

Ubuntistas

Το περιοδικό της Ελληνικής Κοινότητας Ubuntu-gr

Τεύχος #13

Ιούλιος, Αύγουστος, Σεπτέμβριος, Οκτώβριος 2011



Προγραμματισμός κελύφους (Μέρος 1ο)

Παρουσίαση

Arch Linux

Ubuntu Minimal 11.04

Ubuntu software center



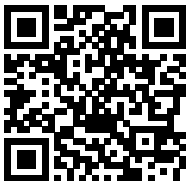
Το περιοδικό της Ελληνικής Κοινότητας Ubuntu-gr

Τεύχος 13 - Ιούλιος Αύγουστος

Σεπτέμβριος Οκτώβριος 2011

Ομάδα Περιοδικού:

- Φίλιππος-Χρήστος Φωτιάδης (filippos.xf):
Συντονιστής - peacefulwarrior7891@gmail.com
- Κωστάρας Γιάννης (hawk):
Συντάκτης - jkost@freemail.gr
- Δήμος Πούπος (Qdata):
Συντονιστής - demos_w57@hotmail.com
- Μάριος Παπαχρήστου (MaR1oC):
Σελιδοποίηση, Συντάκτης - mrmarios97@gmail.com
- Κωνσταντίνος Αποστόλου (conmarap):
Συντάκτης - conmarap@osarena.net
- Νικόλαος Καράμπελας (nitro912gr):
Σχεδιασμός εξώφυλλου - nitro912gr@gmail.com
- Δημήτρης Παπαδόπουλος (Dimitris):
Συντάκτης - chaosdynamics@googlemail.com
- Γιώργος Χριστοφής (Geochr):
Συντάκτης - geochr22@gmail.com
- Δημήτρης Ντούλας (the_eye):
Συντάκτης
- Γιώργος Καντιάνης (GeorgeTheSuper):
Συντάκτης - georgethesuper@hotmail.gr
- Τζένη Πετούμενου (jennie):
Επιμέλεια Κειμένων - epetoumenou@gmail.com
- Νίκος Αλμπανόπουλος (nikosal):
Επιμέλεια Κειμένων - nikosal@freemail.gr



ubuntistas.ubuntu-gr.org

Σημείωμα από τη σύνταξη...

Αγαπητοί αναγνώστες γειά σας, δεν είναι κατάλληλο για ένα τεχνικό περιοδικό να ασχολείται με θέματα πολιτικής αλλά με τα τόσα που συμβαίνουν τις μέρες αυτές δε μπορώ να σταθώ αμέτοχος. Βρισκόμαστε σε δύσκολους καιρούς, όχι τόσο λόγω της οικονομικής κρίσης αλλά λόγω της κρίσης σε θέματα παιδείας και ηθικής. Η κρίση για την οποία μιλάω έχει τα θεμέλιά της τριάντα χρόνια πριν, όταν καταργήθηκαν τα αρχαία ελληνικά από τα σχολεία, ενώ αυτά διδάσκονται σε διάφορα σχολεία ανά τον κόσμο. Παραφράζοντας τον Eric Raymond για τα λατινικά και τη Lisp, τα αρχαία ελληνικά αξίζουν να τα μάθει κανείς για τη “βαθιά εμπειρία φώτισης” που θα έχετε, όταν τελικά τα κατανοήσετε. Αν είχαμε τη σωστή παιδεία τότε δε θα είχαμε φτάσει τώρα στην οικονομική κρίση που βιώνουμε σήμερα.

Παράλληλα όμως με όλα αυτά, ο κόσμος της πληροφορικής έχασε δύο πρωτοπόρους: τον Dennis Ritchie και τον John McCarthy. Ο Dennis Ritchie ήταν ο δημιουργός της

γλώσσας προγραμματισμού C και ένας από τους κύριους προγραμματιστές του UNIX, ενώ ο John McCarthy είναι ο δημιουργός της γλώσσας προγραμματισμού Lisp και ο καθιερωτής του όρου “τεχνητή νοημοσύνη”. Η γλώσσα C είναι ακόμη μια από τις πιο διαδεδομένες γλώσσες προγραμματισμού ανά τον κόσμο και σε αυτή είναι γραμμένος και ο πυρήνας το Linux. Το UNIX είναι ένα λειτουργικό σύστημα, από το οποίο έχει επηρεαστεί σημαντικά το Linux. Η γλώσσα Lisp ξεπερνάει σε παλαιότητα τη C, και έχει γίνει γνωστή στον κόσμο της τεχνητής νοημοσύνης για τις δυνατότητες συμβολικών υπολογισμών. Τέλος, η τεχνητή νοημοσύνη είναι ένας κλάδος της επιστήμης που ασχολείται με τη μελέτη και δημιουργία μηχανών με νοημοσύνη. Το κατά πόσο τέτοιες μηχανές είναι πραγματικά εφικτές αποτελεί ένα μεγάλο φιλοσοφικό ερώτημα.

Στο παρόν τεύχος του Ubuntistas θα μπορείτε να διαβάσετε άρθρα για την ελεύθερη άδεια Creative Commons, να δείτε την παρουσίαση της διανομής

Arch Linux, την εγκατάσταση του Ubuntu Minimal 11.04, και να διαβάσετε τη συνέντευξη για το μέλος του forum Σάββα Ραντεβίτς (medigeeek). Στο ίδιο τεύχος μπορείτε να βρείτε το πρώτο μέρος του οδηγού για προγραμματισμό κελύφους καθώς και παρουσιάσεις για το Ubuntu software center και το παιχνίδι Teeworld. Καλή διασκέδαση!

Δημήτρης

Περιεχόμενα

- | | | | |
|----------------|---|----------------|--|
| 1 | Νέα & Ειδήσεις | 2 ⁴ | Αναγεννήστε παμπάλαιο H/Y και χρησιμοποιήστε τον για καθημερινές λειτουργίες |
| 5 | Άδειες: Creative Commons | 2 ⁹ | To νέο Ubuntu Software Center |
| 7 | Arch Linux | 3 ¹ | Teeworlds: 'Ένα παιχνίδι για μικρούς και μεγάλους |
| 8 | Συνέντευξη με τον Σ. Ράντεβιτς (medigeek) | 3 ² | Συνάντηση μελών της κοινότητας μας στο Θησείο & παρουσίαση με θέμα “Περιβάλλον εργασίας Unity” |
| 1 ² | Bash Programming | 3 ⁵ | Athens Release Party 11.10 |

Το ubuntu

Το ubuntu linux είναι ένα λειτουργικό σύστημα. Με περιβάλλον εργασίας gnome 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, 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 αμεσότητας(!) και υψηλής ποιότητας(!) τεχνικής υποστήριξης σε άλλους ελληνόφωνους χρήστες. Λειτουργεί με αυτό-οργάνωση 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, 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

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>

Επικαιρότητα

του Γιώργου Χριστοφή



Ημέρα Ελεύθερου Λογισμικού

Το LinuxTeam του ΤΕΙ Λάρισας πραγματοποίησε εκδήλωση στην Κεντρική Πλατεία της Λάρισας, το Σάββατο 17 Σεπτεμβρίου 2011, συμμετέχοντας έτσι στον εορτασμό της Παγκόσμιας Ημέρας Ελευθέρου Λογισμικού / Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα. Στα πλαίσια της εκδήλωσης όλοι είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν για τα πλεονεκτήματα του Ελεύθερου και Ανοικτού Λογισμικού, αλλά και να χρησιμοποιήσουν τους Η/Υ που υπήρχαν στο χώρο της εκδήλωσης. Διατέθηκαν ενημερωτικά έντυπα για το Ελεύθερο Λογισμικό, CDs με διανομές Linux, αλλά και CDs με εφαρμογές Ελεύθερου λογισμικού για περιβάλλον MS Windows. Ανάλογη εκδήλωση έγινε και στην κεντρική πλατεία της Φλώρινας, με συνδιοργάνωση από τον σύλλογο εκπαιδευτικών πληροφορικής και την ελληνική κοινότητα openSUSE. Στην Αθήνα η μέρα γιορτάστηκε στο Hackerspace, με προβολές ταινιών, ενημέρωση, συζητήσεις, καθώς και με CDs και δώρα από διάφορα έργα ΕΛ/ΛΑΚ.



Ελεύθερα διαθέσιμα προγράμματα για AMEA

Το Εργαστήριο Φωνής και Προσβασιμότητας του Τμήματος Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Αθηνών δημιούργησε την ιστοσελίδα <http://access.uoa.gr/fs/gre/pages/home> στην οποία συγκεντρώνονται ελεύθερα διαθέσιμα (freeware) και ελεύθερα / ανοικτού κώδικα λογισμικά που μπορούν να λειτουργήσουν ως βοηθήματα για άτομα με ειδικές ανάγκες που υποφέρουν π.χ. από τύφλωση ή χαμηλή όραση, κινητική αναπηρία, απώλεια ακοής, αναπηρία λόγου και άλλα. Στόχος της ιστοσελίδας αυτής είναι η ενημέρωση των ατόμων με ειδικές ανάγκες (AMEA) σχετικά με τις λύσεις που μπορούν να τους παρέχουν χωρίς κόστος οι υποστηρικτικές τεχνολογίες πληροφορικής. Οι τεχνολογίες πληροφορικής προσφέρουν σήμερα σημαντικές δυνατότητες που διευκολύνουν την καθημερινή ζωή και την κοινωνική ένταξη των ατόμων με ειδικές ανάγκες (AMEA) και των ηλικιωμένων. Για κάθε ελεύθερα διαθέσιμο λογισμικό δίνεται μια σύντομη περιγραφή με τις πιο χρήσιμες πληροφορίες, όπως: κατηγορία εφαρμογής ανάλογα με το είδος της αναπηρίας, περιγραφή και στοιχεία της εφαρμογής,

λειτουργικό σύστημα, διαδικασία εγκατάστασης, ρυθμίσεις και τρόπος λήψης του λογισμικού.



Η Google εξαγοράζει την Motorola Mobility

Η εξαγορά της Motorola Mobility από την Google με αντάλλαγμα 12,5 δισεκατομμύρια δολάρια έρχεται να ενισχύσει τον ανταγωνισμό των συσκευών με Android και να προστατεύσει την ανοικτή και ελεύθερη πλατφόρμα του. Η Google, με την εξαγορά αυτή, έχει σκοπό την προώθηση και την ενδυνάμωση της αγοράς κινητών με Android. Ο Andy Rubin, αντιπρόεδρος της Mobile at Google, δήλωσε μεταξύ άλλων «Το όραμά μας για το Android παραμένει αμετάβλητο. Η Google παραμένει σταθερά προσανατολισμένη στο Android, ως ανοικτή πλατφόρμα, και στην ζωντανή open source κοινότητα. Θα συνεχίσουμε να συνεργαζόμαστε με όλους τους άξιους συνεργάτες μας για να αναπτύξουμε και να διανέμουμε καινοτόμες συσκευές Android».



Το Ubuntu στα δικαστήρια της Ινδίας

Τα δικαστήρια της Ινδίας τα τελευταία 4-5 χρόνια έτρεχαν στους υπολογιστές τους Red Hat Enterprise 5, όμως τώρα το ανώτατο δικαστήριο αποφάσισε την αντικατάσταση του λειτουργικού με Ubuntu σε περισσότερα από 17.000 δικαστήρια. Έτσι, το ανώτατο Ινδικό δικαστήριο διένειμε ένα προσαρμοσμένο DVD Ubuntu 10.04 LTS σε όλα τα δικαστήρια της χώρας, με στόχο την εγκατάσταση σε περίπου 85.000 υπολογιστές. Για την καλύτερη εξοικείωση του προσωπικού, αλλά και την ενημέρωσή του, υπάρχει η σελίδα <http://supremecourtofindia.nic.in/e-committee.htm> με ανακοινώσεις, αναλυτικές οδηγίες εγκατάστασης και ένα βίντεο με τις δυνατότητες του Ubuntu διάρκειας περίπου μιας ώρας. Επίσης, έχει δημιουργηθεί ένα κανάλι Google SMS, στο οποίο οι ανώτεροι δικαστικοί υπάλληλοι, το τεχνικό προσωπικό και τα μέλη του δικαστηρίου μπορούν να στέλνουν δωρεάν SMS από το κινητό τους για να εγγραφούν σε μία υπηρεσία που θα τους στέλνει μηνύματα με μικρά μυστικά, πληροφορίες και ενημέρωση για το Ubuntu.



Ubuntu cola

Το αναψυκτικό τύπου cola με το όνομα της αγαπημένης μας διανομής έκανε την εμφάνιση του στην αγορά! Το αναψυκτικό ήδη κυκλοφορεί στις περισσότερες πόλεις της Μεγάλης Βρετανίας σε κάβες, καφετέριες και αρκετά πανεπιστήμια, αλλά και σε πόλεις της Νορβηγίας, του Βελγίου και της Γαλλίας. Η Ubuntu Cola δεν είναι προϊόν της Canonical, αλλά του φιланθρωπικού ιδρύματος Fairtrade. Μέρος των εσόδων από την πώληση των αναψυκτικών δίνονται στο πρόγραμμα Ubuntu Africa Programme για την υποστήριξη των παραγωγών ζάχαρης και των κοινοτήτων τους (πάλι καμία σχέση με την canonical). <http://www.ubuntu-trading.com/we-are-ubuntu/africa-programme> Για παραγγελίες, on-line αγορές -><http://www.ubuntu-trading.com/where-to-buy>



KDE 4.7

Το KDE 4.7 ήρθε ανανεωμένο, παρέχοντας σημαντικές αναβαθμίσεις για τους χώρους εργασίας Plasma, τις εφαρμογές του KDE και την πλατφόρμα του λογισμικού. Η έκδοση 4.7 παρέχει πολλές νέες δυνατότητες, βελτιωμένη σταθερότητα και επιδόσεις. Οι χώροι εργασίας Plasma ενισχύονται χάρη στη σημαντική δουλειά που έγινε στον διαχειριστή παραθύρων του KDE, το KWin, αλλά και στις νέες τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν, όπως η Qt Quick. Ενημερώθηκαν πολλές από τις εφαρμογές του KDE, όπως οι Kontact, Dolphin, Marble, digiKam, Gwenview και άλλες. Πολλές υπηρεσίες του KDE και άλλων εφαρμογών θα επωφεληθούν από τις εκτεταμένες αλλαγές στο Phonon και τις σημαντικές βελτιώσεις στα σημασιολογικά στοιχεία της επιφάνειας εργασίας, με εμπλουτισμένα APIs και βελτιωμένη σταθερότητα. Το νέο πλαίσιο KDE Telepathy επιτρέπει την ένταξη των άμεσων μηνυμάτων απευθείας σε χώρους εργασίας και εφαρμογές. Απόδοση και σταθερότητα, σε συνδυασμό με βελτιώσεις σχεδόν παντού οδηγούν σε μια

πιο ομαλή εμπειρία για τον χρήστη και ένα σαφώς πιο ελαφρύ αποτύπωμα των εφαρμογών κατά τη χρήση της πλατφόρμας KDE 4.7. Περισσότερα στη σελίδα <http://kde.org/> και στην σελίδα της Ελληνικής ομάδας <http://www.kde-gr.org/node>.

Ο ερχομός του KDE 4.7 γιορτάστηκε με μια όμορφη εκδήλωση στη Θεσσαλονίκη την Παρασκευή 19 Αυγούστου στις 21:00, στο Dolly's Bar. Στα πλαίσια της εκδήλωσης μοιράστηκαν LiveCDs διαφόρων διανομών Linux με KDE SC 4.7 και έγινε κλήρωση με διάφορα δώρα. Από το Release party δε θα μπορούσε να λείπει και η τούρτα με το logo του KDE.



Το πρώτο κεράκι για το LibreOffice

Το LibreOffice έγινε ενός έτους! Ήταν 28 Σεπτέμβρη 2010 όταν το Document Foundation ανέλαβε αυτό το έργο, μετά από την αποχώρηση ενός μεγάλου μέρους της κοινότητας της σουίτας OpenOffice της Oracle, με σκοπό να αναπτυχθεί μια νέα ελεύθερη σουίτα, υπό την αιγίδα του πρόσφατα ιδρυμένου Document

Foundation. Εκτιμάται ότι οι χρήστες του LibreOffice είναι 25 εκατομμύρια παγκοσμίως, εκ των οποίων περισσότερα από 10 εκατομμύρια εγκατέστησαν τη σουίτα μέσω κάποιας εικόνας ISO που κατέβασαν, ή κάποιου δωρεάν CD από περιοδικό. Τα υπόλοιπα 15 εκατομμύρια χρήστες πιστεύεται ότι είναι χρήστες Linux, δεδομένου ότι το LibreOffice είναι πλέον η προεπιλεγμένη σουίτα γραφείου στις περισσότερες διανομές. Μέσα σε αυτό το χρόνο το LibreOffice απέκτησε 136 μέλη, περίπου 270 προγραμματιστές που ασχολούνται με την ανάπτυξη της σουίτας, 270 μεταφραστές και πάνω από 100 λίστες αλληλογραφίας με περισσότερους από 15.000 συνδρομητές.



Τα νέα της Ελληνικής κοινότητας Ubuntu στις συσκευές Android

Το OSARENA δημιούργησε μια εφαρμογή για συσκευές Android, μέσω της οποίας οι χρήστες μπορούν να ενημερώνονται για ό,τι συμβαίνει στην Ελληνική κοινότητα του Ubuntu από τις Android συσκευές και ταμπλέτες τους. Η εφαρμογή είναι απλή και

εύχρηστη. Στο κάτω μέρος υπάρχουν καρτέλες όπου κατηγοριοποιούνται τα άρθρα που έχουμε κατεβάσει, ως "Τελευταία, Αδιάβαστα, Με αστέρι, Όλα". Μέσα στα άρθρα εμφανίζεται μια μπάρα που μας επιτρέπει να πλοηγηθούμε στη λίστα των άρθρων με τις επιλογές "Επόμενο-Προηγούμενο", να διαβάσουμε τα άρθρα σε πλήρη οθόνη, να διαγράψουμε άρθρα από τη λίστα μας ή να τα μοιραστούμε με τους φίλους μας.

Για να κατεβάσετε την εφαρμογή επιλέξτε ένα από τους παρακάτω συνδέσμους ή το αποθετήριο του osarena.

http://files.ubuntu-gr.org/forum/android_app/com.ubuntugr.apk
<http://dl.dropbox.com/u/4840585/com.ubuntugr.apk>





Το τελευταίο αντίο στον Dennis Ritchie

Στις 12 Οκτωβρίου απεβίωσε σε ηλικία 70 ετών ο Dennis MacAlistair Ritchie, στην κατοικία του στο Berkeley Heights του New Jersey. Ήταν ο δημιουργός της γλώσσας προγραμματισμού C και ένας εκ των ιδρυτών του Unix, πάνω στο οποίο βασίστηκε η μετέπειτα εξέλιξη του Linux αλλά και άλλων λειτουργικών συστημάτων. Μαζί με τον Kenneth Lane Thompson, τιμήθηκε από την ACM (Association for Computing Machinery), με το βραβείο Turing το 1983, για την ανάπτυξη μιας γενικής

θεωρίας λειτουργικών συστημάτων και ειδικότερα για την υλοποίηση του λειτουργικού συστήματος Unix. Το 1990 τους απονεμήθηκε το μετάλλιο IEEE Richard W. Hamming από το ινστιτούτο IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) για τη δημιουργία του λειτουργικού συστήματος Unix και της γλώσσας προγραμματισμού C. Επίσης, στις 21 Απριλίου 1999 ο πρόεδρος των ΗΠΑ τον τίμησε για την προσφορά του με το εθνικό μετάλλιο τεχνολογίας.



Άδεια Creative Commons (cc): Τι είναι τελικά;

του Δημήτρη Ντούλα

Η ελευθερία και ο ανοιχτός κώδικας στο λογισμικό είναι λίγο πολύ γνωστά. Έννοιες όπως GNU και GPL τις συναντάμε καθημερινά στο κόσμο του linux. Τι γίνεται σε αυτόν το ελεύθερο χώρο με τη μουσική, τις φωτογραφίες και το video ;

Η απάντηση σε αυτό το ερώτημα είναι η άδεια Creative Commons CC για συντομία (Δείτε τον σύνδεσμο για λεπτομέρειες www.creativecommons.gr). Είναι μια άδεια όπου ο καλλιτέχνης που δημιουργήσε την μουσική ή την ταινία έχει τα δικαιώματα της δημιουργίας. Μας παραχωρεί όμως για αναπαραγωγή, μετατροπή και παρουσίαση σε κοινό ελεύθερα το έργο του. Μπορούμε να κατεβάσουμε ελεύθερα και δωρεάν πχ. την μουσική και να την ενσωματώσουμε ως soundtrack σε κάποιο βίντεο χωρίς να είναι απαραίτητο να αγοράσουμε δικαιώματα.



Απλά θα πρέπει να αναφέρουμε τον δημιουργό. Μια διαφοροποίηση της άδειας είναι η μη εμπορική χρήση. Δηλαδή μας επιτρέπονται όλα τα παραπάνω αρκεί αυτό που θα παράγουμε να μην είναι εμπορικό προϊόν. Στην περίπτωση που είναι, οφείλουμε να αποδώσουμε τα νόμιμα δικαιώματα στον δημιουργό.

The Licenses



This license lets others distribute, remix, tweak, and build upon your work even for commercial purposes, as long as they credit you and license their new creations under the identical terms. This license is often compared to "copyleft" free and open source software licenses. All new works based on yours will carry the same license, so any derivatives will also allow commercial use. This is the license used by Wikipedia, and is recommended for materials that would benefit from incorporating content from Wikipedia and similarly licensed projects.

[View License Deed](#) | [View Legal Code](#)



This license lets others remix, tweak, and build upon your work even for commercial purposes, as long as they credit you and license their new creations under the identical terms. This license is often compared to "copyleft" free and open source software licenses. All new works based on yours will carry the same license, so any derivatives will also allow commercial use. This is the license used by Wikipedia, and is recommended for materials that would benefit from incorporating content from Wikipedia and similarly licensed projects.

[View License Deed](#) | [View Legal Code](#)



This license allows for redistribution, commercial and non-commercial, as long as it is passed along unchanged and in whole, with credit to you.

[View License Deed](#) | [View Legal Code](#)



This license lets others remix, tweak, and build upon your work non-commercially, and although their new works must also acknowledge you and be non-commercial, they don't have to license their derivative works on the same terms.

[View License Deed](#) | [View Legal Code](#)



This license lets others remix, tweak, and build upon your work non-commercially, as long as they credit you and license their new creations under the identical terms.

[View License Deed](#) | [View Legal Code](#)

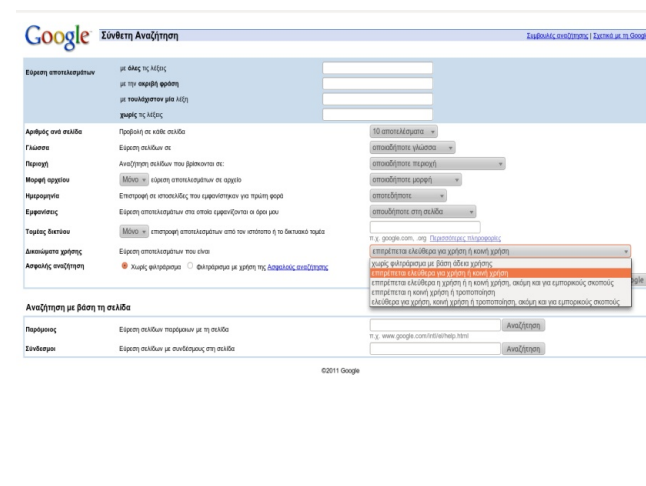


This license is the most restrictive of our six main licenses, only allowing others to download your work and share them with others as long as they credit you, but they can't change them in any way or use them commercially.

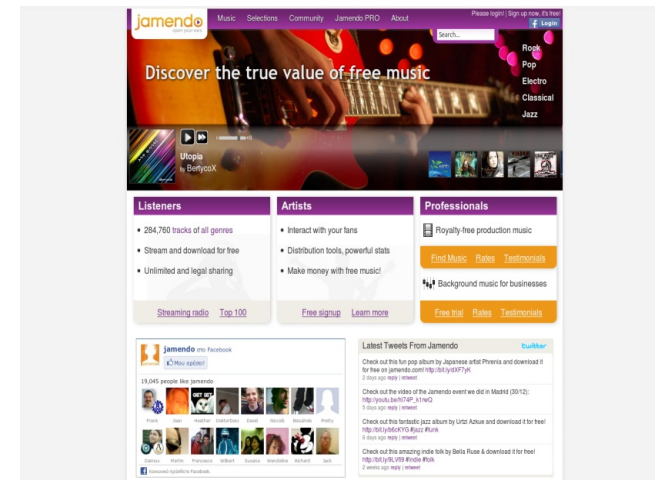
Αν έχετε blog, αν σας αρέσει η μουσική, αν θέλετε να φτιάχνετε βίντεο και να τα ανεβάζετε σε σελίδες, μπορείτε να χρησιμοποιείτε ελεύθερα υλικό με άδεια CC. Αν θέλετε οι ίδιοι να δώσετε περιεχόμενο, αφαιρέστε τις copyright άδειες και βάλτε το σήμα της CC.

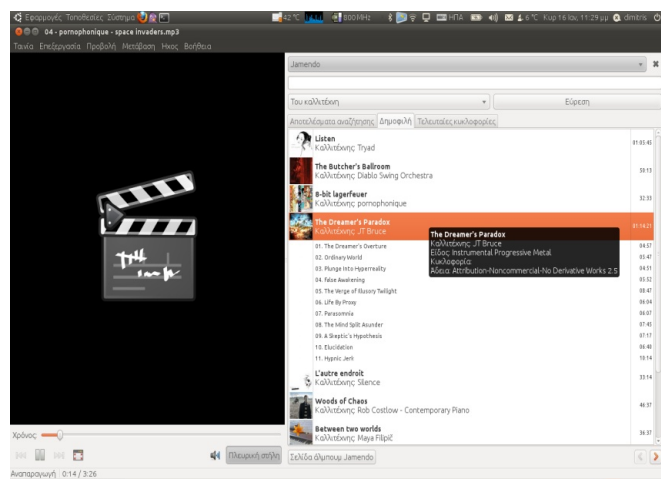
Πού και πώς μπορεί κάποιος να βρει υλικό CC ;

Μα φυσικά χρησιμοποιώντας την μεγαλύτερη μηχανή αναζήτησης του internet, το google. Αν επιλέξουμε την σύνθετη αναζήτηση θα δούμε μια πλειάδα επιλογών. Σε κάποιο σημείο θα δούμε "Δικαιώματα χρήσης" εκεί θα βρούμε τις άδειες CC. Αν αναζητήσουμε περιεχόμενο με αυτόν τον τρόπο θα βρούμε χιλιάδες συνδέσμους.



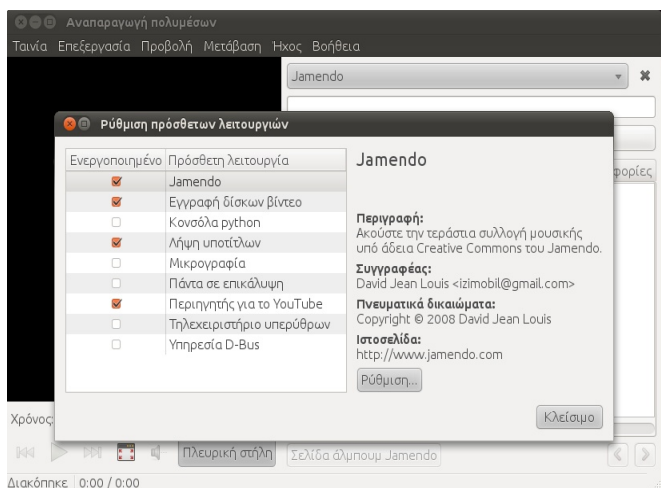
Ας Rockάρουμε ελεύθερα: πάμε να δούμε το μεγαλύτερο site με CC μουσική το www.jamendo.com. Θα βρούμε χιλιάδες δημιουργίες Rock, Pop, Electro, Classical, Jazz που μπορούμε να τις ακούσουμε από το site ή να τις κατεβάσουμε στον υπολογιστή μας, στο κινητό μας ή να τις προσθέσουμε σε





video και να τις ανεβάσουμε ελεύθερα σε σελίδες με video.

Μπορούμε ακόμα να βάλουμε το πρόσθετο του jamendo στην εφαρμογή «Αναπαραγωγή πολυμέσων» (Totem) και να ακούμε μουσική ασταμάτητα από την λίστα.



Ταινίες! Είναι δυνατό να υπάρχουν ελεύθερες ταινίες; Φυσικά στο www.vodo.net θα βρείτε ταινίες κάθε είδους: περιπέτειες, θρίλερ, κοινωνικές και άλλες. Θα βρείτε ταινίες φτιαγμένες με



σκέψη και βαθιά νοήματα ή καθαρά ψυχαγωγικές. Κάποιες από αυτές είναι γυρισμένες σε στούντιο με εφέ ενώ μερικές είναι φτιαγμένες από μια ομάδα παιδιών με μεράκι και μια κάμερα. Μόνο μειονέκτημα είναι ότι δεν θα έχουν υπότιτλους. Εδώ μπορείτε να βοηθήσετε εσείς. Εγκαθιστώντας τον subtitle editor από το κέντρο λογισμικού μπορείτε να τις μεταφράσετε και να στείλετε την μετάφραση στον δημιουργό.

Τέλος για τους λάτρεις του βιβλίου και του διαβάσματος θα προτείνω ένα site -αν αναζητήσετε στο διαδίκτυο θα βρείτε πολλά-

με βιβλία ελεύθερα να τα κατεβάσετε και να τα διαβάσετε. Με ένα μικρό αντίτιμο μπορείτε να αποκτήσετε και το εκτυπωμένο αντίτυπο.



Κάτι τέτοιο ισχύει σχεδόν για όλα το περιεχόμενο CC. Οι δημιουργοί δέχονται προαιρετικές δωρεές για τα έργα τους. Αν σας άρεσε μια ταινία, αν σας ενθουσίασε μια ροκιά δώστε ότι νομίζετε στο δημιουργό του, ακόμα και ένα ευρώ. Θα εκτιμήσουν αφάνταστα όταν θα δούνε ότι κάπου στη Γη κάποιος είδε το έργο τους και του άρεσε!

Arch Linux: "Κόψτε και ράψτε το στα μέτρα σας"

του Μάριου Παπαχρήστου

Αυτή η διανομή έχει κάτι το μοναδικό... Μπορείτε εξ αρχής να την κάνετε όπως θέλετε, προσαρμόζοντάς την στις ανάγκες σας. Έχει στόχο να είναι ελαφριά και απλή! Η ομάδα ανάπτυξης του Arch Linux επιδιώκει να τελειοποιήσει όσο το δυνατόν περισσότερο τον κώδικα και να αφαιρέσει άχρηστες προσθήκες.

Εμπνευσμένο από το CRUX Linux, είναι μια μινιμαλιστική διανομή που κυκλοφόρησε πρώτη φορά το 2002. Απευθύνεται σε προχωρημένους χρήστες μιας και όλες οι ρυθμίσεις του συστήματος γίνονται με την επεξεργασία αρχείων κειμένου (Configuration Files).

Οι developers της διανομής δεν δαπάνησαν χρόνο στη δημιουργία καλαίσθητων GUI, αλλά στην ορθότητα του κώδικα, κάτι που το καθιστά ακόμη και σήμερα μια από τις πιο μινιμαλιστικές διανομές που κυκλοφορούν. Ένα παράδειγμα αποτελεί ο διαχειριστής πακέτων του, ο PacMan (Package Manager), ο οποίος δεν έχει καν GUI front-end. Χρησιμοποιείται μόνο από την κονσόλα. Ο PacMan είναι υπεύθυνος για τη διαχείριση των πακέτων του συστήματος και του χρήστη, και διαθέτει επίσης μεγάλη γκάμα προγραμμάτων στα αποθετήριά του (repositories).

Επιπρόσθετα το Arch Linux διαθέτει μεγάλη ποικιλία πακέτων και στο αποθετήριο χρηστών, το AUR (Arch User

Repository), όπου ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει ανάμεσα σε χιλιάδες πακέτα που δεν υπάρχουν στα αποθετήρια του PacMan.

Τέλος, η διανομή υποστηρίζεται από μία πολυάριθμη κοινότητα χρηστών από όλο τον κόσμο. Τα μέλη της συμμετέχουν ενεργά σε forums, συγγράφουν wikis, και είναι πάντα στη διάθεσή σας, απαντώντας σε απορίες και λύνοντας τα προβλήματά σας.

Χρήσιμοι Σύνδεσμοι

1. Κεντρική Σελίδα Arch Linux

<http://www.archlinux.org/>

2. Forum Arch Linux

<https://bbs.archlinux.org/>

3. ArchWiki

https://wiki.archlinux.org/index.php/Main_Page

4. Arch User Repository

<https://aur.archlinux.org/>

5. Wikipedia (en)

http://en.wikipedia.org/wiki/Arch_linux



Συνέντευξη με τον Σάββα Ράντεβιτς (medigeek)

των Φιλίππου Χ. Φωτιάδη & Κωνσταντίνου Αποστόλου



- Γεια σου Σάββα! Πες μας λίγα πράγματα για σένα. Πότε ήρθες σε επαφή με το ΕΛ/ΛΑΚ και πως ξεκίνησε η ενασχόληση σου με αυτό;

Γεια! :) Λέγομαι Σάββας

Ραντεβιτς και είμαι Σερβο-Κύπριος. Γεννήθηκα στην Κύπρο, μένω σε ένα όμορφο χωριουδάκι στην επαρχία Λευκωσίας και τώρα είμαι φοιτητής ιατρικής στο Πανεπιστήμιο του Βελιγραδίου. Δεν ασχολούμαι επαγγελματικά με το ελεύθερο λογισμικό / λογισμικό ανοικτού κώδικα («ΕΛ/ΛΑΚ»), αλλά θα ήθελα όταν τελειώσω τις σπουδές να συνεχίσω να συμμετέχω σε διάφορα έργα ΕΛ/ΛΑΚ στον ελεύθερο μου χρόνο.

Ήμουν χρήστης Windows 3.1/3.11, 95, 98, ME, XP και τώρα Windows 7. Κάποιος γνωστός από το IRC μου πρότεινε να δοκιμάσω το Debian GNU/Linux, το οποίο και έκανα. Δεν ήμουν και πολύ ευχαριστημένος, μιας και χάλασε ο σκληρός δίσκος που είχα και πίστευα ότι έφταιγε το Debian. Το παράτησα για ένα καιρό. Όπως και πολλοί άλλοι χρήστες Linux, ήρθε μια

μέρα που βαρέθηκα τους διάφορους ιούς και τη συνεχή συντήρηση του συστήματος. Είπα να δώσω άλλη μια ευκαιρία στο Linux, μιας και άκουσα για μια καινούργια διανομή τότε, το Ubuntu, που ισχυριζόταν ότι ήταν φιλικό προς το χρήστη. Και από τότε κάνει παρέα στο Windows (που πολύ σπάνια χρησιμοποιώ).

Για πολύ καιρό (από το 2006, τότε που βγήκε το Ubuntu 6.06, Dapper Drake) προσπαθούσα να μάθω πώς να αυτοματοποιήσω κάθε μου ανάγκη στο λειτουργικό σύστημα Ubuntu. Έπαιζα με τις γλώσσες προγραμματισμού bash, python και perl, προσπαθούσα να μάθω και λίγο gtk (ένας από τους τρόπους δημιουργίας GUI εφαρμογών για GNOME). Μου άρεσε (κι ακόμη μου αρέσει) να παίζω με το σύστημα.

Πρέπει να παραδεκτώ ότι με βοήθησε αρκετά το γεγονός ότι έμπαινα και κουβέντιαζα στα IRC κανάλια #ubuntu και #ubuntu-gr - τότε βοηθούσα διάφορα μέλη της κοινότητας με τα προβλήματα τους. Μ' αυτό τον τρόπο αποκτούσα κάθε φορά μια δόση εμπειρίας για ένα πρόβλημα που μέχρι τότε συνήθως δεν είχα αντιμετωπίσει. Αυτή η εμπειρία με έσωσε πολλές φορές από μελλοντικά format και επανεγκαταστάσεις του λειτουργικού συστήματος.

Ήμουν αρκετά ενεργός πριν 2-3 χρόνια περίπου, μιας και είχα «δαμάσει» την τέχνη της δημιουργίας πακέτων Debian. Αυτή η ενασχόληση ριχισε μια μέρα που μπήκα στο

#ubuntu-motu στο IRC. Μου γεννήθηκε η απορία πώς φτιάχνονται .deb από τα πακέτα με τον κώδικα (και πώς γίνεται compile ο κώδικας). Μου πρότειναν να διαβάσω την ιστοσελίδα:

<https://wiki.ubuntu.com/PackagingGuide>, το οποίο και έκανα σταδιακά για 1-2 μήνες.

Μετά απ' αυτό, δημιούργησα ένα απλό patch με τη βοήθεια μερικών ατόμων στο #ubuntu-motu (αυτό που λέμε "hands-on" experience). Άνοιξα μια αναφορά σφάλματος στο <https://launchpad.net>, ανέφερα το πρόβλημα και έδωσα το debdiff που ζήτησαν (Το debdiff είναι ένα patch που περιέχει τη λύση με τις αλλαγές που πρότεινα να γίνουν στον κώδικα). Δεν ήταν εύκολο, αλλά όπως είπα, σταδιακά απόκτησα τις γνώσεις. Και μετά συνέχισα να βοηθάω και να προωθώ διάφορα έργα ΕΛ/ΛΑΚ μέσω των προσωπικών αποθετηρίων PPA ή να διορθώνω εύκολα σφάλματα.

Για ένα μεγάλο διάστημα σταμάτησα να φτιάχνω πακέτα, μιας και τα πακέτα είχαν ήδη μπει στα επίσημα αποθετήρια του Ubuntu είτε του Debian. Κι αποφάσισα να περάσω πάλι στη βοήθεια χρηστών, αλλά στο φορουμ. Το φορουμ μου δίνει την ευκολία να ανατρέξω σε μια λύση που είχα προτείνει σε κάποιο άλλο μέλος. Κι αυτή η ευκολία αποδείχθηκε πολύ χρήσιμη. Οι οδηγοί/how-to/tutorials ήταν ένας τρόπος να καταγράψω και να προσφέρω όλα αυτά

που έμαθα μέχρι τώρα στην ελληνική κοινότητα. Το φόρουμ επίσης προσφέρει κατηγοριοποίηση των προβλημάτων, κάτι που ανέλαβαν να συντηρούν οι θαυμάσιοι εθελοντές-συντονιστές στον ελεύθερό τους χρόνο.

- Έχεις προσφέρει στην κοινότητα με αρκετούς και διάφορους τρόπους. Θα ξεχώριζες κάτι απ' όλα όσα έχεις κάνει μέχρι τώρα;

Δεν μου αρέσει να μιλάω για τον εαυτό μου πολύ, ούτε και ξέρω τι να πρωτοδιαλέξω, μιας και πιστεύω ότι κάθε προσπάθεια και συμβολή μετράει. Θα ξεχώριζα μάλλον τους οδηγούς στο φόρουμ της κοινότητας Ubuntu-gr και όχι κατ' ανάγκη τους οδηγούς που έγραψα εγώ. Υπάρχουν τέλειοι οδηγοί γραμμένοι βήμα προς βήμα και είναι ο καλύτερος τρόπος να καλωσορίσουμε καινούργια μέλη, δίνοντας τους μια έτοιμη λύση στο πρόβλημα τους, π.χ. να μπορούν να απολαύσουν μια ταινία ή να έχουν σταθερή σύνδεση στο διαδίκτυο.

- Να σε συγχαρούμε κιόλας για την εκλογή σου ως Ubuntu Member. Πολλοί όμως δεν ξέρουν τι ακριβώς είναι αυτή η θέση, τι διαφοροποιεί ένα αναγνωρισμένο Ubuntu member από έναν απλό χρήστη της διανομής.

Ευχαριστώ! Αν δεν ήταν ο simosx (Σίμος Ξενιτέλλης) δεν νομίζω να ζητούσα αυτή

την... «θέση». Δεν είναι ακριβώς θέση, ούτε και ρόλος, απλά ένας τίτλος που αποδεικνύει την προσφορά και τη συμβολή κάποιου ατόμου στην κοινότητα Ubuntu, είτε μιλάμε για αναφορά σφαλμάτων, είτε για δημιουργία προγραμμάτων/πακέτων ή ακόμη και για μεταφράσεις, όλα μετράνε! Κι αυτό δίνει τη δυνατότητα στον καθένα να συμμετέχει όπως μπορεί. Δεν ξέρω αν υπάρχει διαφορά για ένα αναγνωρισμένο μέλος (Ubuntu member). Την επόμενη μέρα που ξύπνησα δεν είδα διαφορά πάντως. :) Ένα από τα πιο σημαντικά που πρόσεξα είναι ότι μπορώ να λαμβάνω μέρος στην εκλογή των ατόμων που είναι στο συμβούλιο της κοινότητας Ubuntu (Ubuntu community council).

- Είναι καλό το να υπάρχουν αρκετά Ubuntu members; Με ποιον τρόπο μπορεί να γίνει κάποιος Ubuntu member;

Όπως και οι συνεισφορές: Όσο περισσότερες, τόσο το καλύτερο! Όσο περισσότερο συμβάλλεις, τόσο μεγαλύτερες είναι οι πιθανότητες να σου αποδώσουν αυτό τον τίτλο. Είναι εύκολο να κάνετε αίτηση, χρειάζεστε ένα λογαριασμό στο <http://launchpad.net> και μια σελίδα στο <http://wiki.ubuntu.com> όπου περιγράφετε με λίγα λόγια τον εαυτό σας και αναφέρετε τις συνεισφορές που κάνατε. Τέλος, θα ήταν καλό να σας υποστηρίξουν κάποια άτομα-μέλη της κοινότητας (όχι απαραίτητα ubuntu

member) και να γράψουν μερικά καλά λόγια στο wiki-άρθρο σας. Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε εδώ: <https://wiki.ubuntu.com/Membership>

- Πως μπορεί κάποιος να γίνει σαν εσένα; Να αποκτήσει τις γνώσεις και να προσφέρει στην κοινότητα;

Εκτός από την πιθανότητα της κλωνοποίησης; :) Αρκεί να υπάρχει το ενδιαφέρον για το συγκεκριμένο θέμα. Τα υπόλοιπα έρχονται μόνα τους. Εμένα πολλές φορές με έτρωγε η περιέργεια να δω γιατί σε μερικά άτομα δεν λειτουργούσε κάτι. Η περιέργεια ήταν πολλές φορές η κινητήριος δύναμη που με ωθούσε να διαβάζω βιβλία σχετικά με το Linux και να ψάχνω σε διάφορα manual pages και ιστοσελίδες.

Το άλλο σημαντικό είναι να θες απλά να βοηθήσεις κάποιον. Είναι πράγματι σπάνιο φαινόμενο να κάνεις κάτι αφίλοκερδώς, πόσο μάλλον να δημιουργηθεί μια κοινότητα στο διαδίκτυο και τα μέλη της να ανταλλάζουν απόψεις και λύσεις για τα προβλήματα τους.

Τέλος, κάθε φορά που δοκίμαζα ένα καινούργιο πρόγραμμα, έγραφα σε ένα αρχείο κειμένου τα βήματα που έκανα και τις εντολές που εκτελούσα. Είναι καλό να σημειώνεις μερικά πράγματα, μπορεί να σου χρειαστούν στο μέλλον και γλιτώνεις τον κόπο να ψάχνεις ξανά τη λύση στο διαδίκτυο. Με βάση αυτό το σημειωματάριο

έγραψα μερικούς οδηγούς στο φόρουμ και οι σημειώσεις μου ελπίζω να βοηθήσαν κι άλλους χρήστες.

- Πως προλαβαίνεις τόσα πράγματα; Οι σπουδές σου είναι σε διαφορετικό αντικείμενο. Πώς διαμορφώνεις τον χρόνο σου ;

Δεν είναι από τη μια μέρα στην άλλη που μαθαίνεις κάτι. Εγώ είχα υπολογιστή από πολύ μικρός. Η εμπειρία και οι γνώσεις μου δημιουργήθηκαν μετά από εκατοντάδες φορμάτ και πειραματισμούς. Και μετά από λίγες αποτυχημένες προσπάθειες μπαίνεις στη «ρουτίνα», καταλαβαίνεις λίγο περισσότερο κάθε φορά που εκτελείς μια εντολή στο τερματικό. Εκεί που δοκίμαζες πενήντα εντολές για να λύσεις κάτι, μετά θες μόνο 2-3.

Για να είμαι ειλικρινής, είχα αντιμετωπίσει και μερικά προσωπικά προβλήματα και είχα αφιερώσει περισσότερο ελεύθερο χρόνο στον εαυτό μου για κάποιο διάστημα. Κάποτε μπορεί να συμβεί κάτι που απλά σε βάζει σε σκέψεις για το μέλλον. Δεν ήθελα να πάει χαμένος ο καιρός αυτός μόνο για τις σκέψεις μου και πήρα την απόφαση να εμβαθύνω τις γνώσεις μου σε κάτι πέραν της ιατρικής. Αυτό το διάστημα ήταν που άρχισα να συνεισφέρω με πιο έντονο ρυθμό, χρησιμοποιώντας ό,τι είχα μάθει μέχρι τότε. Ο χρόνος είναι πάντα σχετικός. Τη μια μέρα έχεις 1 ώρα ελεύθερη, τη δεύτερη 2, το

Σαββατοκύριακο 8 ώρες. Αν δεν βγαίνω με τους φίλους μου και αν δεν διαβάζω, ε ή κάτι καινούργιο θα μαθαίνω ή θα βοηθάω κάποιον στο φόρουμ. Αρκεί μόνο 1 ώρα κάθε μέρα ή 2-3 ώρες τα Σαββατοκύριακα. Και φυσικά αυτό που κάνεις να σου αρέσει και να σε ενδιαφέρει. Αλλιώς, δεν είναι χόμπυ, είναι αγγαρεία.

- Με τι ασχολείσαι αυτό το διάστημα;

Σχετικά με ΕΛ/ΛΑΚ; Τίποτα το συγκεκριμένο, εκτός από τη βοήθεια που προσφέρω στο φόρουμ, έχω αδρανοποιηθεί κάπως, αν εξαιρέσουμε το πρόσφατο πρόγραμμα για την δημιουργία υπογραφής. Αλλά ποτέ δεν ξέρεις, μπορεί πάλι κάποιο μέλος να μου δώσει μια ιδέα για το επόμενο μου έργο!

- Τι προτιμάς ανάμεσα σε scripting και κανονικό programming;

Το scripting κάνει τη δουλειά που θες να γίνει αμέσως, χωρίς χάσιμο χρόνου. Το κανονικό programming κάνει και πάλι τη δουλειά που θες, αλλά έχεις χρόνο να το υλοποιήσεις και το περιποιείσαι, προσθέτεις βοηθητικά σχόλια, το κάνεις ευανάγνωστο σε τρίτους. Δεν έχω προτίμηση, χρησιμοποιώ και τους δύο τρόπους, ανάλογα πάντα με το τι θέλω να κατορθώσω.

- Ποια είναι η αγαπημένη σου γλώσσα προγραμματισμού και τι σε ενθουσιάζει όταν προγραμματίζεις;

Python! Έχει ό,τι χρειάζεται ένας απλός προγραμματιστής και δεν χρειάζεται να μπαίνει κανείς στον κόπο να ψάχνει για βιβλιοθήκες. Με ενθουσιάζει το αποτέλεσμα: η λύση σε ένα πρόβλημα.

- Έχεις κάποια πλάνα ή φιλοδοξίες γύρω από το λογισμικό ανοικτού κώδικα;

Είχα σκοπό να μάθω C/C++, αλλά μου φαίνεται δύσκολη γλώσσα. Μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι συνήθισα να προγραμματίζω σε python.

- Τι είναι αυτό που σε ελκύει στο GNU/Linux;

Η κοινότητα και τα μέλη της. Επίσης, το ότι οι δυνατότητες με την τεχνολογία γενικά είναι ατέλειωτες και πάντα υπάρχει κάτι καινούργιο που θα με συναρπάσει

- Τι πιστεύεις ότι λείπει από το Linux και τι θα ήθελες να δεις σε αυτό στο προσεχές μέλλον;

Περισσότερα μέλη με όρεξη για προσφορά. Όχι πως δεν έχουμε ήδη, αλλά πάντα θέλουμε κι άλλους!!

- Αγαπημένη διανομή και περιβάλλον εργασίας;

Ubuntu και Gnome για μένα είναι το ακτύπητο δίδυμο. Γενικά όσες διανομές Linux δοκίμασα, επέστρεφα πάντα στο Ubuntu. Η ευκολία εγκατάστασης και χρήσης που παρέχει είναι απίστευτη.

- Εκτός από το Linux, υπάρχει κανένα άλλο ανοικτού κώδικα λειτουργικό που προτιμάς;

Το FreeBSD, για ένα διάστημα που το δοκίμασα, μου φανηκε ωραίο. Δεν έχω να σχολιάσω και πολλά, αλλά η ομάδα που μετάφρασε το «FreeBSD Handbook» έχει κάνει πολύ ωραία δουλειά.

- Ποια είναι η άποψη σου για τον τρόπο επιβράβευσης ενός εθελοντή στον χώρο του ΕΛ/ΛΑΚ;

Ο εθελοντισμός είναι εθελοντικός, το λέει και η λέξη. Δεν πιστεύω να χρειάζεται οποιαδήποτε μορφή επιβράβευσης. Για μένα η καλύτερη επιβράβευση στην περίπτωση του ΕΛ/ΛΑΚ είναι ότι βοηθάμε ο ένας τον άλλο να φτιάξουμε ένα λειτουργικό και η υπόσχεση ότι θα μείνει ελεύθερο, λόγω ελεύθερης άδειας χρήσης και ανοικτού κώδικα.

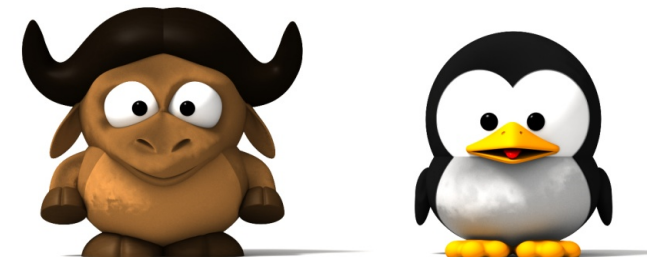
- Η γνώμη σου για την κοινότητα Ubuntu-gr; Σε τι πιστεύεις ότι μπορεί να βελτιωθεί και θα ήθελες να την δεις να εξελίσσεται;

Η κοινότητα ubuntu-gr εξελίσσεται σιγά-σιγά. Η νοοτροπία που επικρατεί στις βαλκανικές χώρες - το ότι σε όλους φαίνεται παράξενο που συνεισφέρουμε χωρίς χρηματικό όφελος - είναι ένα από τα εμπόδια που δεν μας αφήνει να προχωρήσουμε πιο ραγδαία.

Ως κοινότητα είναι πολύ οργανωμένη, χάρη στην βοήθεια που παρέχουν όλα τα μέλη. Οι οδηγοί λύνουν τα πιο συχνά προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίσει κάποιος αρχάριος. Οι μεταφραστές κάνουν τέλεια δουλειά, κάνοντας το λειτουργικό προσιτό και σε άτομα που δεν γνωρίζουν καλά αγγλικά.

- Κάποιο τελευταίο σου μήνυμα προς τους αναγνώστες του Ubuntistas, Σάββα;

Αν διάβασαν ολόκληρο το άρθρο και έφτασαν μέχρι εδώ, νομίζω κατάλαβαν το μήνυμα που προσπαθώ να μεταδώσω: η προσήλωση και το ενδιαφέρον είναι αυτό που με ώθησε να ξεκινήσω με το ΕΛ/ΛΑΚ, η αλληλοβοήθεια και το ευγενικό κλίμα με μάγεψε και τα υπόλοιπα μέλη μου έδωσαν τις βάσεις για να εμβαθύνω τις γνώσεις μου. Στο ΕΛ/ΛΑΚ δεν είσαι μόνος σου, εντάσσεται σε μια ομάδα η οποία θέλει να σε βοηθήσει να κάνεις το λειτουργικό σου σύστημα... λειτουργικότατο!



Bash Programming

του Γιάννη Κωστάρα

Προγραμματισμός Κελύφους (Μέρος 1ο)

Το κέλυφος (ή shell) είναι μια διεπαφή γραμμής εντολών (command line interface) με το λειτουργικό σύστημα (Λ.Σ.) ανεξάρτητη του Λ.Σ. Οι ίδιες γραμμές κελύφους δουλεύουν σε διάφορα Λ.Σ. όπως Linux, Unix, FreeBSD, Mac OS/X, Windows (π.χ. το κέλυφος DOS) κλπ. Το κέλυφος είναι επίσης μια γλώσσα εντολών ή/και γλώσσα προγραμματισμού.

Αν και τη σήμερα ημέρα ο προγραμματισμός συστήματος γίνεται με σύγχρονες scripting γλώσσες προγραμματισμού όπως Perl, Ruby, Python κ.ά. πολλές φορές χρειάζεται να διαχειριστείτε ένα σύστημα το οποίο δε διαθέτει τίποτα άλλο από ένα παλιό καλό κέλυφος Unix. Σ' αυτές τις περιπτώσεις, ανατρέξτε σε τούτο το άρθρο του Ubuntistas! Παρακάτω θα επικεντρωθούμε στα διάφορα κελύφη των συστημάτων Unix.

Ολίγη ιστορία

Το πρώτο κέλυφος Unix, το sh, γράφτηκε από τον Ken Thompson συνδημιουργό του Unix μαζί με τον Dennis Ritchie.

Το 1977 ο Steven Bourne της AT&T έγραψε το πρώτο ευρέως χρησιμοποιούμενο κέλυφος, το Bourne shell, επίσης sh, το οποίο αντικατέστησε το κέλυφος του Thompson στα συστήματα Unix 7.

Ο Bill Joy του Berkeley έγραψε το πρώτο εναλλακτικό κέλυφος, το C shell, csh, το

1978, ενώ το T shell, tcsh, αποτέλεσε την ανοικτού κώδικα έκδοση του πρώτου.

Ο David Korn της AT&T επέκτεινε τις δυνατότητες του Bourne shell το 1988 και το 1993 και το Korn shell, ή ksh, αποτέλεσε το standard κέλυφος για Unix.

Τέλος, το 1989 αναπτύχθηκε το «Bourne again shell», ή bash, ως μέρος του GNU project, μια ανοικτού κώδικα έκδοση του sh.

Τα κελύφη του Ubuntu

Το πρώτο ερώτημα που ίσως σας έρθει στο μυαλό όταν συνδέεστε στο Ubuntu είναι «ποιο κέλυφος χρησιμοποιώ»;

Στο /etc/passwd, η γραμμή που περιέχει το όνομα χρήστη που συνδεθήκατε στο Ubuntu ορίζει το κέλυφος που **χρησιμοποιείται**, π.χ. john:x:1000:1000:john,,,:/home/john:/bin/bash. Μπορείτε να αλλάξετε το κέλυφος με την εντολή chsh, π.χ.:

```
$ chsh -s /usr/bin/ksh
```

Βέβαια, το Ubuntu δε διαθέτει το Korn ή κάποιο άλλο shell εξ' ορισμού. Αν θέλετε να δουλέψετε με το ksh θα πρέπει να το εγκαταστήσετε κατά τα γνωστά:

```
$ sudo aptitude install ksh
```

Κάθε κέλυφος διαθέτει μια μεταβλητή που περιέχει πληροφορίες για την έκδοσή του, έτσι:

```
$ echo $BASH_VERSION
```

```
4.1.5(1)-release
```

Το κέλυφος bash

Όπως ίσως ήδη γνωρίζετε, μπορείτε να καλέσετε το ιστορικό των εντολών που έχετε δώσει με τα βέλη πάνω και κάτω. Μπορείτε να ορίσετε ποιον κειμενογράφο θέλετε να χρησιμοποιείτε για να επεξεργάζεστε τις εντολές του κελύφους με την εντολή set -o, π.χ.:

```
$ set -o vi
```

Χρήσιμο είναι να γνωρίζετε τη σημασία των παρακάτω μεταβλητών κελύφους:

PS1: η προτροπή (prompt) όταν περιμένει μια νέα εντολή.

PS2: η δευτερεύουσα προτροπή, όταν η εντολή που δίνετε συνεχίζεται σε επόμενη γραμμή (συνήθως είναι το >)

PWD: η πλήρης διαδρομή του τρέχοντος καταλόγου

HOME: η πλήρης διαδρομή του καταλόγου του χρήστη (το έκτο πεδίο του αρχείου /etc/passwd).

PATH: η λίστα των καταλόγων που ψάχνει το Λ.Σ. για τις διάφορες εντολές. Μπορείτε να βάλετε και τον τρέχοντα κατάλογο στο PATH

ώστε να ψάχνει κι εκεί για εντολές δηλ.

```
$ PATH=$PATH:.
```

αλλά αυτό αποτελεί ρίσκο ασφαλείας καθώς κάποιος μπορεί να τοποθετήσει κάποια κακόβουλη εντολή στον τρέχοντα κατάλογό σας η οποία θα εκτελεστεί κατά λάθος επειδή βρέθηκε στο PATH.

IFS: περιέχει το χαρακτήρα διαχωρισμού που χρησιμοποιείται από την εντολή `read` για το διαχωρισμό μιας πρότασης σε λέξεις· θα δούμε τη χρήση της παρακάτω.

Μπορείτε να ορίσετε και δικές σας μεταβλητές κελύφους όπως π.χ.

```
$ MYVAR=Play
```

θα πρέπει όμως να προσέξετε ο πρώτος χαρακτήρας του ονόματος της μεταβλητής να μην είναι ψηφίο και να μην υπάρχουν κενά πριν και μετά το ίσον (=).

Πλέον μπορείτε να καλέσετε της μεταβλητή σας από το κέλυφος:

```
$ echo $MYVAR
```

Play

```
$ echo ${MYVAR}mobil
```

Playmobil

Για να δείτε όλες τις μεταβλητές περιβάλλοντος δώστε την εντολή `set`. Μπορείτε επίσης να διαγράψετε μια μεταβλητή από το περιβάλλον του κελύφους:

```
$ unset MYVAR
```

```
$ echo $MYVAR
```

Και κάτι πιο προχωρημένο:

```
$ name=John
```

```
$ myname=name
```

```
$ echo $myname
```

name

```
$ eval echo \$$myname
```

John

Σύμβολο	Επεξήγηση
~	\$HOME
~+	\$PWD
~-	\$OLDPWD
~user	\$HOME of user

Κάθε φορά που κάνετε login στο Ubuntu, φορτώνεται ένα κέλυφος login. Η διαδικασία είναι η εξής (bash): καλούνται με τη σειρά τα

1. `/etc/profile`

2. `$HOME/.bash_profile` (αν υπάρχει)

3. `$HOME/.bashrc`

4. `bash`

Αν θέλετε να ορίσετε μόνιμα μια μεταβλητή ή κάποιο alias δεν έχετε παρά να την ορίσετε σε κάποιο από τα αρχεία `.bash_profile` ή `.bashrc`.

Προγραμματισμός κελύφους

Μετά την πιο πάνω εισαγωγή, ας ξεκινήσουμε με το πρώτο μας πρόγραμμα κελύφους. Στον αγαπημένο σας κειμενογράφο (`vi`, `emacs`, `gedit` κλπ.) δημιουργήστε το παρακάτω αρχείο και αποθηκεύστε το με το όνομα `myecho.sh`:

```
#!/bin/bash
```

```
echo 'Hello world!'
```

Μην ξεχάσετε ν' αλλάξετε τα δικαιώματα του αρχείου:

```
$ chmod u+x myecho.sh
```

```
$ ./myecho.sh
```

Hello world!

και μόλις δημιουργήσατε το πρώτο σας πρόγραμμα συνόδου (script) για το κέλυφος Linux.

Προσέξτε την πρώτη γραμμή του αρχείου· δηλώνει το πρόγραμμα που θα αναλάβει να εκτελέσει τις εντολές, δηλ. το κέλυφος. Καλό είναι να μη βασίζεστε στο κέλυφος που συνδεθήκατε για να εκτελέσετε το πρόγραμμά σας αλλά να δηλώνετε επακριβώς ότι το script που θέλετε να εκτελεστεί από το bash.

Πολλές φορές χρειάζεται να περάσετε ορίσματα ή παραμέτρους σε κάποιες εντολές κελύφους, π.χ.

```
$ cp myfile.txt myfile.backup
```

Τα "myfile.txt" και "myfile.backup" είναι ορίσματα ή παράμετροι της εντολής `cp`. Μπορείτε να προσπελάσετε αυτές τις παραμέτρους από το script σας χρησιμοποιώντας τις μεταβλητές θέσης \$1, \$2 κλπ. Στο παράδειγμά μας \$1 είναι το myfile.txt και το \$2 το "myfile.backup". Αν έχετε παραπάνω από 9 ορίσματα, τότε αναφέρεστε π.χ. στο 10ο ως \${10}. Η εντολή `cp` είναι το \$0. \$# είναι ο αριθμός των ορισμάτων (2 στο παράδειγμά μας). \$* και @\$ είναι η λίστα με τα ορίσματα (δηλ. myfile.txt και myfile.backup). Θα εξηγήσουμε τη διαφορά τους αργότερα. Η εντολή `shift` η διαγράφει τα πρώτα η ορίσματα.

Ας δούμε ένα παράδειγμα. Δημιουργήστε το ακόλουθο αρχείο `params.sh` και κάντε το εκτελέσιμο:

```
#!/bin/bash
echo Number of parameters is $#
echo Parameters are $1 $2 $3
shift 2
echo Number of parameters is $#
echo Parameters are $1 $2 $3
```

Εκτελέστε το:

```
$ ./params.sh one two three
Number of parameters is 3
Parameters are one two three
Number of parameters is 1
Parameters are three
```

Ας δούμε τώρα τη διαφορά μεταξύ ' και ".

```
$ echo '$HOME does not expand'
$HOME and * does not expand
$ echo "$HOME does expand"
/home/john does expand
```

Στα διπλά εισαγωγικά οι παρακάτω χαρακτήρες έχουν ειδική μεταχείριση:

\$ αντικατάσταση μεταβλητής
 \$(), `` εκτέλεση εντολής
 \ χαρακτήρας διαφυγής (escape character)
 του επόμενου χαρακτήρα.

```
$ echo "\$HOME does not expand"
$HOME does not expand
```

Ας δούμε τώρα τη διαφορά μεταξύ \$* και @\$. Τροποποιήστε το πρόγραμμα `params.sh` αντικαθιστώντας τις τρεις τελευταίες γραμμές με τις παρακάτω:

```
echo Parameters are @$
echo Parameters are $*
echo "Parameters are @$"
echo "Parameters are $*"
και καλέστε το πρόγραμμα ως εξής:
```

```
$ ./params.sh "New York" Athens
Brussels
Number of parameters is 3
Parameters are New York Athens
Brussels
Parameters are New York Athens
Brussels
Parameters are New York Athens
Brussels
```

Parameters are New York Athens
 Brussels

Parameters are New York Athens
 Brussels

Το "\$@" διατηρεί την ομαδοποίηση, το "\$*" όχι, δηλ. επιστρέφει όλες τις παραμέτρους ως αλφαριθμητικά μέσα σε απλές αποστροφές. Το ίδιο επιστρέφουν και τα \$* και @\$.

Ας δούμε τώρα το ακόλουθο πρόγραμμα `read2words.sh`:

```
#!/bin/bash
echo Enter two words:
read param1 param2
echo First word was $param1
echo Second word was $param2
```

το οποίο καλούμε ως εξής:

```
$ ./read2words.sh
Enter two words:
one two
First word was one
Second word was two
$ ./read2words.sh
Enter two words:
one two three
First word was one
Second word was two three
$ ./read2words.sh
Enter two words:
one
First word was one
```

Second word was

Όπως βλέπετε, η `read` καταλαβαίνει ότι πρόκειται για διαφορετικές παραμέτρους επειδή ο εξ' ορισμού IFS είναι είτε το κενό, είτε το `tab`, είτε το `newline`. Τροποποιήστε ελαφρώς το πρόγραμμα ως εξής:

```
#!/bin/bash
IFS=|
echo Enter two words:
read param1 param2
echo First word was $param1
echo Second word was $param2
και καλέστε το ως εξής:
$ ./read2words.sh
Enter two words:
one two|three four
First word was one two
Second word was three four
$ ./read2words.sh
Enter two words:
one two three four
First word was one two three four
Second word was
```

Χρήσιμοι είναι και οι χαρακτήρες ανακατεύθυνσης:

- < Ανακατεύθυνση `stdin` από αρχείο
- > Ανακατεύθυνση `stdout` σε αρχείο το οποίο σβήνεται αν υπάρχει ήδη, διαφορετικά δημιουργία του

- >> Ανακατεύθυνση και επισύναψη `stdout` στο τέλος του αρχείου αν υπάρχει, διαφορετικά δημιουργία του
- 2> Ανακατεύθυνση `stderr` σε αρχείο το οποίο σβήνεται αν υπάρχει ήδη, διαφορετικά δημιουργία του
- 2>> Ανακατεύθυνση και επισύναψη `stderr` στο τέλος του αρχείου αν υπάρχει, διαφορετικά δημιουργία του

Ας δούμε μερικά παραδείγματα:

```
$ read ip hostname < /etc/hosts
$ echo $ip $hostname
127.0.0.1 localhost.localdomain
localhost
$ echo $hostname has > host.log
$ echo ip $ip >> host.log
$ echo cp /etc/hosts hosts 2>>
error.log
$ read ip hostname < /etc/hosts >>
host.log 2> /dev/null
```

Η τελευταία εντολή συνδυάζει πολλές ανακατευθύνσεις σε μια γραμμή. Το `/dev/null` είναι μια καταβόθρα και οτιδήποτε ανακατευθύνεται σ' αυτήν χάνεται. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα απλά του λέμε ότι δεν μας ενδιαφέρουν τυχόν λάθη οπότε μην τα εμφανίσεις στην οθόνη (που είναι το εξ' ορισμού `stderr`).

Τύποι δεδομένων: Αριθμοί, αλφαριθμητικά

Κάθε τι που δηλώνετε σε μια μεταβλητή είναι αλφαριθμητικό. Π.χ.:

```
$ a=2 b=3
$ c=$a+$b
$ echo $c
2+3
```

Αν θέλετε να εκτελέσετε αριθμητικές πράξεις στο κέλυφος, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε τον τελεστή `(( ))` ή την εντολή `let`. Προτού δούμε κάποια παραδείγματα, θα πρέπει να 'χετε υπόψιν σας τα εξής:

- Δεν απαιτείται το `$` μπροστά απ' τις μεταβλητές
- Ισχύουν οι κανόνες της C
- Αν το αποτέλεσμα της αριθμητικής έκφρασης είναι μη μηδενικό, τότε η κατάσταση εξόδου (`exit status`) της εντολής είναι 0, διαφορετικά είναι 1

Η κατάσταση εκτέλεσης μιας εντολής αποθηκεύεται στη μεταβλητή `$?` . Όσοι έχετε γνώσεις C θα γνωρίζετε ότι ένα πρόγραμμα τερματίζει με την εντολή `exit(n)` όπου `n` ένας ακέραιος που δηλώνει την κατάσταση εξόδου (`exit status`) της εντολής. Έτσι, `exit(0)` δηλώνει ότι η εντολή εκτελέστηκε μ' επιτυχία, ενώ οποιαδήποτε άλλη τιμή δηλώνει σφάλμα. Η μεταβλητή `$?` αποθηκεύει την κατάσταση εξόδου της τελευταίας εντολής που εκτελέστηκε.


```
$ a=2 b=3
$ ((c = a + b))
$ echo $? $c
0 5
$ ((c = a - 2))
$ echo $? $c
1 0
$ let "c = a / 0" 2>/dev/null
$ echo $?
1
$ echo "$a * $b = $((a*b))"
2 * 3 = 6
```

Η τελευταία εντολή δείχνει τη χρήση του τελεστή `$(( ))` η τιμή του οποίου είναι η τιμή της αριθμητικής έκφρασης που περικλείει. Ο παρακάτω πίνακας παρέχει όλους τους αριθμητικούς τελεστές κατά σειρά προτεραιότητας:



BASH shell scripting tutorial
for complete beginner's

Τελεστής	Επεξήγηση
()	Παρενθέσεις
++ --	Προσαύξηση/προσαφαίρεση κατά 1
-	Μοναδιαίο πρόσημο
!	Λογική άρνηση (NOT)
* / %	Πολλ/σμός, διαίρεση, υπόλοιπο
+ -	Πρόσθεση, αφαίρεση
> >=	Τελεστές σύγκρισης
< <=	
!= ==	Άνισο, ίσο
&&	Λογικό ΚΑΙ, λογικό ΑΝ
= += -=	Τελεστές εκχώρησης τιμής
*= /= %=	

Εντολές ελέγχου

Υπάρχουν δυο εντολές ελέγχου: **if** και **case**.

```
if <condition>
then
    <commands-if-condition-is-true>
fi
-----
if <condition1>
then
    <commands-if-condition1-is-true>
elif <condition2>
then
    <commands-if-condition2-is-true>
```

```
else
    <commands-if-condition-is-
false>
fi
-----
if <condition1> ; then <true-
commands> ; else <false-commands>
; fi
```

Παρατηρήστε ότι μπορούμε να γράψουμε την εντολή **if** σε μια γραμμή διαχωρίζοντας τα μέρη της με το ελληνικό ερωτηματικό (;) και κενά πριν και μετά.

Η εντολή **if** ελέγχει την κατάσταση εξόδου της εντολής συνθήκης (<condition>) (δηλ. τη μεταβλητή \$?). Αν η τιμή της μεταβλητής αυτής είναι μηδέν (0), σημαίνει ότι η εντολή συνθήκης ήταν επιτυχής (δηλ. αληθής), διαφορετικά ήταν ψευδής, και εκτελούνται οι ανάλογες εντολές.

Ας δούμε ένα παράδειγμα:

```
mycp.sh
#!/bin/bash
if cp $1 $2
then
    echo 'Copy was successful.'
else
    echo "An error occurred with
exit code: $?"
fi
```

Αν το αρχείο \$1 υπάρχει και μπορεί να διαβαστεί (r) και αντίστοιχα το

αρχείο/φάκελος \$2 έχει δικαιώματα εγγραφής (w) τότε η εντολή `cp $1 $2` είναι επιτυχής, επομένως επιστρέφει ως κατάσταση εξόδου 0 στη μεταβλητή \$? και άρα εκτελείται η εντολή μετά το **then**. Αν συμβεί κάποιο λάθος κατά την εκτέλεση της `cp`, τότε εκτελείται η εντολή μετά το **else**.

```
$ chmod u+x mycp.sh
$ ./mycp.sh mycp.sh mycp.bak
Copy was successful.
$ ./mycopy.sh nofile.txt
nofile.bak
cp: cannot stat `nofile.txt': No
such file or directory
An error occurred with exit code:
1
```

Κι αν δε θέλετε να βλέπετε το λάθος της εντολής `cp`, αλλάξτε την δεύτερη γραμμή του αρχείου `mycp.sh` ως εξής:

```
if cp $1 $2 >/dev/null 2>/dev/null
```

Μια συνθήκη περιγράφεται συνήθως με τον τελεστή `[[ <συνθήκη> ]]`. Κι εδώ ισχύουν τα ίδια σχετικά με την κατάσταση εξόδου της εντολής που αποθηκεύεται στη μεταβλητή \$?. Π.χ. η εντολή

```
[[ -f text1.txt ]]
```

ελέγχει αν το `text1.txt` είναι αρχείο.

Δείκτης	Επεξήγηση
-f	Έλεγχος αν είναι αρχείο
-d	Έλεγχος αν είναι κατάλογος
-r	Έλεγχος αν επιτρέπεται η ανάγνωση
-w	Έλεγχος αν επιτρέπεται η εγγραφή
-x	Έλεγχος αν επιτρέπεται η εκτέλεση
-s	Μέγεθος > 0
-e	Έλεγχος ύπαρξης αρχείου/φακέλου

Έτσι, το `mycp.sh` μπορεί να γραφεί ως εξής:

```
#!/bin/bash
if [[ -f $1 ]]
then
    if [[ -r $1 ]]
    then
        if cp $1 $2
        then
            echo 'Copy was successful.'
        else
            echo "An error occurred with
exit code: $?"
        fi
    fi
fi
```

Τελεστής	Επεξήγηση
&&	Λογικό ΚΑΙ
	Λογικό Ή
!	Λογικό ΌΧΙ

Έτσι, το `mycp.sh` μπορεί να γραφεί και ως εξής:

```
#!/bin/bash
if [[ -f $1 && -r $1]]
then
    if cp $1 $2
    then
        echo 'Copy was successful.'
    else
        echo "An error occurred with
exit code: $?"
    fi
fi
```

Προτεραιότητα τελεστών
()
!
&&

Η παραπάνω προτεραιότητα τελεστών ισχύει μέσα στα `[[ ]]`. Έξω από τα `[[ ]]` τα `&&` και `||` έχουν την ίδια προτεραιότητα.

Ας δούμε το παρακάτω αρχείο συνόδου που ελέγχει αν δυο αρχεία είναι ίδια (δηλ. αν δυο ονόματα αρχείων αναφέρονται στο ίδιο αρχείο):

Τελεστής	Επεξήγηση
-ot	Παλαιότερο (older than)
-nt	Νεώτερο (newer than)
-ef	Ίδιο αρχείο (equal file). Δουλεύει και για hard και soft links.

```
samefile.sh
#!/bin/bash
if [[ ! -f $1 ]]
then
    echo $1 is not a file or does
    not exist.
    exit 1
elif [[ ! -f $2 ]]
then
    echo $2 is not a file or does
    not exist.
    exit 2
else
    if [[ $1 -ef $2 ]]
    then
        echo $1 and $2 are the same.
        exit 0
    else
        echo $1 and $2 are not the
        same.
        exit 3
    fi
fi
```

```
$ chmod u+x samefile.sh
```

```
$ ./samefile.sh samefile.sh
samefile.sh
samefile.sh and samefile.sh are
the same.
$ echo $?
0
$ ./samefile.sh samefile.sh
params.sh
samefile.sh and params.sh are not
the same.
$ echo $?
3
κλπ.
```

Τελεστής	Επεξήγηση
-eq	Ίσο (equal)
-ne	Άνισο (not equal)
-gt	Μεγαλύτερο (greater than)
-ge	Μεγαλύτερο ή ίσο (greater or equal)
-lt	Μικρότερο (less than)
-le	Μικρότερο ή ίσο (less or equal)
>	Μεγαλύτερο (greater than)
>=	Μεγαλύτερο ή ίσο (greater or equal)
<	Μικρότερο (less than)
<=	Μικρότερο ή ίσο (less or equal)

Στις περίπτωση που οι τελεστές είναι αλφαριθμητικά κι όχι αριθμοί, τότε οι τελεστές σύγκρισης συγκρίνουν τα αλφαριθμητικά λεξικογραφικά, π.χ.

```
$ [[ 'cmd' < 'abc' ]]
$ echo $?
1 # --> ψευδής
```

Για τ' αλφαριθμητικά υπάρχουν ακόμα οι εξής τελεστές:

Τελεστής	Επεξήγηση
-z	Αληθής αν το αλφαριθμητικό είναι κενό, δηλ. το μήκος του είναι 0.
-n	Αληθής αν το αλφαριθμητικό δεν είναι κενό, δηλ. το μήκος του είναι μεγαλύτερο του 0.

Σημειωτέον ότι το μήκος ενός αλφαριθμητικού υπολογίζεται με την εντολή \$#string, π.χ.:

```
$ s = 'John';
$ echo ${#s}
```

string == pattern	
Ειδικός χαρακτήρας	Επεξήγηση
?	Οποιοσδήποτε ένας χαρακτήρας.
*	Οποιοιδήποτε χαρακτήρες (0 ή περισσότεροι).
[]	Ανήκει στους χαρακτήρες
[!]	Δεν ανήκει στους χαρακτήρες

Π.Χ.:

```
$ [[ $s == ?ohn ]]
$ echo $?
0
$ [[ $s == J* ]]
$ echo $?
0
$ [[ $s == [J]ohn ]]
$ echo $?
0
$ [[ $s == [!J]ohn ]]
$ echo $?
1
$ [[ $s == [A-J]ohn ]]
$ echo $?
0
$ [[ $s == [A-J][a-z]?? ]]
$ echo $?
0
$ [[ $s != John ]]
$ echo $?
1
```

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και τους ειδικούς χαρακτήρες -,], !, \ ως pattern βάζοντας πριν τον χαρακτήρα διαφυγής \, π.χ. \- ή \\.

Και μερικοί χρήσιμοι τελεστές αποκοπής αλφαριθμητικών προτού προχωρήσουμε:

\${string τελεστής pattern}	
Τελεστής	Επεξήγηση
#	Αποκόπτει μικρότερο pattern από αριστερά.
##	Αποκόπτει μεγαλύτερο pattern από αριστερά.
%	Αποκόπτει μικρότερο pattern από δεξιά.
%%	Αποκόπτει μεγαλύτερο pattern από δεξιά.

```
$ url=ubuntistas.ubuntu-gr.org
# cut shortest from right matching
.*
$ echo ${url%.*}
ubuntistas.ubuntu-gr
# cut longest from right matching
.*
$ echo ${url%%.*}
ubuntistas
# cut shortest from left matching
*
$ echo ${url#*.*}
ubuntu-gr.org
# cut longest from left matching
*
$ echo ${url##*.*}
org
```

Ας υποθέσουμε ότι θέλουμε να μορφοποιήσουμε την παρακάτω ημερομηνία σε ελληνική μορφή:

```
$ adate=20110713
# cut the 4 right characters
$ year=${adate%????}
# cut the 4 left and 2 right characters
$ month=${adate#????}
$ month=${month%??}
# cut the 6 left characters
$ day=${adate#??????}
$ echo $day/$month/$year
13/07/2011
```

Υπάρχουν ακόμα και οι εξής εντολές εξαγωγής αλφαριθμητικών:

```
${string:offset} και
${string:offset:length}
```

Π.χ.

```
$ echo ${url:11}
ubuntu-gr.org
$ echo ${url:11:9}
ubuntu-gr
```


\$(string τελεστής pattern/str)	
Τελεστής	Επεξήγηση
/	Αντικαθιστά την 1η εμφάνιση του pattern με το str.
/#	Αντικαθιστά το pattern με το str μόνο αν το string ξεκινά με το pattern.
/%	Αντικαθιστά το pattern με το str μόνο αν το string τελειώνει με το pattern.
//	Αντικαθιστά όλες τις εμφανίσεις του pattern με το str.

```
$ echo ${url/org/gr}
ubuntistas.ubuntu-gr.gr
$ echo ${url/#ubu/aba}
abantistas.ubuntu-gr.org
$ echo ${url/%org/gr}
ubuntistas.ubuntu-gr.gr
$ echo ${url//ubu/aba}
abantistas.abantu-gr.org
```

Ας προχωρήσουμε όμως στην **case**:

```
case <var> in
    pattern) <command> ;;
    pattern) <command> ;;
    *) <command>;;
esac
```

Π.χ.

```
menu.sh
#!/bin/bash
echo "Menu"
echo "1) Play Game"
echo "2) See score"
echo "q) Exit"
read selection
case $selection in
    "1") echo "Game is loading..."
    ;;
    "2") echo "Top ten" ;;
    "q") echo "Exiting" ;;
    *) echo "Wrong choice. Try
again." ;;
esac
```

```
$ chmod u+x menu.sh
$ ./menu.sh
Menu
1) Play Game
2) See score
q) Exit
1
Game is loading...
$ ./menu.sh
Menu
1) Play Game
2) See score
q) Exit
q
Exiting
```

Εντολές επανάληψης

Υπάρχουν τρεις εντολές επανάληψης: while, until και for.

```
while <condition>
do
    <commands-if-condition-is-true>
done
-----
until <condition>
do
    <commands-if-condition-is-false>
done
-----
for <variable> in <list>
do
    <commands>
done
-----
for (( <init>; <test>; <step> ))
do
    <commands>
done
```

Ας δούμε μερικά παραδείγματα χρήσης. Έστω το αρχείο δεδομένων:

```
phonebook.txt
Γιάννης Κυπραίος:2108020222
Μαρία Στρουμπούλη:6977454545
Κώστας Κωστάκος:6945555555
while.sh
```

```
#!/bin/bash
IFS=:
echo "Όνομα           Τηλέφωνο"
echo "-----"
-
while read name phone
do
    echo $name $phone
done < $1

$ chmod u+x while.sh
$ ./while.sh phonebook.txt
Όνομα           Τηλέφωνο
-----
Γιάννης Κυπραίος 2108020222
Μαρία Στρουμπούλη 6977454545
Κώστας Κωστάκος 6945555555

menu2.sh
#!/bin/bash
selection = ''
until [[ $selection == [12q] ]]
do
    echo "Menu"
    echo "1) Play Game"
    echo "2) See score"
    echo "q) Exit"
    read selection
done
case $selection in
    "1") echo "Game is loading..."
    ;;
    "2") echo "Top ten" ;;
    "q") echo "Exiting" ;;
    *) echo "Wrong choice. Try
again." ;;
esac

args.sh
#!/bin/bash
i=0
for arg in "$@"
do
    let "i+=1"
    echo "Argument $i is $arg"
done
Η μεταβλητή "$@" περιέχει, όπως είπαμε, τις
παραμέτρους της γραμμής εντολών.
$ ./args.sh "bye bye" 1 john
Argument 1 is bye bye
Argument 2 is 1
Argument 3 is john

factorial.sh
#!/bin/bash
factorial=1
for ((i=1; i<=$1; i++))
do
    let "factorial *= i"
done
echo "$1! = $factorial"

$ chmod u+x factorial.sh
$ ./factorial.sh 5
5! = 120
```

Φυσικά υπάρχουν κι οι εντολές break και continue οι οποίες τερματίζουν τον τρέχοντα βρόγχο ή συνεχίζουν με την επόμενη επανάληψη του βρόγχου, αντίστοιχα. Υπάρχουν και break η και continue η όπου η είναι ο n-στός βρόγχος.

Οι κανόνες σωστού προγραμματισμού υπογραμμίζουν ότι καλό είναι ν' αποφεύγονται οι παραπάνω δυο εντολές.

Μια ακόμα χρήσιμη εντολή είναι η select για τη δημιουργία μενού:

```
select <variable> in <list>
do
    <commands>
done
```

Ας δούμε τη χρήση της μ' ένα παράδειγμα:

```
selectmenu.sh
#!/bin/bash
# Prompt string for menu
PS3="Make your choice 1)Play Game
2)See score 3)Exit"
select choice in play score exit
do
    case $choice in
        play) echo "Game is loading..."
        ;;
        score) echo "Top ten" ;;
        exit) echo "Exiting"
            break ;;
        *) echo "Wrong choice. Try
```

```
again." ;;
    esac
done

$ chmod u+x selectmenu.sh
$ ./selectmenu.sh
1) play
2) score
3) exit
Make your choice 1)Play Game 2)See
score 3)Exit : 1
Game is loading...
Make your choice 1)Play Game 2)See
score 3)Exit : 2
Top ten
Make your choice 1)Play Game 2)See
score 3)Exit : 3
Exiting
```

Το πρόγραμμα χρειάζεται κάποιες επεξηγήσεις. Η εντολή select δημιουργεί ένα μενού (play score exit) και στο τέλος του εμφανίζεται η προτροπή PS3 (η οποία έχει την εξ' ορισμού τιμή #? γι' αυτό και την αλλάξαμε). Η επιλογή του χρήστη αποθηκεύεται στη μεταβλητή choice και με βάση αυτή μια **case** αποφασίζει τι θα εκτελέσει το πρόγραμμα.

Πίνακες

```
array.sh
#!/bin/bash
# Declare an array with 4 elements
```

```
array=( Debian Fedora SUSE Ubuntu
)
# get number of elements
echo "Array length = ${#array[@]}"
# echo "${#array[*]}" does the
same
# for loop echo's each element
# arrays are 0-based, i.e. index
starts from 0
for ((i=0;i<${#array[@]};i++)); do
    echo "array[$i] = ${array[i]}"
done
echo
# Assign a 5th element
array[4]='Madriva'
# Another way to loop through the
elements
for distro in "${array[@]}"; do
    echo $distro
done
array[4]='Mint Linux'
echo
echo "${array[@]}"
echo "${array[*]}"
echo "${!array[@]}"
echo "${!array[*]}"
echo "${array[@]:2:2}"

$ ./array.sh
Array length = 4
array[0] = Debian
array[1] = Fedora
array[2] = SUSE
```

```
array[3] = Ubuntu
Debian
Fedora
SUSE
Ubuntu
Madriva
Debian Fedora SUSE Ubuntu Mint
Linux
Debian Fedora SUSE Ubuntu Mint
Linux
0 1 2 3 4
0 1 2 3 4
SUSE Ubuntu
```

Μερικές επεξηγήσεις. Μπορούμε ν' αρχικοποιήσουμε έναν πίνακα είτε:

```
array=( Debian Fedora SUSE Ubuntu
)
είτε
array[0]='Debian'
array[1]='Fedora'
array[2]='SUSE'
array[3]='Ubuntu'
είτε
index=0
for value in Debian Fedora SUSE
Ubuntu
do
    array[index]=$value
    ((index++))
done
```

Ο αρχικός δείκτης είναι πάντα το 0.

Εκχώρηση στοιχείου του πίνακα

```
array[2]='Mint'
```

Τιμή 3ου στοιχείου του πίνακα

```
echo ${array[2]}
```

Το πλήθος των στοιχείων του πίνακα

```
${#array[*]} ή ${#array[@]}
```

Όλα τα στοιχεία του πίνακα

```
${array[*]} ή ${array[@]}
```

Η διαφορά τους είναι ότι μέσα σε εισαγωγικά (") η πρώτη εντολή επιστρέφει ένα μόνο αλφαριθμητικό με όλα τα στοιχεία ενώ η δεύτερη μια λίστα με κάθε στοιχείο σε εισαγωγικά.

Οι δείκτες του πίνακα με τη διαφορά που είπαμε προηγουμένως:

```
${!array[*]} ή ${!array[@]}
```

Υποπίνακες

```
${array[@]:offset:length}
```

Επίλογος

Σ' αυτό το άρθρο μιλήσαμε για τα διάφορα κελύφη και επικεντρωθήκαμε στο bash, το εξ' ορισμού κέλυφος του Ubuntu. Μιλήσαμε για τις μεταβλητές συστήματος και επικεντρωθήκαμε στις εντολές ελέγχου και βρόγχου. Στο 2ο μέρος θα μιλήσουμε για συναρτήσεις, είσοδο/έξοδο και διεργασίες ελπίζοντας να 'χουμε καλύψει το μεγαλύτερο

μέρος των εντολών κελύφους με χρήσιμα παραδείγματα.

Πηγές:

1. Ken Thompson,

http://en.wikipedia.org/wiki/Ken_Thompson

2. Shell computing,

[http://en.wikipedia.org/wiki/Shell_\(computing\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Shell_(computing))

3. Bourne shell,

http://en.wikipedia.org/wiki/Bourne_shell

4. C shell, http://en.wikipedia.org/wiki/C_shell

5. Bash,

[http://en.wikipedia.org/wiki/Bash_\(Unix_shell\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Bash_(Unix_shell))

6. Cooper M. (2005), *Advanced Bash-Scripting Guide*, <http://tldp.org/LDP/abs/html/>.

7. Sober M. (2005), *A Practical Guide to Linux® Commands, Editors, and Shell Programming*, Prentice Hall.

8. Matthew N. & Stones R. (2007), *Beginning Linux Programming*, 4th Edition, Wiley.

9. Natarajan R. (2009), *Linux 101 Hacks*, <http://www.thegeekstuff.com/2009/02/linux-101-hacks-download-free-ebook/>.



Αναγεννήστε παμπάλαιο Η/Υ και χρησιμοποιήστε τον για καθημερινές λειτουργίες

ΜΕΡΟΣ 1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ UBUNTU MINIMAL 11.04

ΒΗΜΑ 1α. Λήψη Ubuntu Minimal 11.04 και προετοιμασία

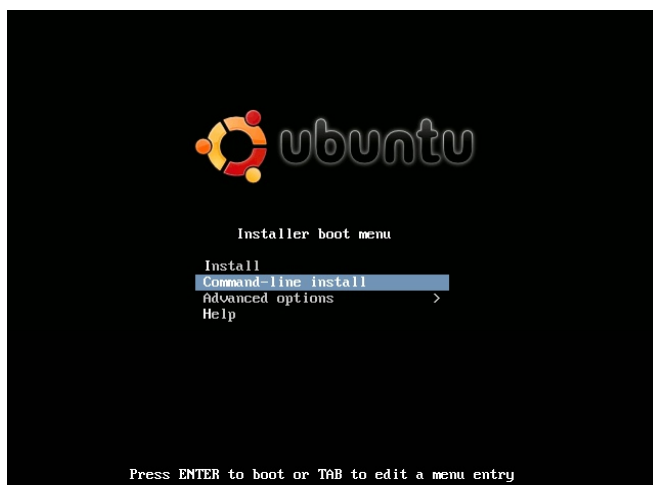
Κατεβάζουμε το Ubuntu Minimal 11.04 από τη διεύθυνση <http://tinyurl.com/ygawub>. Καίμε το .iso αρχείο σε ένα CD, ξεσκονίζουμε τον υπολογιστή, συνδέουμε οθόνη, πληκτρολόγιο και ποντίκι, και φύγαμε!

ΒΗΜΑ 2α. Αρχική Οθόνη Εγκατάστασης

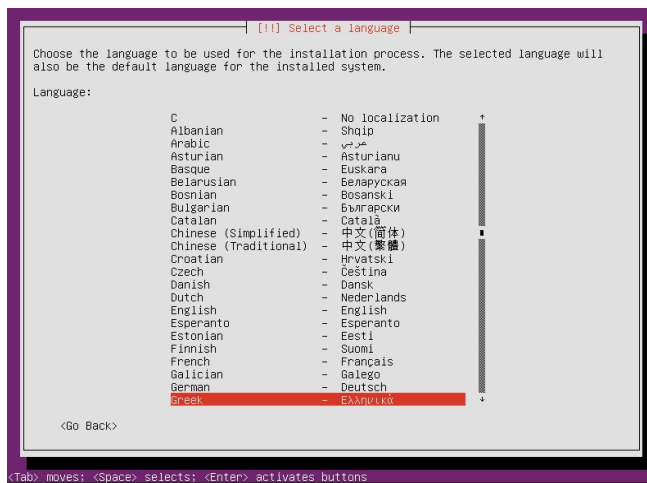
Κάνουμε boot στο Ubuntu minimal. Αυτό που θα εμφανιστεί είναι μια οθόνη με επιλογές, από τις οποίες θα επιλέξουμε το Command-Line Install.

ΒΗΜΑ 3α. Τοπικές Ρυθμίσεις (Χώρα, Πληκτρολόγιο, Mirrors)

Επιλέγουμε ως γλώσσα εγκατάστασης

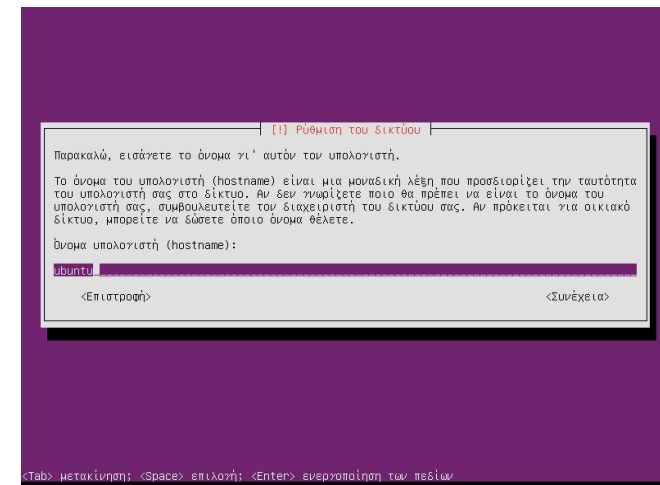


“Greek”, πληκτρολόγιο ελληνικό, ελληνικό mirror και επαληθεύουμε τη ζώνη ώρας. Αν χρησιμοποιούμε proxy τον προσθέτουμε στο επόμενο μήνυμα που θα μας εμφανιστεί.



ΒΗΜΑ 4α. Φόρτωση επιπλέον πακέτων, Όνομα Υπολογιστή, Ζώνη ώρας

Περιμένουμε όσο το σύστημα φορτώνει τα

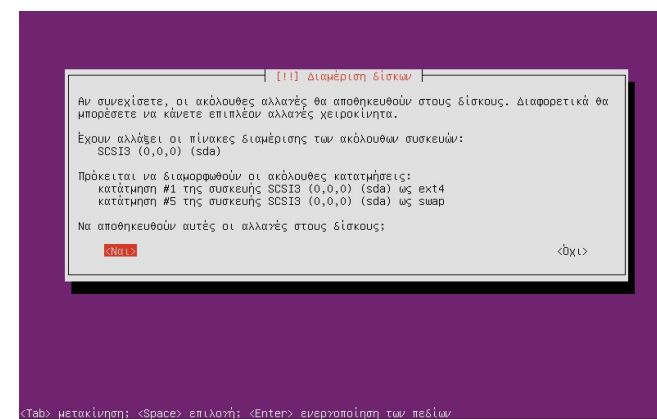


επιπλέον πακέτα... Μόλις τελειώσει, θα μας ζητηθεί να εισάγουμε το όνομα του Η/Υ μας, με το οποίο αυτός θα αναγνωρίζεται στο δίκτυο (hostname).

Τέλος, επιλέγουμε τη σωστή ζώνη ώρας «Eastern (Ανατολική)»

ΒΗΜΑ 5α. Κατατμήσεις Σκληρού Δίσκου

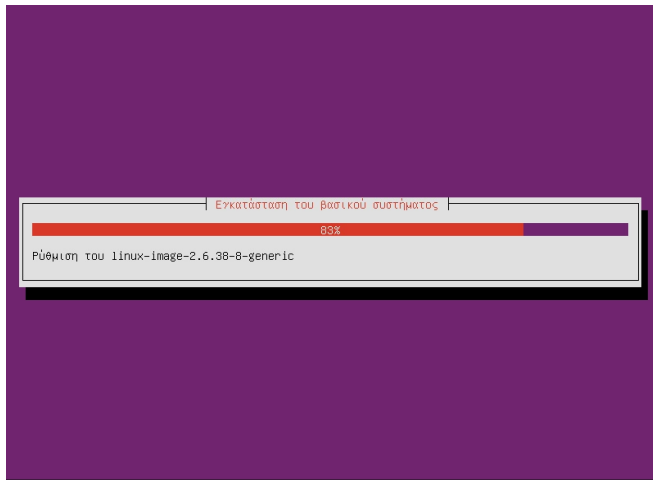
Το πιο σημαντικό κομμάτι της εγκατάστασης. Αν είστε αρχάριος χρήστης, καλό θα ήταν να επιλέγατε “Χρήση Ολόκληρου του Δίσκου” (Guided – Use entire disk space). Αν θέλετε να το κάνετε χειροκίνητα, κανένα πρόβλημα ;-). Επιλέξτε “Χειροκίνητη Κατάτμηση” (Manual Partitioning). Από προεπιλογή, όταν γίνεται χρήση ολόκληρου του δίσκου, το σύστημα δεσμεύει μια κατάτμηση για το “/” (ΡΙζικό σύστημα αρχείων) και ένα linux-swaps (Χώρος εικονικής μνήμης).



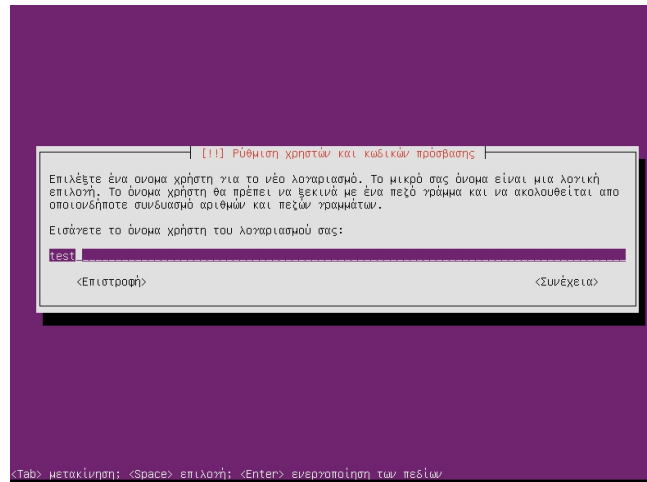
ΒΗΜΑ 6α. Εγκατάσταση Βασικού Συστήματος & Χρήστες

Περιμένετε έως ότου τελειώσει η αρχική εγκατάσταση.

Ύστερα θα περάσετε στη διαδικασία ρύθμισης του χρήστη σας. Δίνετε όνομα και κωδικό πρόσβασης και επιλέγετε να μην κρυπτογραφηθεί ο προσωπικός φάκελός σας.



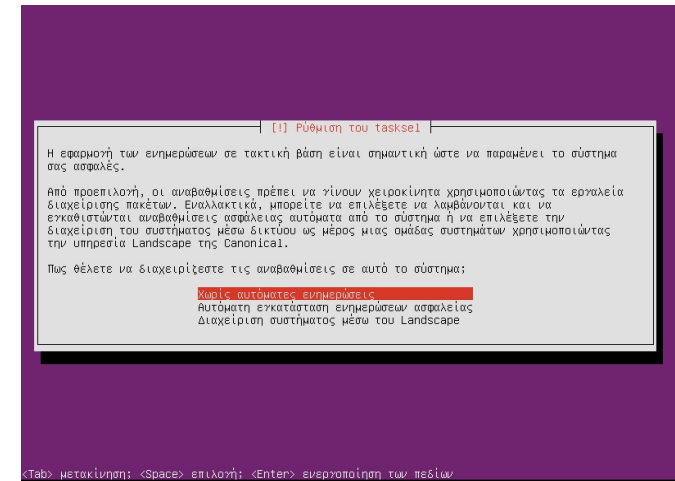
ΒΗΜΑ 7α. Εγκατάσταση του υπόλοιπου συστήματος



Θα εμφανιστεί ένα παράθυρο για να «σετάρετε» το domain σας. Αφήστε το κενό και πατήστε Enter. Το Ubuntu θα συνεχίσει την υπόλοιπη εγκατάσταση μέχρι να εμφανιστεί ένα παράθυρο για τις ενημερώσεις. Εκεί επιλέγουμε "Χωρίς Αυτόματες Ενημερώσεις" (No Automatic Updates).

Περιμένουμε μέχρι να τελειώσει η διαδικασία. Θα εμφανιστεί ένα παράθυρο για την εγκατάσταση του GRUB. Επιλέγουμε "Ναι". Στο τέλος θα μας ζητηθεί να αφαιρέσουμε το δισκάκι για να γίνει επανεκκίνηση. Πλέον, έχουμε εγκαταστήσει το Ubuntu Minimal 11.04!

ΜΕΡΟΣ 2. ΣΤΗΣΙΜΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ



Αφού τελειώσουμε με την minimal εγκατάσταση του Ubuntu 11.04 συνεχίζουμε με το «χτίσιμο» του δικού μας συστήματος από την αρχή, που στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι παμπάλαιο!

ΒΗΜΑ 1β. Ενημερώσεις

Κάνουμε είσοδο στο σύστημα με το όνομά μας και τον κωδικό πρόσβασής μας. Στη γραμμή εντολών που περιμένει τις εντολές μας, εκτελούμε

```
sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade && sudo reboot -n
```

Μόλις τελειώσει και η επανεκκίνηση του

συστήματος, είμαστε έτοιμοι να ξεκινήσουμε!!!

ΒΗΜΑ 2β. Απόκτηση Root Privileges & Εγκατάσταση xserver-xorg

Κατ' αρχάς κάνουμε είσοδο στο σύστημά μας με όνομα και τον κωδικό πρόσβασης και δίνουμε στο τερματικό:

```
sudo -s
```

Εισάγουμε τον κωδικό μας και είμαστε πλέον root!

Τα ονόματα πακέτων που προτείνονται παρακάτω εγκαθίστανται με:

```
apt-get install {πακέτο1} {πακέτο2} κλπ.
```

Προϋπόθεση για να αποκτήσουμε γραφικό περιβάλλον στο απολίθωμά μας (xεχε) είναι η ύπαρξη του πακέτου xserver-xorg.

Όνομα πακέτου: xserver-xorg

ΒΗΜΑ 3β. Εγκατάσταση Login Manager

Υπάρχουν αρκετοί εναλλακτικοί login managers για το Linux. Παρακάτω παραπέμπω στους δύο πιο ελαφρείς:

Slim

Απλός, αλλά εντυπωσιακά γραφικά για την κατηγορία του

XFE

Ένας επίσης απλός login manager για το Linux σε ρετρό στυλ

Όνομα Πακέτου: slim ή xfe



ΒΗΜΑ 4β. Εγκατάσταση Window Manager (wm) - ΓΠΕ

Ξεχάστε τα πασίγνωστα Gnome και KDE... Εδώ ζήτημα είναι η απόδοση και όχι τόσο η ομορφιά. Θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε lightweight window managers (ελαφρείς διαχειριστές παραθύρων).

Openbox

Ελαφρύ και κομψό. Αν απορήσετε για το πού είναι το μενού του, πατήστε δεξί κλικ!

Όνομα Πακέτου: openbox (αν θέλετε, προσθέτετε και τα πακέτα obconf openbox-themes obmenu, με διάστημα μεταξύ τους,)

Fluxbox

Παρόμοιο με το Openbox.

Όνομα Πακέτου: fluxbox

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα Openbox και Fluxbox συνδυάζονται ωραία με το tint2 panel.

Όνομα Πακέτου: tint2)

IceWM

Ένας διαχειριστής παραθύρων σε στυλ windows 95/98. Βέβαια, με τη χρήση θεμάτων μπορεί να γίνει πολύ πιο όμορφος. Όνομα Πακέτου: icewm icewm-gnome-support (Προσθέστε, αν θέλετε: icewm-themes)

XFCE και LXDE

Επίσης δημοφιλή στον κόσμο του Linux, έχουν κάνει τεράστια άλματα τον τελευταίο καιρό! Η κόντρα για τον πιο ελαφρύ από τους δύο φέρνει τον LXDE πρώτο με ελάχιστη διαφορά από τον παλιόφιλό του XFCE! Είναι πιο «αισθησιακά» σε σχέση με τα προηγούμενα, αλλά απαιτούν πολύ περισσότερη μνήμη...

Εγκαταστήστε με: xfce ή lxde

ΒΗΜΑ 5β. Εγκατάσταση Εργαλείων συστήματος

Δεν θα ασχοληθώ με το τι μπορεί να κάνει κανείς με αυτά, διότι δεν σχετίζεται με το παρόν θέμα. Απλά λίγα λόγια για το τι είναι το καθένα

Synaptic Package Manager (αν δεν βολέψετε με τον Aptitude ή το apt-get...)

Αν είστε σχετικά νέος χρήστης, το Synaptic θα σας βολέψει στο έπακρο! Έχει λειτουργίες παρόμοιες με του Ubuntu Software Center!

Όνομα Πακέτου: synaptic

GParted: Κόψτε τον δίσκο σας «κομματάκια»!

Κάνει ακριβώς αυτό. Το καλύτερο μέχρι

στιγμής εργαλείο κατάτμησης δίσκων! Μόνο του μειονέκτημα: βασίζεται στο Gnome, αν και είναι ταχύτατο!

Όνομα Πακέτου: gparted

Nitrogen: Αλλάξτε παρασκήνιο!

Με το Nitrogen σας δίνεται η δυνατότητα αλλαγής του background

Όνομα Πακέτου: nitrogen

Wicd

Εργαλείο διαχείρισης της σύνδεσης στο διαδίκτυο. Εγκαταστήστε το αν δεν έχετε ethernet σύνδεση.

Όνομα Πακέτου: wicd

Sysinfo

Δείτε τις πληροφορίες του συστήματός σας.

Όνομα Πακέτου: sysinfo

Xosview

Παρακολουθήστε τη χρήση των πόρων του συστήματός σας.

Όνομα Πακέτου: xosview

ΒΗΜΑ 6β. Εγκατάσταση Αξεσουάρ

Σημειωματάριο: Geany και gedit

Κάνουν απλά τη δουλειά τους ως σημειωματάρια, αλλά και ως IDE.

Όνομα Πακέτου: geany ή gedit

Τερματικό Gnome

Εάν θέλετε κάτι πιο λειτουργικό από το προεγκατεστημένο xterm. Συνιστάται για αρχάριους χρήστες.

Όνομα Πακέτου: gnome-terminal

Αριθμομηχανή Calculator

Όνομα Πακέτου: galculator

ΒΗΜΑ 7β. Εφαρμογές γραφείου

Σε ένα τόσο παλιό σύστημα χρειάζεστε εφαρμογές γραφείου ελαφρύτερες από τις άλλες (OpenOffice.org,...), αλλά με παρόμοια λειτουργικότητα!

Επεξεργαστής κειμένου AbiWord

Πολύ γρήγορος επεξεργαστής κειμένου που θα σας ικανοποιήσει στο έπακρο! Με υποστήριξη Ελληνικών και ορθογραφικού ελέγχου!

Όνομα Πακέτου: abiword

Λογιστικά Φύλλα Gnumeric

Παρόμοιο με το OpenOffice.org Calc, αλλά πολύ πιο ελαφρύ!

Όνομα Πακέτου: gnumeric

Ημερολόγιο Osmo

Προγραμματίστε εργασίες και καταχωρήστε επαφές.

Όνομα Πακέτου: osmo

ΒΗΜΑ 8β. Εφαρμογές Διαδικτύου

Περιηγητές διαδικτύου

Midori και Eriphany

Ελαφρείς browser, αλλά με πλήρη υποστήριξη για ιστοσελίδες κάθε είδους

Όνομα Πακέτου: midori ή eriphany-browser

Iceweasel

Η απολύτως ελεύθερη εκδοχή του Mozilla Firefox. Προσοχή, πολύ πιο βαρύς από τους παραπάνω!

Όνομα Πακέτου: iceweasel

Instant Messaging

CenterIM: Απλός και ταχύτατος IM

Τρέχει με την εντολή centerim σε γραμμή εντολών, και είναι εξαιρετικά γρήγορος. Υποστηρίζει όλα τα γνωστά πρωτόκολα (MSN κ.ά.).

Όνομα Πακέτου: centerim

E-mail με το Sylpheed

Όνομα Πακέτου: sylpheed

ΒΗΜΑ 9β. Εξ' αποστάσεως χειρισμός

SSH: Σας λύνει τα χέρια!

Χειριστείτε τον υπολογιστή μέσω απομακρυσμένου κελυφους SSH (Secure Shell). Καθίστε αναπαυτικά στο γραφείο σας και δώστε εντολές στον υπολογιστή!

Όνομα Πακέτου: ssh

Θα χρειαστείτε βεβαίως έναν client. Θα πρότεινα το Putty SSH

Όνομα Πακέτου: putty

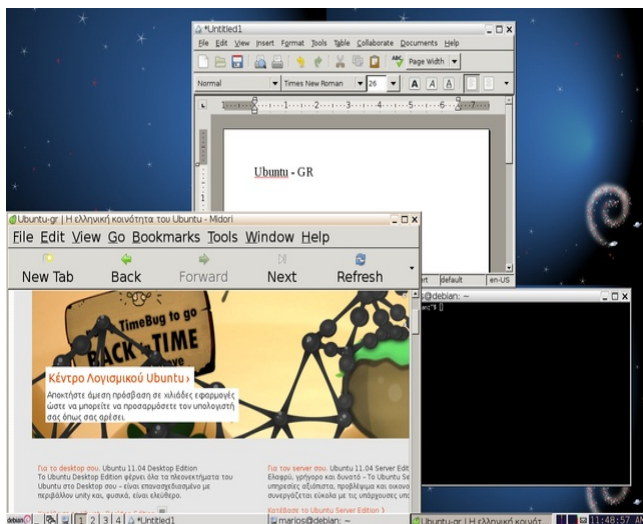
(ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν θέλετε έναν server ή «κατεβαστήρι», μπορείτε να παρακάμψετε τα βήματα 2-9. Άρθρο για την εγκατάσταση Ubuntu Server 11.04 υπάρχει στο τεύχος 12)

Screenshots:

Στιγμιότυπο 1 – Debian + LXDE



Στιγμιότυπο 2 – Debian + IceWm



Επίλογος

Τελικά, ο παλιός μας υπολογιστής αναστήθηκε! Το κέρδος διπλό: Δεν κατέληξε στα σκουπίδια, αντίθετα απέκτησε ξανά θέση στο γραφείο ή το εργαστήριο!

Η δοκιμή έγινε σε έναν υπολογιστή της σειράς Intel(r) Pentium III 450MHz με 128MB RAM (ένα μηχάνημα που όλοι μου έλεγαν να πετάξω). Τρέχει το τελευταίο Debian λειτουργικό (ν6 Squeeze x86) με Slim και IceWM για GUI, και εγκατεστημένα τα Synaptic, Abiword, Midori, Gnumeric κλπ! Εφαρμογές που κανείς δεν θα φανταζόταν πως θα έτρεχαν σε αυτό, και όμως είναι ταχείες και 100% λειτουργικές! Το στήσιμο του Debian δεν διαφέρει καθόλου από του Ubuntu (ας μην ξεχνάμε πως το Ubuntu είναι debianoειδές!). Οι δοκιμές με το Ubuntu Minimal 11.04 έγιναν σε virtual machine, χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα Virtualbox.

Χρήσιμες Ιστοσελίδες

1. Installation CDs (Μέσα Εγκατάστασης)

Ubuntu Minimal CD -

<https://help.ubuntu.com/community/Installation/MinimalCD>

Debian NetInstallation Images -

<http://www.debian.org/distrib/netinst>

2. Window Managers

IceWM [m.org](http://icewm.org)

Openbox [org](http://openbox.org)

Fluxbox - <http://fluxbox.org/>

3. Ολοκληρωμένα GUI

DE - <http://lxde.org/>

XFCE /

4. Εργαλεία & Εφαρμογές

Abiword - <http://www.abisource.com/>

Gnumeric - <http://projects.gnome.org/gnumeric/>

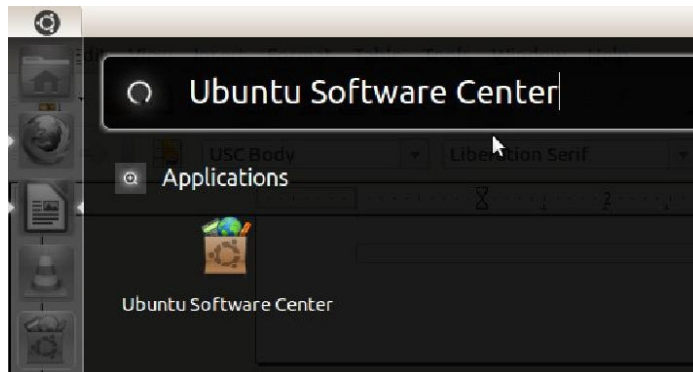
Synaptic - <http://www.nongnu.org/synaptic/>

GParted - <http://gparted.sourceforge.net/>

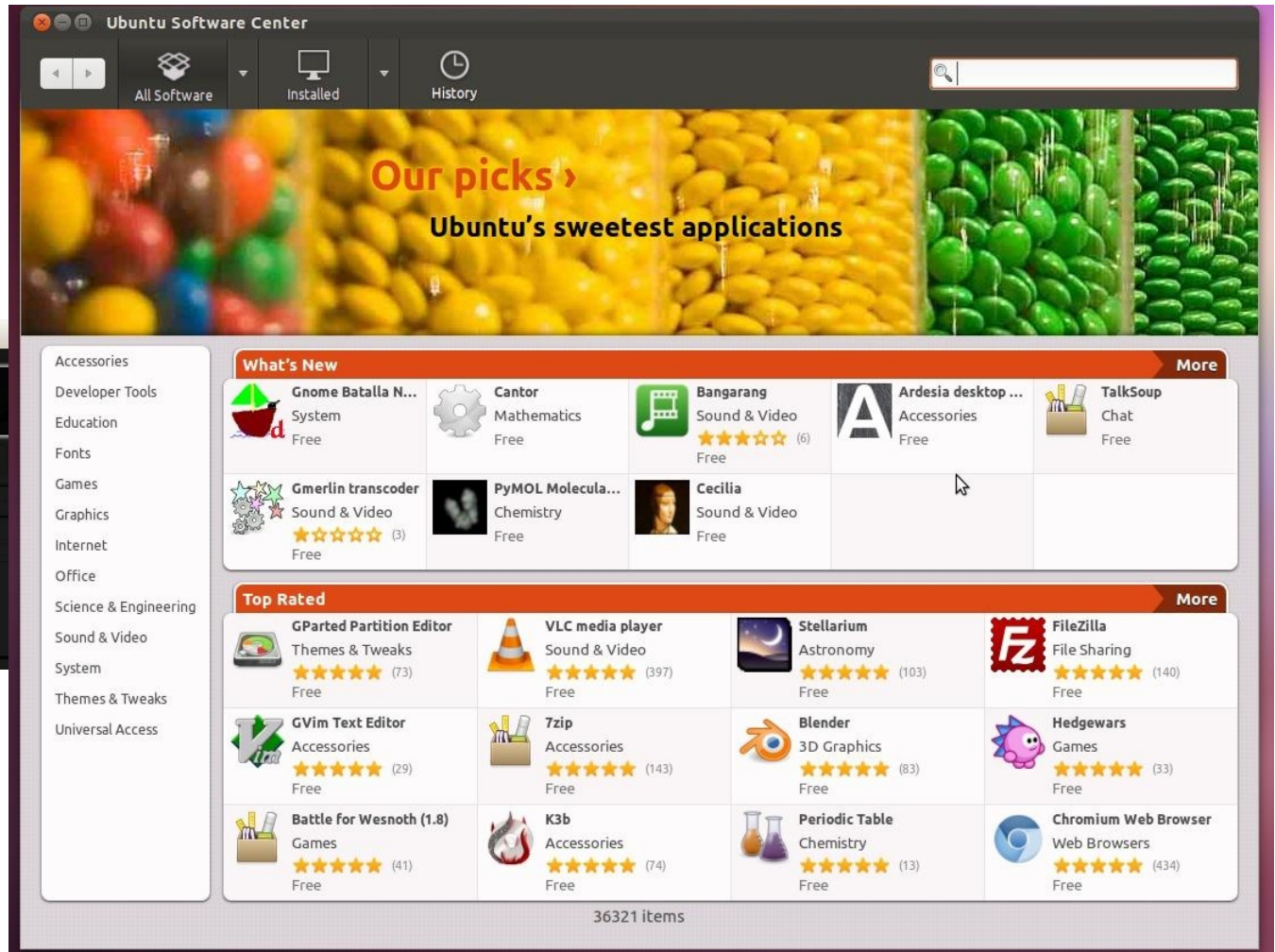
Το νέο Ubuntu Software Center

του Γιώργου Καντιάνη

Το Ubuntu πάντα είχε το αξιοθαύμαστο, γρήγορο και λειτουργικό Ubuntu Software Center... Και ενώ πιστεύαμε ότι δεν θα γινόταν καλύτερο επειδή τα είχε «όλα», η Canonical προσθέτει την νέα έκδοση του Software Center στο Ubuntu 11.10, με πολλές νέες δυνατότητες και καινοτομίες. Επίσης προσθέτει και επιπλέον «στυλιστικές πινελιές» που κάνουν την χρήση του ακόμα πιο ευχάριστη!

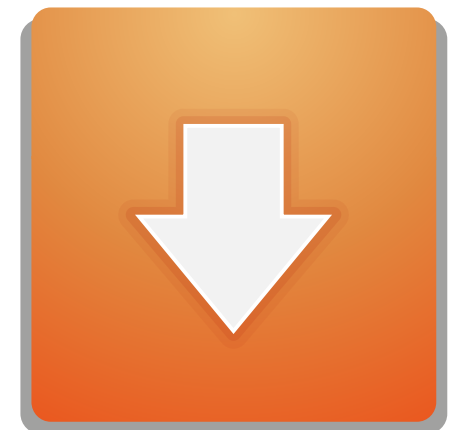
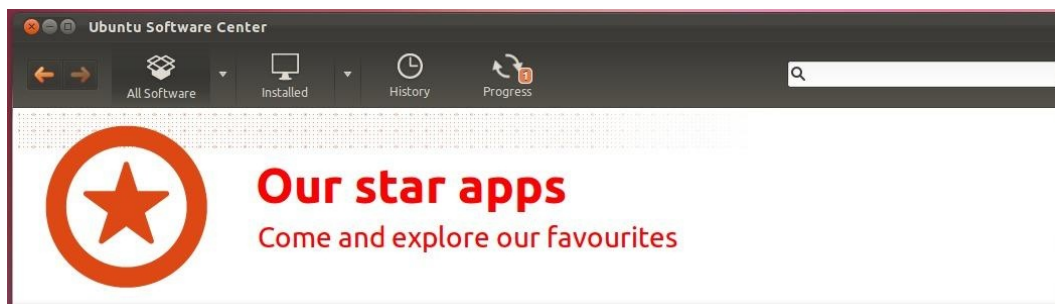


Όπως βλέπετε και παραπάνω το μενού αναζήτησης άλλαξε και η δεξιά μπάρα με τα εγκατεστημένα και μη προγράμματα ενσωματώθηκε στην κεντρική. Επίσης, η αναζήτηση προγραμμάτων χωρίς να εισάγουμε κάποια συγκεκριμένη ονομασία έγινε πιο απλή χάρη στη δεξιά νέα μπάρα που χωρίζει τα διαθέσιμα προγράμματα για λήψη σε κατηγορίες.



Όπως και παλιότερα, το Ubuntu Software Center μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αναζήτηση, προσθαφαίρεση αλλά και αγορά λογισμικού. Επιπλέον, μετά την αξιολόγηση που προστέθηκε στο Software Center του Ubuntu 11.04, εμφανίζεται πλέον και η κατηγορία Top-Rated. Έτσι, ένας νέος, απλός χρήστης μπορεί να ψάξει και να βρει λογισμικό της αρεσκείας του που να ξέρει ότι είναι δοκιμασμένο, αξιολογημένο θετικά από τους υπόλοιπους χρήστες και λειτουργεί σωστά.

Επιπλέον, στο Dash προστέθηκε μια νέα ρύθμιση: πληκτρολογώντας το όνομα κάποιας εφαρμογής αυτή εμφανίζεται ακόμα και αν δεν είναι εγκατεστημένη στον υπολογιστή μας, και με κλικ εκκινείται αυτόματα το Ubuntu Software Center στη σελίδα εγκατάστασής της.





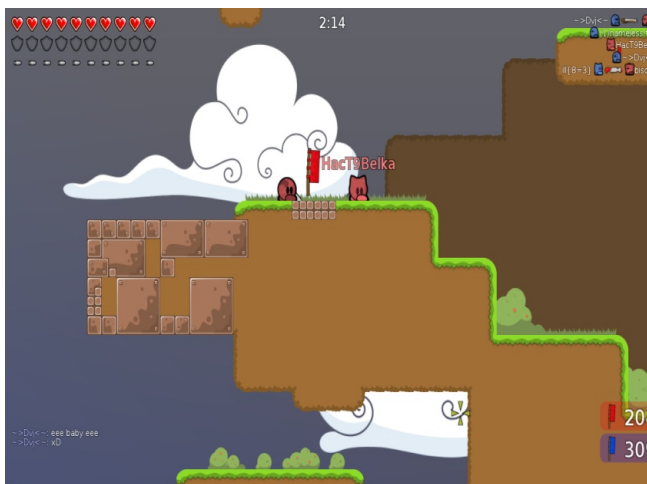
Teeworlds: 'Ενα παιχνίδι για μικρούς και μεγάλους

Teeworlds, ένα παιχνίδι arcade για μεγάλους και μικρούς

Το Teeworlds είναι ένα σχετικά καινούργιο παιχνίδι τύπου arcade. Είναι ανοικτού κώδικα και διατίθεται μόνο σε έκδοση multiplayer. Αυτό που το κάνει να ξεχωρίζει είναι όχι μόνο ο σχεδιασμός του αλλά και ο τύπος του παιχνιδιού. Γιατί το Teeworlds είναι παιχνίδι με αισθητική cartoon, κάτι που δημιουργεί μία ατμόσφαιρα εκμοντερνισμένου arcade. Ένα ακόμα χαρακτηριστικό που το κάνει να ξεχωρίζει από παιχνίδια ίδιου ή παρόμοιου είδους είναι ότι ο χειρισμός του είναι παρόμοιος με

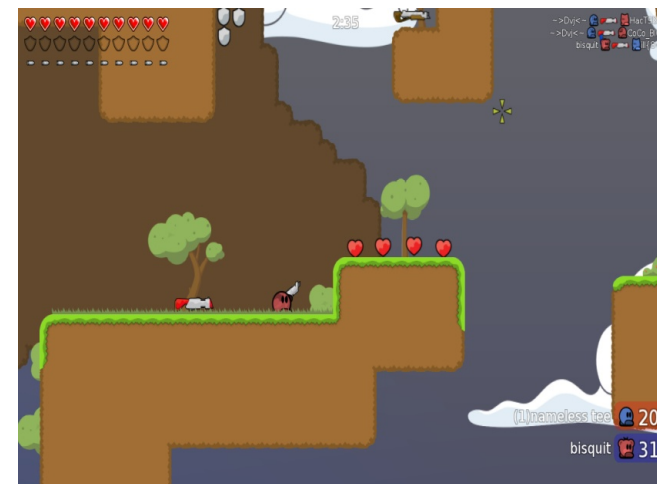


πολλών άλλων γνωστών παιχνιδιών First Person Shooter, κάτι που προσδίδει ταχύτητα, άρα και ενδιαφέρον στο παιχνίδι. Το παιχνίδι βρίσκεται υπό συνεχή ανάπτυξη



και οι δημιουργοί του προσθέτουν συνεχώς νέα χαρακτηριστικά. Ένα πολύ θετικό στοιχείο είναι ότι υποστηρίζει πέντε διαφορετικές πλατφόρμες. Windows, Linux, Mac OS X, AmigaOS και MorphOS! Έχει όμως και τα αρνητικά του. Λόγω του ότι είναι ανοικτού κώδικα, το παιχνίδι έχει δεχθεί επιθέσεις από hackers και από spammers. Αυτός ήταν ο λόγος που ένας από τους developers παραιτήθηκε και συμβιβάστηκε με την συντήρηση της ιστοσελίδας του παιχνιδιού.

Από την πρώτη στιγμή που θα εκκινήσετε το παιχνίδι, θα βρεθείτε σε ένα ευχάριστο και ζωηρό περιβάλλον. Πρώτα θα σας ζητηθεί να εισάγετε ένα όνομα για τον χαρακτήρα σας και στη συνέχεια να διαλέξετε έναν server για να παίξετε. Έχετε ακόμα τη δυνατότητα να «σηκώσετε» δικό σας server και να τον μοιραστείτε με τους φίλους σας!



του Κωνσταντίνου Αποστόλου

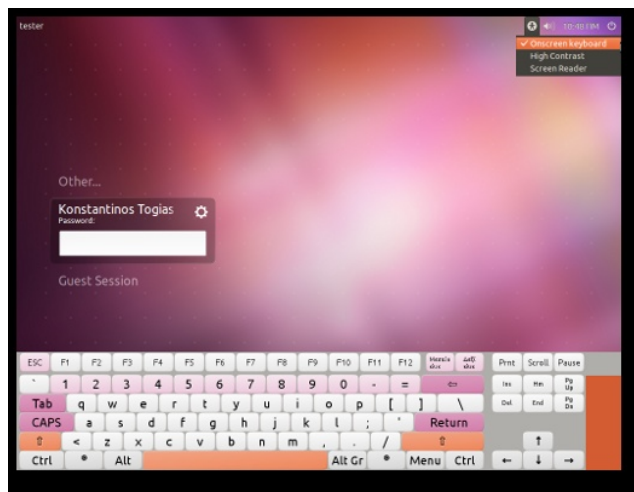
Συνάντηση μελών της κοινότητας μας στο Θησείο & παρουσίαση με θέμα "Περιβάλλον εργασίας Unity"

του Γιώργου Χριστοφή

Στις 25 Σεπτεμβρίου ολοκληρώθηκε με επιτυχία συνάντηση μελών της κοινότητας μας στην Αθήνα στο cafe Ηλιοστάσιο στο Θησείο. Στη συνάντηση παρευρέθηκαν παλιά και νέα μέλη, παρέες φίλων, γονείς, παιδιά, χρήστες Ubuntu και άλλων Linux διανομών ακόμη χρήστες windows, όλοι μαζί δημιούργησαν μια ευχάριστη ατμόσφαιρα. Γύρω στις 19:00 άρχισαν οι πρώτες αφίξεις μελών, χαλαρή κουβεντούλα γνωριμίας με τη συντροφιά του καφέ έπειτα άρχισαν ν'αναπτύσσονται δημιουργικές συζητήσεις με θέμα τι άλλο φυσικά...την αγαπημένη μας διανομή ! Ενθαρρυντικό ήταν το γεγονός ότι στη συνάντησή μας υπήρχαν νεαρά μέλη μαζί με τους γονείς τους. (βλ. [1])

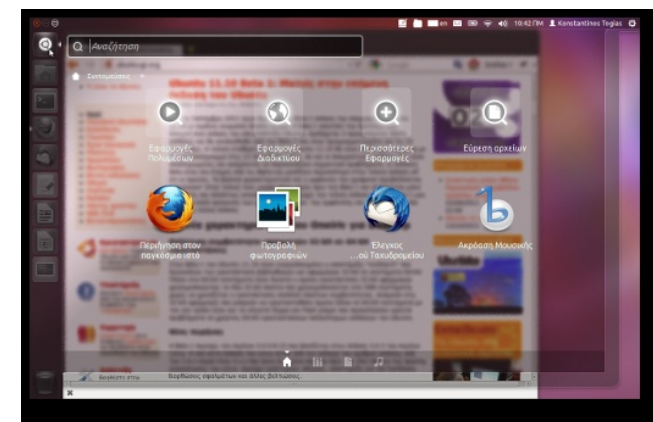
Στη συνάντησή μας είχε προγραμματιστεί παρουσίαση από μέλος της κοινότητάς μας με θέμα "Περιβάλλον εργασίας Unity", το ενδιαφέρον των παρευρισκομένων ήταν μεγάλο και οι περισσότεροι ρωτούσαν πότε θα ξεκινήσει η παρουσίαση...Λίγο πριν τις 20:00 άρχισε ο Κωνσταντίνος την παρουσίαση. Η παρουσίαση έγινε στην οθόνη της καφετέριας που μας φιλοξενούσε μέσω ενός παλιού laptop το οποίο έτρεχε Ubuntu 11.10 Beta 2 με κωδική ονομασία Oneiric Ocelot, στο laptop δοκιμών όπως το αποκαλούσε ο Κωνσταντίνος... Οι αλλαγές ήταν εμφανείς με την πρώτη χρήση, ο νέος διαχειριστής εισόδου LightDM κάνει ταχύτερη τη έναρξη

ενώ παρέχει πρόσβαση σε πληκτρολόγιο οθόνης και φωνητικό αναγνώστη οθόνης. Ο έλεγχος της στάθμης του ήχου, η κατάσταση της μπαταρίας, καθώς και το ημερολόγιο του Ubuntu είναι προσβάσιμα από την οθόνη εισόδου πριν ακόμα κάνουμε login ! Ενα άλλο χαρακτηριστικό στην οθόνη εισόδου, είναι και ο λογαριασμός επισκέπτη (guest account) με τον οποίο μπορεί κάποιος να χρησιμοποιήσει τον υπολογιστή, χωρίς όμως να έχει πρόσβαση σε αρχεία των χρηστών και στις ρυθμίσεις του συστήματος.



Μετά το login και την είσοδο στα Ubuntu 11.10 βρισκόμαστε στο ανανεωμένο περιβάλλον εργασίας του Unity το οποίο βασίζεται πλέον στο Gnome 3. Παρουσιάστηκε η βελτιωμένη εμφάνιση και λειτουργικότητα των τριών βασικών

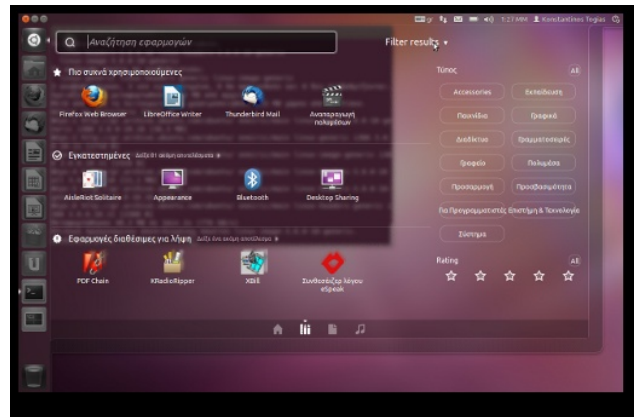
στοιχείων του Unity: Του εκκινήτη (Launcher) που παρουσιάζει τις αγαπημένες και ανοικτές εφαρμογές μας, στην αριστερή πλευρά της οθόνης, των μενού που βρίσκονται στο επάνω πάνελ και του Dash που μας επιτρέπει να αναζητούμε και να εντοπίζουμε εφαρμογές και αρχεία. Ο Εκκινήτης πλέον γίνεται διάφανος στο χρώμα του παρασκήνιου όπως το Dash και το επάνω πάνελ και μπορεί να δείχνει πάνω από τα εικονίδια των εφαρμογών σχετικές πληροφορίες όπως αριθμός ανοικτών παραθύρων, αριθμός μη αναγνωσμένων μηνυμάτων που έχουμε στο email μας, παρεπιπτόντος το προεπιλεγμένο πρόγραμμα για την ηλεκτρονική μας αλληλογραφία, είναι το Thunderbird.



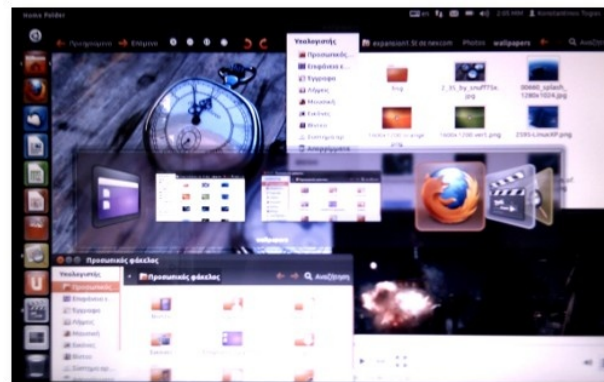
Η πάνω αριστερή γωνία του πάνω πάνελ εμφανίζει τις επιλογές του προγράμματος όταν είναι μεγιστοποιημένο, όπως αρχείο

επεξεργασία, προβολή, εργαλεία, βοήθεια κτλ καθώς και τα κουμπιά κλεισίματος, ελαχιστοποίησης και επαναφοράς.

Το Dash είναι πλέον αρκετά πιο διάφανο αφήνοντας πίσω του να διαφαίνονται θολωμένα τα ανοικτά μας παράθυρα και το χρώμα της ταπετσαρίας μας. Στο κάτω μέρος του έχουν προστεθεί εικονίδια για μετάβαση στους διάφορους "φακούς" (lenses) του Dash. Οι φακοί είναι μια νέα τεχνολογία του Unity που αντικαθιστά τις παλιές τοποθεσίες όπως "Εφαρμογές" ή "Αρχεία και Φάκελοι". Με τους φακούς δημιουργούνται προσαρμοσμένες συλλογές αντικειμένων για το Dash όπως π.χ. φακός YouTube, φακός Ubuntu One κλπ. Οι διαθέσιμοι φακοί στην Beta 2 που έγινε η παρουσίαση είναι οι "Home", "Εφαρμογές", "Αρχεία και Φάκελοι" και "Μουσική συλλογή". Στα δεξιά από το πλαίσιο εισαγωγής κειμένου βρίσκεται πλέον ο σύνδεσμος "Filter results" που εμφανίζει προχωρημένα φίλτρα αναζήτησης για τα αντικείμενα που ψάχνουμε, όπως τύπος, μέγεθος και τελευταία ημερομηνία τροποποίησης για αρχεία, και τύπος και βαθμολογία χρηστών για τις εφαρμογές.



Επίσης παρουσιάστηκε ο τρόπος εναλλαγής παραθύρων. Ο νέος επιλογέας παρουσιάζει με όμορφα εφέ τα ανοικτά παράθυρα όλων των χώρων εργασίας ομαδοποιημένα ανά εφαρμογή με τη μορφή εικονιδίων. Με Alt+Tab ο χρήστης μπορεί να εναλλάσσει τις εφαρμογές, ενώ με Alt+~ μπορεί να επιλέγει κυκλικά τα διαφορετικά παράθυρα κάθε εφαρμογής, τα οποία εμφανίζονται στον επιλογέα ως μικρογραφίες.



Μετά το πέρας της παρουσίασης αρκετοί είχαν να κάνουν από μία-δυο ερωτήσεις. Η συνάντηση συνεχίστηκε με δοκιμές της Ubuntu 11.10 σε laptop και netbook ενώ μοιράστηκε η διανομή σε όσους είχαν μαζί τους USB stick. Φεύγοντας όλοι έμειναν ενθουσιασμένοι με τη βελτίωση και τη νέα εμφάνιση του Unity, χάρηκαν και ευχαριστήθηκαν την συνάντηση. Ανανεώθηκε το ραντεβού για την επόμενη συνάντηση στο Release party του Ubuntu 11.10 !!!



[1] <http://www.ubuntu-gr.org/files/photos/HPIM0247.resized.JPG>

Athens Release Party 11.10

του Γιώργου Χριστοφή

Το Release party για το Ubuntu 11.10 που διοργανώθηκε από τα μέλη μας στην Αθήνα, έλαβε χώρα στις 6 Νοεμβρίου στο cafe Ηλιοστάσιο στην περιοχή του Θησείου στις 11:00. Η πρωινή ώρα της συνάντησης προσέλκυσε αρκετούς χρήστες του Ubuntu αλλά και μερικούς επισκέπτες που ήρθαν να και έμειναν στην παρέα μας.

Λίγο μετά τις 11:00 άρχισαν να έρχονται οι πρώτοι συμμετέχοντες ενώ μερικοί βρίσκονταν ήδη εκεί πριν την προγραμματισμένη ώρα. Η καλή διάθεση και όρεξη όλων των παρευρισκομένων έφτιαξαν από τα πρώτα λεπτά μια όμορφη ατμόσφαιρα στη συνάντηση. Στο χώρο υπήρχε φορητός υπολογιστής με τη νέα έκδοση όπου μπορούσαμε να δούμε τις αλλαγές σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση αλλά και για δοκιμή σε όποιον το επιθυμούσε. Συζητήθηκαν και δόθηκαν λύσεις σε κάποιες απορίες που εκφράστηκαν σχετικά με τη νέα έκδοση, τη λειτουργία του φόρουμ και τον τρόπο προσφοράς του καθενός στην κοινότητα. Στη συνάντηση έγινε επίσης μια ένθετη παρουσίαση από τον simosx σχετικά με την ασφαλή περιήγηση στο διαδίκτυο και παρουσιάζοντας μικρούς, απλούς και εύκολους τρόπους με χρήση του περιηγητή Mozilla Firefox και κάποιων πρόσθετων σε αυτόν.

Τέλος Release party χωρίς τούρτα δε θα μπορούσε να γίνει, έτσι λοιπόν υπήρχε και η εορταστική

τούρτα με την φιγούρα του Οσελότου.

Η συμμετοχή στη συνάντηση ήταν μεγάλη και οι συζητήσεις κράτησαν έως τις 15:00. Κλείνοντας τη συνάντηση όλοι έφευγαν ευχαριστημένοι και χαρούμενοι, εκφράζοντας μάλιστα προσδοκίες και αναμονή για την ημερομηνία μιας νέας συνάντησης.

Περισσότερες φωτογραφίες από τη συνάντηση : <http://www.ubuntu-gr.org/content/athens-release-party-1110-%CE%B8%CE%B7%CF%83%CE%B5%CE%AF%CE%BF>





Το ubuntistas σε χρειάζεται!

Για να μπορέσει να συνεχίσει να λειτουργεί το περιοδικό μας, όπως καταλαβαίνετε, χρειάζεται συνεχώς νέα άρθρα. Αν έχεις καμιά ιδέα και θες να συνεισφέρεις γράφοντας άρθρα μπες στο <http://ubuntistas.ubuntu-gr.org/index.php/contact> και επικοινωνήσε μαζί μας!

Για την κατασκευή-σχεδιασμό του ubuntistas χρησιμοποιήθηκαν



LibreOffice
The Document Foundation

