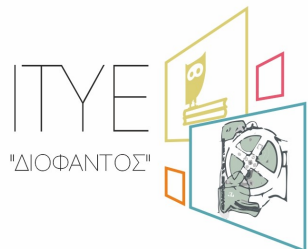


Πιστοποιημένο Εκπαιδευτικό Λογισμικό του ΥΠΔΜΘ για Ubuntu Linux



Γιάννης Σιάχος
Μηχανικός Η/Υ & Πληροφορικής, MSc
Εκπαιδευτικός ΠΕ19

Διεύθυνση Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας
ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας
Διά Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων



Τεχνική
Στήριξη

Ubuntu Linux

- Η πιο διαδεδομένη διανομή Linux.
 - Έχει ως βάση το (κοινοτικό) Debian.
 - Και την υποστήριξη της εταιρίας Canonical.
 - LTS εκδόσεις κάθε 2 χρόνια, με υποστήριξη 5
- Τρέχουσα LTS έκδοση: Lucid Lynx 10.04.2
- Τρέχει και ως live CD ή από USB stick/δίσκο.
- Υπάρχει στα σχολικά εργαστήρια και τους μαθητικούς Η/Υ

Αποθετήριο Λογισμικού

- Μία κεντρική τοποθεσία όπου διατίθεται λογισμικό προς εγκατάσταση στους Η/Υ. (πχ appstore, android market)
- Ubuntu 10.04: Πάνω από 30.000 πακέτα.
- Αυτόματες εγκαταστάσεις και ενημερώσεις.

Αποθετήριο Εκπαιδευτικού Λογισμικού Τεχνικής Στήριξης

- <http://ts.sch.gr/repo>
- διάθεση “κλειστού” εκπαιδευτικού λογισμικού για τα σχολεία που είναι **πιστοποιημένο από το Π.Ι.**
- δύο κατηγορίες λογισμικού ανάλογα την αδειοδότηση του λογισμικού:
 - main (διαθέσιμη για όλους)
 - non-free (διαθέσιμη για τα σχολεία μόνο)
 - δεν είναι “ορατή” εκτός ΠΣΔ

Ανάγκη ύπαρξης αποθετηρίου πιστοποιημένου εκπ. λογισμικού

- Προέκυψε μετά την επιτυχή υλοποίηση πιλοτικού έργου το 2007-2008 (αξιοποίηση Ubuntu & LTSP) και υιοθετήθηκε από αξιόλογο αριθμό ΣΕΠΕΗΥ.
- Συμπεράσματα – παρατηρήσεις των χρηστών:
 - Αυτοματοποίηση εγκατάστασης.
 - Έλλειψη πιστοποιημένου λογισμικού για περιβάλλον ubuntu (για linux γενικότερα) στα ελληνικά σχολεία.

Χρήση αποθετηρίου

- 1) Προσθήκη του αποθετηρίου πιστοποιημένου εκπαιδευτικού λογισμικού στη λίστα με τις πηγές λογισμικού
 - 2) Εγκατάσταση των εφαρμογών από το γραφικό περιβάλλον του Synaptic Package Manager
 - είτε για συγκεκριμένα λογισμικά
 - είτε για μεταπακέτα (πχ όλα του γυμνασίου)
- ✓ Υποστηρίζεται και εγκατάσταση command line
- `sudo apt-get install <package>`

Χρήση αποθετηρίου

The screenshot shows the Synaptic Package Manager interface. The search bar contains 'gym-'. A dialog box titled 'Πηγές λογισμικού' (Software Sources) is open, showing a list of repositories. The repository 'http://ts.sch.gr/repo stable main non-free' is selected and circled in red.

43 πακέτα καταγράφηκαν, 1920 εγκατεστημένα, 0 κατεστραμμένα. 0 προς εγκατάσταση/αναβάθμιση, 0 προς απομάκρυνση

Χρήση αποθετηρίου

Εφαρμογές Τοποθεσίες Σύστημα

Κέντρο λογισμικού Ubuntu

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Βοήθεια

Λήψη λογισμικού

- Παρέχεται από το Ubuntu
- Συνεργάτες της Canonical
- Αποθετήριο Τεχνικής Στήριξης ΣΕΠΕΗΥ
- Τεχνική Στήριξη ΣΕΠΕΗΥ**
- Εγκατεστημένο λογισμικό

Τεχνική Στήριξη ΣΕΠΕΗΥ

GNU cpio -- a program to manage archives of files (win32 build)
cpio-win32

Περισσότερες πληροφορίες

Εγκατάσταση

- Ανακαλύπτω τον κόσμο μέσα από τον Υπολογιστή
dim-anakalypto-ton-kosmo-mesa-apo-ton-ypologisti
- Ανακαλύπτω τον κόσμο μέσα από τον υπολογιστή [πρωτότυπο]
dim-anakalypto-ton-kosmo-mesa-apo-ton-ypologisti-base
- Αγγλικά Δ' - Ε' Δημοτικού
dim-anglika-d-e
- Αγγλικά Δ' - Ε' Δημοτικού [πρωτότυπο]
dim-anglika-d-e-base
- Αγγλικά Στ' Δημοτικού
dim-anglika-st
- Αγγλικά Στ' Δημοτικού [πρωτότυπο]
dim-anglika-st-base
- Εικαστικά Α' - Στ' Δημοτικού
dim-eikastika-a-st
- Εικαστικά Α' - Στ' Δημοτικού [πρωτότυπο]
dim-eikastika-a-st-base
- Φυσικά Ε' - Στ' Δημοτικού [πρωτότυπο]
dim-fysika-e-st-base
- Γεωγραφία Ε' - Στ' Δημοτικού
dim-geografia-e-st
- Γεωγραφία Ε' - Στ' Δημοτικού [πρωτότυπο]
dim-geografia-e-st-base
- Γλώσσα Α' - Β' Δημοτικού
dim-glossa-a-b
- Γλώσσα Α' - Β' Δημοτικού [πρωτότυπο]
dim-glossa-a-b-base
- Γλώσσα Γ' - Δ' Δημοτικού
dim-glossa-c-d
- Γλώσσα Γ' - Δ' Δημοτικού [πρωτότυπο]
dim-glossa-c-d-base
- Γλώσσα Ε' - Στ' Δημοτικού
dim-glossa-e-st
- Γλώσσα Ε' - Στ' Δημοτικού [πρωτότυπο]
dim-glossa-e-st-base
- Ιστορία Γ' - Δ' Δημοτικού
dim-istoria-c-d
- Ιστορία Γ' - Δ' Δημοτικού [πρωτότυπο]
dim-istoria-c-d-base
- Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή Ε' - Στ' Δημοτικού
dim-koinoniki-pol-agogi-e-st

111 διαθέσιμα πακέτα

Διαχείριση πακέτων Syn... Κέντρο λογισμικού Ubuntu

Μορφή Λογισμικών

- Πακέτα ubuntu/debian (deb).
- Κάθε λογισμικό αποτελείται από δύο πακέτα:
 - <όνομα_λογισμικού>.deb:
 - αυτό επιλέγετε για εγκατάσταση και
 - <όνομα_λογισμικού>-**base**.deb:
 - η μητρική εφαρμογή, χωρίς αλλαγές. [Πρωτότυπο]
 - εγκαθίσταται αυτόματα από το προηγούμενο πακέτο

Μετατροπή Λογισμικών

- Αλλαγή xml, javascript, html, flash αρχείων, κωδικοποίηση χαρακτήρων σε UTF8, τροποποίηση path εκτέλεσης εφαρμογών κλπ.
- Χρήση Prism αντί MS-Internet Explorer.
- Εγκατάσταση λογισμικού flash player σε linux.
- Δημιουργία περιβάλλοντος εγκατάστασης σε μορφή .deb για ΛΣ ubuntu/debian.

Μετατροπή Λογισμικών

- Το πακέτο είναι σε τέτοια μορφή ώστε σε περίπτωση διορθώσεων του πακέτου να μην χρειάζεται να κατέβει ξανά η “μητρική” εφαρμογή [πρωτότυπο].
- Porting μέσω του πηγαίου κώδικα, όπου ήταν διαθέσιμος (πχ. Αβάκιο).
- Εκτέλεση μέσω περιβάλλοντος WINE.

Μεταπακέτα

- Στην παρούσα φάση, τα λογισμικά είναι πολλά σε αριθμό και γίνεται πιο δύσκολος ο εντοπισμός των κατάλληλων λογισμικών για κάθε εκπαιδευτική βαθμίδα (nip-, dim-, gym-, lyk-, tee- κλπ).
- **dimotiko, gymnasio, lykeio, niriagogeio, tee**
 - βασικό σύνολο εφαρμογών
- **dimotiko-extra, gymnasio-extra, lykeio-extra κλπ**
 - επιπλέον εφαρμογές (όταν τα μεταπακέτα > 4GB)

Λογισμικά 1ης φάσης

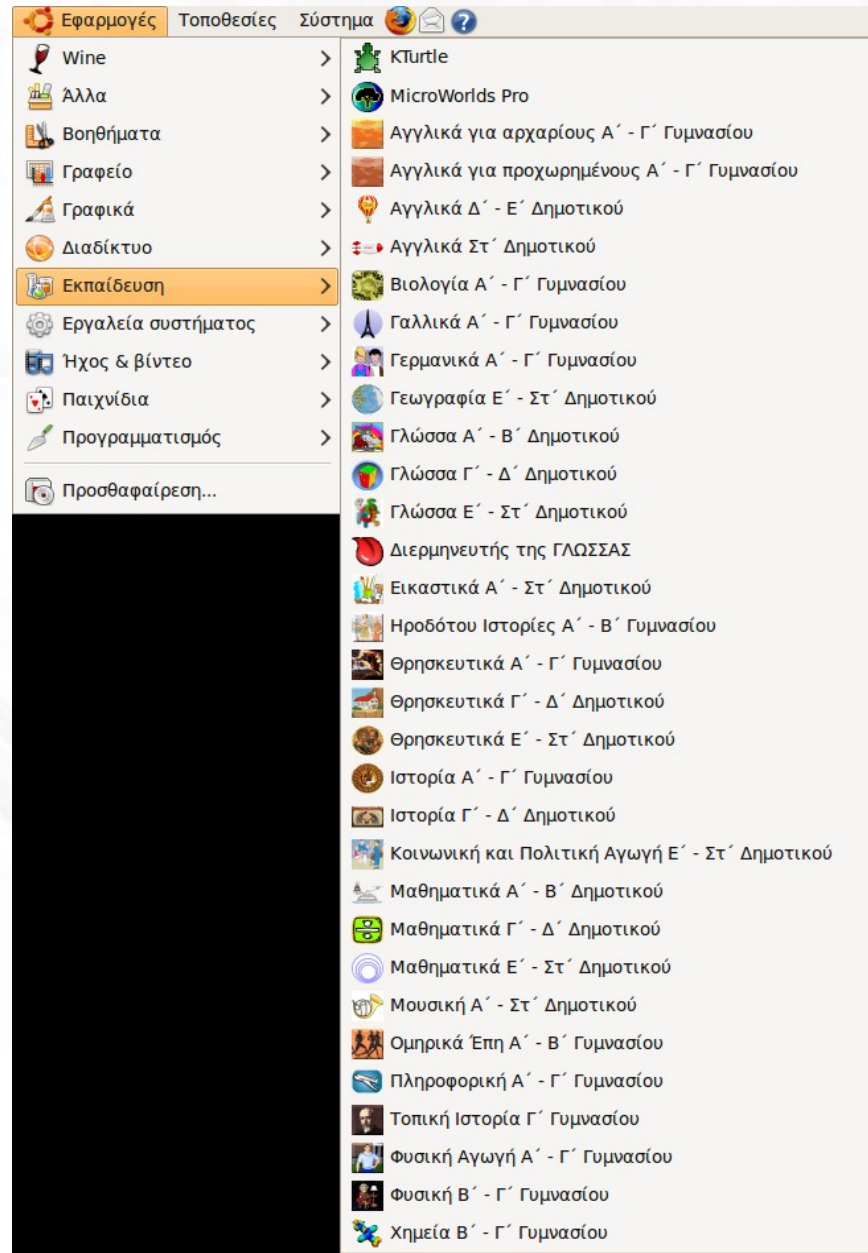
Βαθμίδα Εκπαίδευσης - Μεταπακέτα - Πακέτα Λογισμικού

| Νηπιαγωγείο | Δημοτικό | Γυμνάσιο |
|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| nipiagogeio | dimotiko | gymnasio |
| dim-glossa-a-b | dim-anglika-d-e | gym-anglika-a-c |
| dim-mathimatika-a-b | dim-anglika-st | gym-anglika-archarioi-a-c |
| dim-mousiki-a-st | dim-eikastika-a-st | gym-chimeia-b-c |
| | dim-geografia-e-st | gym-fysiki-agogi-a-c |
| | dim-glossa-a-b | gym-fysiki-b-c |
| | dim-glossa-c-d | gym-gallika-a-c |
| | dim-glossa-e-st | gym-germanika-a-c |
| | dim-istoria-c-d | gym-irodotou-a-b |
| | dim-koinoniki-pol-agogi-e-st | gym-istoria-a-c |
| | dim-mathimatika-a-b | gym-omirika-epi-a-b |
| | dim-mathimatika-c-d | gym-pliroforiki-a-c |
| | dim-mathimatika-e-st | gym-thriskeftika-a-c |
| | dim-mousiki-a-st | gym-topiki-istoria-c |
| | dim-thriskeftika-c-d | gym-viologia-a-c |
| | dim-thriskeftika-e-st | |

Λογισμικά 2ης φάσης

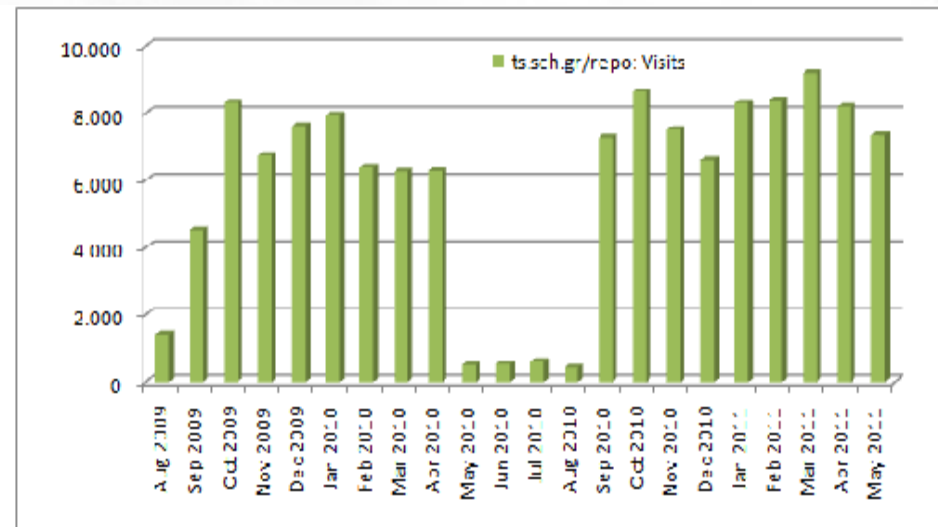
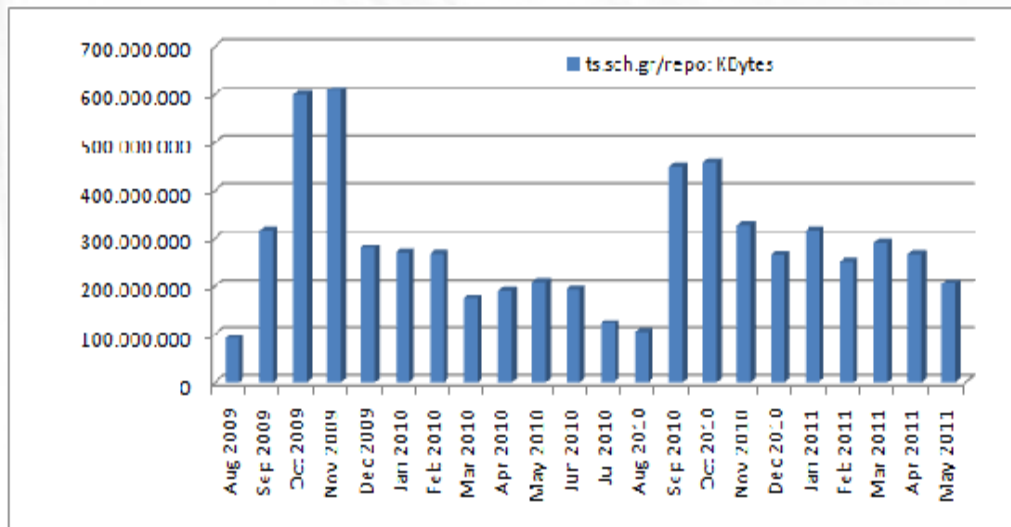
| Βαθμίδα Εκπαίδευσης - Μεταπακέτα - Πακέτα Λογισμικού | | | | | |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------|--|--|
| Νηπιαγωγείο | Δημοτικό | Γυμνάσιο | Λύκειο | | ΤΕΕ |
| nipiagogeio | dimotiko-extra | gymnasio-extra | lykeio | lykeio-extra | tee |
| dim-mathaino-ti-glossa-mou | dim-anakalypto-ton-kosmo-mesa-apo-ton-ypologisti | gym-i-exelixi-tis-ellinikis-glossas-a | lyk-taxidi-se-ena-diktyo | lyk-geometrikoi-metaschimatismoι | tee-i-zografiki-apo-ton-19o-ston-20o-aiona |
| | dim-metro-ypologizo-kai-ektimo-a | gym-ekpaideytika-paichnida | lyk-virtual-chemistry-lab | lyk-polymesa | |
| | dim-mathaino-ti-glossa-mou | gym-mykinaikos-politismos | glossa | lyk-avakio | |
| | dim-perivallon-i-prostasia-tou-dasous | gym-taxinomoume | | lyk-dimosios-kai-idiotikos-vios-stin-archaia-ellada-dimosios-vios | |
| | dim-politika-kai-diplomatika-gegonota-tis-neoteris-istorias-mas | gym-metanastes | | lyk-dimosios-kai-idiotikos-vios-stin-archaia-ellada-idiotikos-vios | |
| | dim-sto-stavrodromi-trion-ipeiron-i-zoi-sti-vyzantini-aftokratoria | | | | |

Κατόπιν της εγκατάστασης



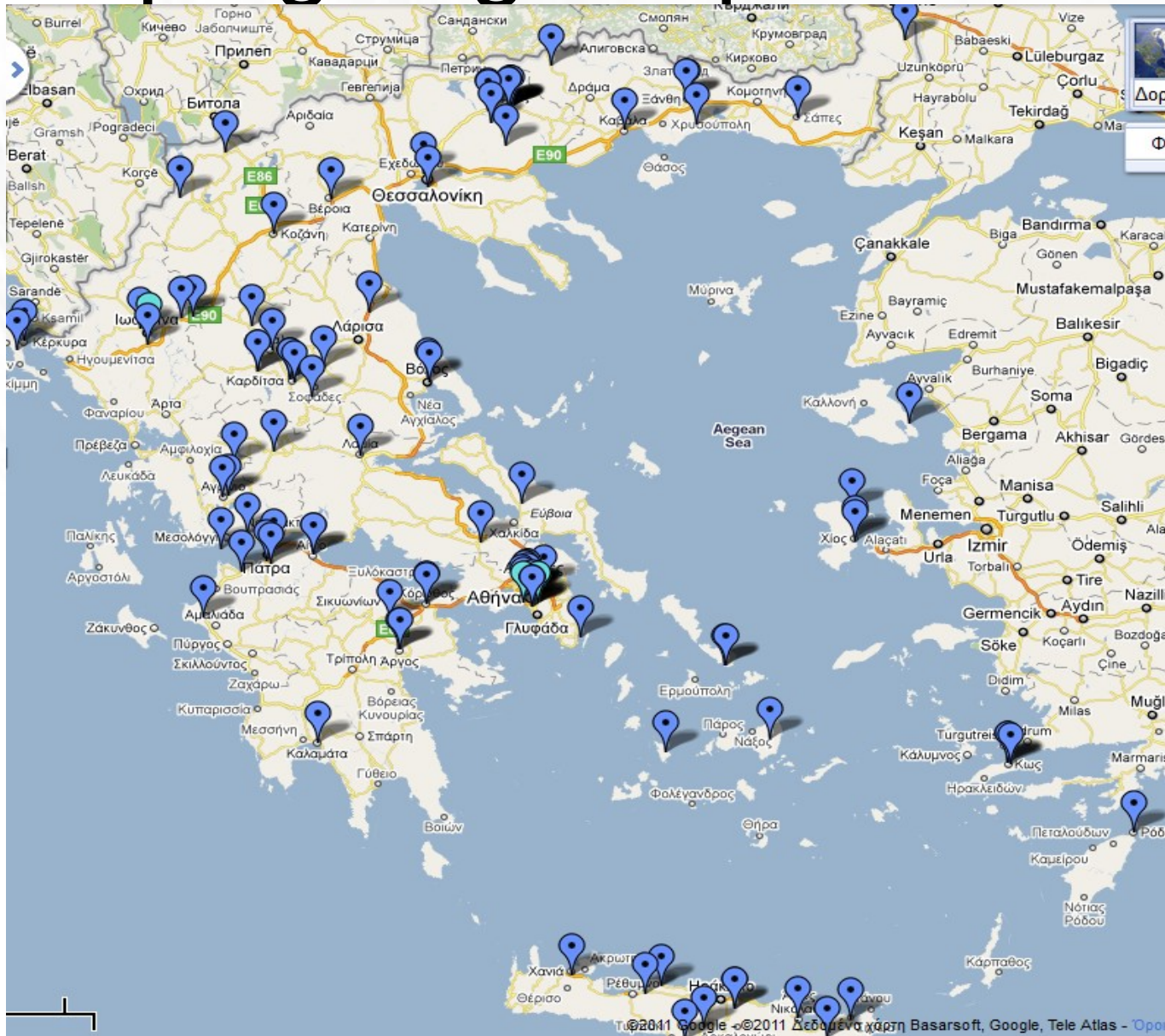
Στατιστικά χρήσης

- 6,06 Terabytes downloads εκπ. Λογισμικού
- 925.000 hits
- 130.000 visits, (3.500 unique visits/μήνα)
- ~300 σχολικά εργαστήρια & ~1000 μαθητές (netbooks)



110+ σχολεία

<http://goo.gl/maps/nOoQ>



Δείτε περισσότερα

- <http://ts.sch.gr>
- <http://ts.sch.gr/ellak>
- <http://ts.sch.gr/repo>
- Η λύση ολοκληρώνεται με περιβάλλον ενός PC που εκτελεί χρέη LTSP και τα υπόλοιπα PCs συνδέονται σε αυτό και δεν χρειάζεται να υπάρχει τοπική εγκατάσταση ή σκληρός δίσκος
- ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ;