσημες κοινότητες του Ubuntu σε κάποια χώρα έχει ως αποτέλεσμα να λαμβάνουν σε κάθε νέα έκδοση Ubuntu κάποια CD – DVD, καθώς και άλλα διαφημιστικά αντικείμενα, όπως επίσης και επίσημα έντυπα, βιβλία, κλπ.

Η Ελληνική κοινότητα είναι η επίσημη κοινότητα Ubuntu στην Ελλάδα. Όμως η έγκριση δεν είναι μόνιμη και αμετάκλητη. Κάθε 2 χρόνια γίνεται ψηφοφορία από εκλεγμένα μέλη της Canonical και πρέπει η εκάστοτε κοινότητα να παρουσιάσει έργο για να εγκριθεί ξανά.

Η Ελληνική κοινότητα κατάφερε και φέτος να επανεγκριθεί, παρουσιάζοντας το έργο που έχει κάνει τα χρόνια που πέρασαν από την τελευταία έγκρισή της.

Διαβάσετε περισσότερα για την διαδικασία στο *φόρουμ*.



## Μεταφραστική Ομάδα

Γνωρίζουμε όλοι πως η μεταφραστική ομάδα του Ubuntu-gr έχει κάνει ένα τεράστιο έργο. Όλες οι εκδόσεις Ubuntu που μπορούμε και απολαμβάνουμε στην μητρική μας γλώσσα είναι αποτέλεσμα της δουλειάς που κάνει η μεταφραστική ομάδα της κοινότητας.

Το έργο μπορεί να χαρακτηριστεί άνετα κολοσσιαίο, καθώς χιλιάδες γραμμές πρέπει να μεταφραστούν και να παραδοθούν στην ώρα τους, έτσι ώστε να συμπεριληφθούν στις νέες εκδόσεις Ubuntu.

Ίσως δεν είναι ανάγκη να το αναφέρουμε, αλλά για όσους τυχόν δεν το ξέρουν όλα γίνονται εθελοντικά, με μόνο κίνητρο την προσφορά και την αγάπη για το λειτουργικό σύστημα Ubuntu.

Και φέτος η μεταφραστική ομάδα της Ελληνικής κοινότητας Ubuntu κατάφερε να μεταφράσει πλήρως τις εκδόσεις 12.04 LTS και 12.10, καθώς είναι σε εξέλιξη (και σχεδόν ολοκληρωμένη) και η μετάφραση του Ubuntu Manual, το οποίο είναι το πληρέστερο εγχειρίδιο για τις εκάστοτε εκδόσεις Ubuntu.

Καλή δύναμη και Ευχαριστούμε!

#### Ubuntistas στο Κέντρο Λογισμικού

Το περιοδικό της Ελληνικής κοινότητας Ubuntu. Ένα δωρεάν περιοδικό που εκδίδεται περίπου κάθε δυο μήνες και είναι και αυτό αποτέλεσμα εθελοντικής δουλειάς της ομάδας <u>Ubuntistas</u>.

Αρθρογράφοι – Επιμελητές – Συντονιστές – Σελιδοποιητές, όλοι δουλεύουν (εθελοντικά πάντα) για να υπάρχει διαθέσιμο το περιοδικό στην ώρα του. Όμως κάτι πλέον έχει αλλάξει: το περιοδικό βρίσκεται στο Κέντρο Λογισμικού του Ubuntu. Στο Software Centre, εκεί όπου βρίσκονται εφαρμογές και έντυπα εγκεκριμένα από την Canonical και τους υπεύθυνους του Κέντρου Λογισμικού. Άρα, μπορείτε πλέον να το προμηθεύεστε απευθείας από την διανομή Ubuntu που έχετε, απλά ανοίγοντας το <u>Κέντρο Λογισμικού</u> και ψάχνοντας για: *Ubuntistas*.

Συγχαρητήρια στην Ομάδα Ubuntistas!

### Διακρίσεις μελών της Ελληνικής κοινότητας Ubuntu-gr

Τον Ιούνιο του 2012 η Canonical ανακοίνωσε ένα διαγωνισμό νέων εφαρμογών, όπου οι νικητές εκτός από τα δώρα, θα έβλεπαν και την εφαρμογή τους στο Κέντρο Λογισμικού του Ubuntu.

Οι όροι ήταν ξεκάθαροι. Νέα Εφαρμογή (όχι επεξεργασία κάποιας υπάρχουσας) και 3 εβδομάδες διορία.

Εκατοντάδες εφαρμογές – εκατοντάδες προγραμματιστές απ' όλο τον κόσμο έλαβαν μέρος στον διαγωνισμό. Υπήρξε σχετική *ανακοίνωση* στο φόρουμ της Ελληνικής κοινότητας Ubuntu σχετικά με τον διαγωνισμό και κάποια μέλη (προγραμματιστές) εκδήλωσαν ενδιαφέρον.

Το πέρας του διαγωνισμού ήρθε και τα αποτελέσματα ανακοινώθηκαν και να που δυο μέλη της Ελληνικής κοινότητας ήταν στις πρώτες θέσεις. Συγκεκριμένα ο Clepto με το πρόγραμμα MangaR (ένας Reader για όσους αγαπούν τα Manga) και ο Evolgen με το πρόγραμμα Orthcal (Ορθόδοξο Εορτολόγιο).

Πιο συγκεκριμένα, ο Evolgen κατέλαβε την 2η θέση και ο Clepto την 4η.

Οι εφαρμογές και των δυο συμπεριλαμβάνονται πλέον στο Κέντρο Λογισμικού του Ubuntu. Απλά ψάξτε με τα αντίστοιχα ονόματα: Orthcal ή MangaR για να τις βρείτε και να τις εγκαταστήσετε.

Επίσης, φέτος είχαμε και προσθήκη ενός μέλους στην ομάδα Ubuntu Members. Ubuntu Member γίνεται κάποιος που κρίνεται πως έχει προσφέρει ικανοποιητικά στην κοινότητα Ubuntu μέσα από μια συνεχή και αδιάκοπη συμμετοχή σε διάφορα projects. Ο Learner κατάφερε φέτος κι έγινε Ubuntu Member.

Μπορείτε να δείτε την διαδικασία σχετικά με το πώς γίνεται κάποιος Ubuntu Member <u>εδώ</u>.

Συγχαρητήρια σε όλους!!



## 10.000 μέλη στο φόρουμ

Κάποτε, το 2008, κάποιοι είχαν μια ιδέα. Να ανοίξουν ένα φόρουμ για το Ubuntu. Το λειτουργικό σύστημα που χρησιμοποιούσαν, που αγαπούσαν και που η φιλοσοφία του (ΕΛ/ΛΑΚ) αντικατόπτριζε τα πιστεύω τους για την ελευθερία που πρέπει να παρέχει στον χρήστη ένα λειτουργικό σύστημα.

Σήμερα, εν έτη 2012, αυτό το φόρουμ που ξεκίνησε απλά ως ένας διαδικτυακός τόπος ανταλλαγής απόψεων και ιδεών φιλοξενεί 10.000 μέλη. Έχει μετεξελιχθεί σε έναν χώρο επίλυσης προβλημάτων, βοήθειας νέων χρηστών - αρχάριων στο Ubuntu – διαθέτει εκατοντάδες οδηγούς (tutorials), δικό του σχολείο μαθημάτων για γλώσσες προγραμματισμού, δεκάδες ενότητες με εκατοντάδες θέματα και χιλιάδες δημοσιεύσεις.... και όλα αυτά οφείλονται στους χρήστες, στα μέλη του φόρουμ που δεν σταματούν να δημοσιεύουν, δεν σταματούν να βοηθούν, δεν σταματούν να ασχολούνται με αυτό που πιστεύουν και τους αρέσει ... το **UBUNTU**.





Ο σχεδιασμός, η επεξεργασία και η ολοκλήρωση του τεύχους, πραγματοποιήθηκε με τη χρηση των παρακάτω εφαρμογών:

# LibreOffice

#### Το περιοδικό Ubuntistas σε χρειάζεται!

Για να μπορέσει να συνεχίσει να λειτουργεί το περιοδικό μας, όπως καταλαβαίνετε, χρειάζεται συνεχώς άρθρα.

Αν έχετε κάποια ιδέα, πρόταση για τη βελτίωση του περιοδικού ή θέλετε να συνεισφέρεται γράφοντας άρθρα, ή ακόμη αν επιθυμείτε να ενταχθείτε στην ομάδα του περιοδικού, μπορείτε να μπείτε στο: http://ubuntistas.ubuntu-gr.org/index.php/contact

και να μας στείλετε ένα e-mail.

Εναλλακτικά, μπορείτε να εκδηλώσετε ενδιαφέρον για σύνταξη ενός άρθρου στο θέμα:

http://forum.ubuntu-gr.org/viewtopic.php?f=35&t=21721.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε επίησης να στείλετε μήνυμα στην ομάδα ubuntistas μέσω του φόρουμ της ελληνικής κοινότητας Ubuntu-gr και να επικοινωνήσετε μαζί μας!

Το περιοδικό είναι διαθέσιμο από την ιστοσελίδα:

http://ubuntistas.ubuntu-gr.org

καθώς και μέσω του Κέντρου λογισμικού του Ubuntu.













