



Εφαρμογές ΕΛ/ΛΑΚ και Ανοικτά Δεδομένα του
Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης:
Δυνατότητες επανάχρησης και επέκτασης

Π. Σταθόπουλος, Ν. Χούσος, Κ. Σταμάτης

email: pstath@ekt.gr; nhoussos@ekt.gr, kstamatis@ekt.gr,

**Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης/Ε.Ι.Ε.
National Documentation Center /N.H.R.F.**

- Συγκέντρωση, οργάνωση και διάθεση ψηφιακού περιεχομένου: έρευνας, επιστήμης και πολιτισμού
- Αναπτύσει η-υποδομή και υπηρεσίες για την Ανοικτή Πρόσβαση:
 - Αποθετήρια, Περιοδικά, Ψηφιακές Βιβλιοθήκες, Διαδραστικός Πολιτισμός, Δείκτες Έρευνας
 - SaaS για διαφύλαξη/ανάδειξη/επαναχρησση Ψηφιακού Περιεχομένου – (υπό ανάπτυξη)
-



epset.gr

ΕΠΣΕΤ

www.epset.gr

ΘΕΜΑΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚ... Σημειώσεις αποδελ... #! Shell Scripting: How... Flickr: Groups Εθνικό Κέντρο Τεκμ... Πλατφόρμα παροχ... Other bookmarks

ΕΠΣΕΤ
ΕΘΝΙΚΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

EN - ΕΛ

Δημιουργώντας ένα ισχυρό δίκτυο γνώσης!

Το ΕΠΣΕΤ Ψηφιακό περιεχόμενο Υπηρεσίες SaaS Ψηφιοθήκη Κέντρο Τύπου

Καλωσορίζατε στον δικτυακό τόπο του ΕΠΣΕΤ

Έχοντας διανύσει μια μακρόχρονη πορεία, το Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΠΣΕΤ) αναπτύσσει ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον που προσφέρει ελεύθερη πρόσβαση σε έγκριτο επιστημονικό περιεχόμενο και ψηφιακές υπηρεσίες για τον πολιτισμό, την εκπαίδευση, την έρευνα και καινοτομία.

Περισσότερα...

openarchives.gr
μηχανή αναζήτησης
ελληνικών ψηφιακών βιβλιοθηκών

Αναζήτηση

Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών

Οι ελληνικές διδακτορικές διατριβές στο Διαδίκτυο:
www.didaktorika.gr από το ΕΚΤ

Ηλεκτρονικά ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΑ Ηλεκτρονικές ΕΚΔΟΣΕΙΣ Ψηφιακές ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ Διαδραστικός ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ Δείκτες ΕΡΕΥΝΑΣ

Υπηρεσίες SaaS Διαφύλαξη Ανάδειξη Επανάχρηση Ψηφιακού Περιεχομένου Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών



Ανοικτά Πρότυπα – Ανοικτές Διεπαφές

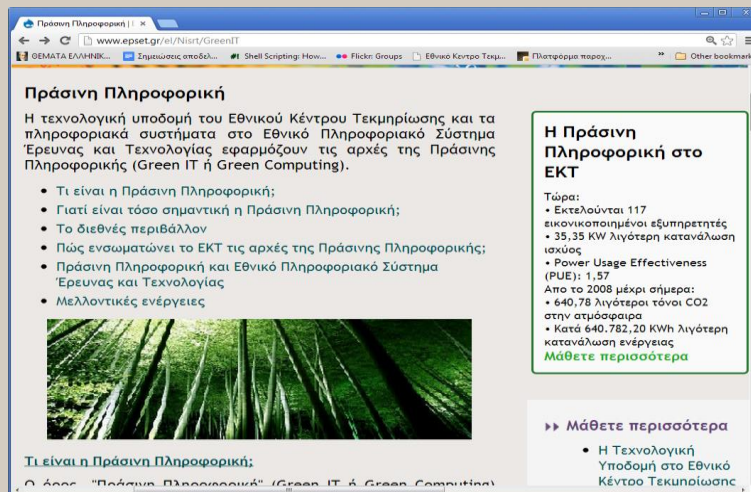


Ανοικτά Πρότυπα – Ανοικτές Διεπαφές

- Γιατί ;
 - Συνεισφορά σε κοινότητα
 - Ένταξη σε κύριο code base
 - Διάδοση της κοινότητας και ευαισθητοποίηση π.χ. Green IT
 - Συλλογική προσπάθεια

- Ψηφιακά Αποθετήρια και Ανοικτά Δεδομένα:
 - ETL framework για δομημένα δεδομένα
 - Thesaurus – δεσμευμένα λεξιλόγια
 - Βελτιώσεις και προσθήκες σε δημοφιλή ΕΛ/ΛΑΚ

- Εργαλεία για υποστήριξη υποδομής
 - Μαζική επεξεργασία ψηφιακού υλικού
 - Αποτίμηση των περιλαμβανοντικών οφελών από την εφαρμογή virtualisation
- και δημόσια διαθέσιμα δημόσια στοιχεία PUE από το Datacenter ΕΚΤ



Πράσινη Πληροφορική

Η τεχνολογική υποδομή του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης και τα πληροφοριακά συστήματα στο Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας εφαρμόζουν τις αρχές της Πράσινης Πληροφορικής (Green IT ή Green Computing).

- Τι είναι η Πράσινη Πληροφορική;
- Γιατί είναι τόσο σημαντική η Πράσινη Πληροφορική;
- Το διεθνές περιβάλλον
- Πώς ενσωματώνει το ΕΚΤ τις αρχές της Πράσινης Πληροφορικής;
- Πράσινη Πληροφορική και Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας
- Μελλοντικές ενέργειες

Η Πράσινη Πληροφορική στο ΕΚΤ

Τώρα:

- Εκτελούνται 117 εικονικοποιημένοι εξημερητές
- 35,35 KW λιγότερη κατανάλωση ισχύος
- Power Usage Effectiveness (PUE): 1,57

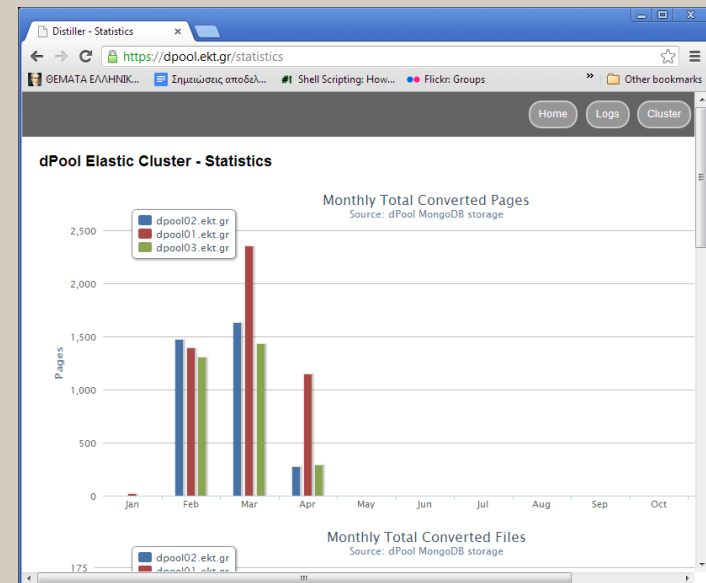
Από το 2008 μέχρι σήμερα:

- 640,78 λιγότεροι τόνοι CO2 στην ατμόσφαιρα
- Κατά 640.782,20 KWh λιγότερη κατανάλωση ενέργειας

[Μάθετε περισσότερα](#)

» [Μάθετε περισσότερα](#)

- Η Τεχνολογική Υποδομή στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης



- <http://code.google.com/p/dpool/>
- μετατρέψτε μαζικά και παράλληλα στο Cloud εκατομύρια αρχεία περιεχομένου (PDF, TIFF, JP2, κ.α.)
- 1 master node/job dispatcher
- απεριόριστοι processing nodes
- Απλή εγκατάσταση και λειτουργία
- Python, ZeroMQ, nodejs, mongoDB
- Real time dashboard
- Rest intergration με OJS/DSpace



dPool Dashboard

Distiller - Nodes Information x

https://dpool.ekt.gr/nodeinfo

Home Logs Cluster Statistics Logout

dPool Elastic Cluster - Nodes Information

- Active Worker Nodes

▼ dpool01.ekt.gr

Physical Memory

CPU Load

0.05

0 CPU (2 Cores)

Virtual Memory

Disk Usage

Disk I/O Counters

Read bytes: 73.63 GB

Write bytes: 115.31 GB

Network I/O Counters

lo

TX bytes: 189 KB

RX bytes: 189 KB

eth3

TX bytes: 29 GB

RX bytes: 20 GB

Status

IDLE

Node Information

Worker: RUNNING

Queue: RUNNING

Converter: RUNNING

PdfConverter: RUNNING

Queues Size

PDF: 0

J2P: 0

▶ dpool02.ekt.gr

▶ dpool03.ekt.gr

- Master Node

dmaster.ekt.gr

Master Server	Running
Dashboard Server	Running
Dispatch Server	Running
Export Server	Running
Log Server	Running
Statistics Server	Running

Logged in as pstath.

All contents of this site, unless otherwise noted, are ©2011-2012 National Documentation Centre. All Rights Reserved.

Distiller - Statistics x

https://dpool.ekt.gr/statistics

Home Logs Cluster

dPool Elastic Cluster - Statistics

Monthly Total Converted Pages

Source: dPool MongoDB storage

Month	dpool02.ekt.gr	dpool01.ekt.gr	dpool03.ekt.gr
Jan	0	0	0
Feb	1450	1350	1300
Mar	1650	2350	1450
Apr	250	1150	250
May	0	0	0
Jun	0	0	0
Jul	0	0	0
Aug	0	0	0
Sep	0	0	0
Oct	0	0	0

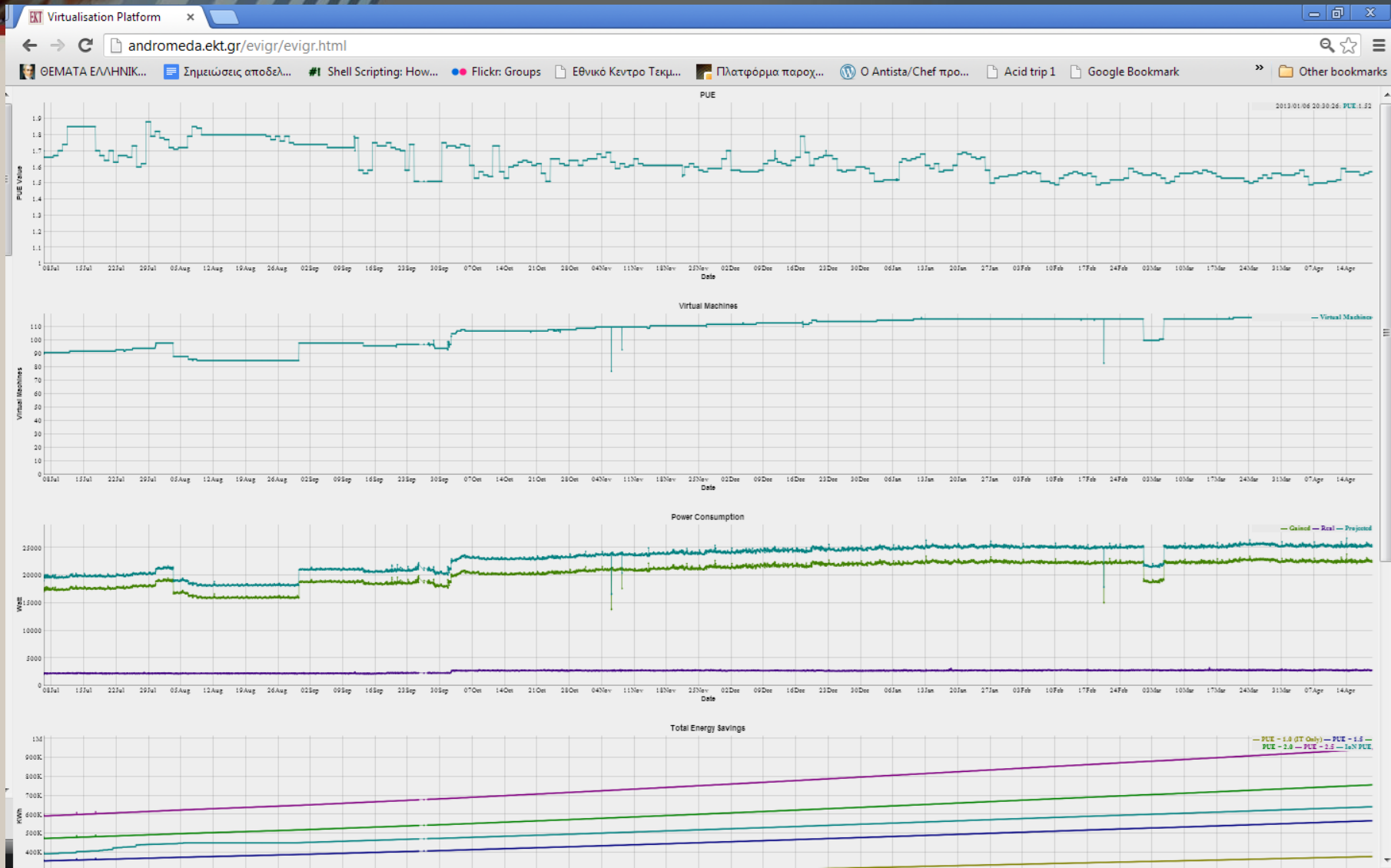
Monthly Total Converted Files

Source: dPool MongoDB storage

- <http://code.google.com/p/e-igr/>
 - Εκτιμήστε (σε πραγματικό χρόνο) τι κερδίζετε ενεργειακά από την υποδομή virtualisation σας
 - Νέα έκδοση: και για Vmware επιπλέον του XEN/KVM
 - Datacenter level εργαλείο, python based, απαιτεί server ILOM
- Ενσωμάτωση τιμής PUE
 - Ολοκλήρωση και με Schneider PowerLogic ION
 - Στοιχεία δημόσια διαθέσιμα στο <http://epset.gr/el/Nisrt/GreenIT>
 - απαιτεί “έξυπνους” μετρητές ενέργειας



e-vigr οπτικοποίηση



- openarchives.gr
 - Ευρετηρίαση 66 αποθετηρίων
- Αποθετήρια Ανοικτής Πρόσβασης (www.epset.gr)
 - Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών (~28.500 διατριβές, ~21.000 με ψηφιακό υλικό)
 - Αποθετήριο ΕΙΕ – HELIOS (επιστημονική δραστηριότητα του ΕΙΕ)
 - Πανδέκτης, Αποθετήριο Ζωφόρου του Παρθενώνα, Αποθετήριο εκπαιδευτικού περιεχομένου για την Ακρόπολη (πλούσιο πολιτισμικό περιεχόμενο)
 - Αποθετήριο ΕΛ/ΛΑΚ (δράσεις που αφορούν το Ελεύθερο Λογισμικό, τις Ανοικτές Τεχνολογίες και το Ανοικτό Περιεχόμενο)
 - Αποθετήρια Ψηφιακών Βιβλιοθηκών (ψηφιοποιημένο υλικό, βιβλία, συλλογές εφημερίδες)
 - Ψηφιακή βιβλιοθήκη Ε.Π. ΕΚΔιΒιΜ (υλικό που δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του ΕΠΕΑΕΚ I και II)

- ΕΚΤ e-publishing (<http://epublishing.ekt.gr/>)
 - 12 Ηλεκτρονικά βιβλία
 - 10 Ηλεκτρονικά περιοδικά
 - 15 Πρακτικά συνεδρίων
- Βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων ΕΚΤ (e.g. Αργώ - argo.ekt.gr)
- ~1.000.000 πλούσιες βιβλιογραφικές εγγραφές

- Πρωτόκολλα διαλειτουργικότητας
 - Open Search
 - OAI-PMH
 - SRU/W
 - Z39.50

- DSpace: η ευρύτερα διαδεδομένη πλατφόρμα ψηφιακού αποθετηρίου
 - Ανάπτυξη από MIT και HP
 - Περισσότερες από 1.300 εγκαταστάσεις παγκοσμίως
- 7 επεκτάσεις από το ΕΚΤ έχουν εγκριθεί από την κοινότητα και περιλαμβάνονται στη βασική έκδοση του DSpace 3.0
- Μαζική εισαγωγή βιβλιογραφικών εγγραφών με διάφορα formats – ένα από τα highlights της έκδοσης 3.0
- (<https://wiki.duraspace.org/pages/viewpage.action?pageId=32481931>)
- Υποστήριξη για πολυγλωσσικά ελεγχόμενα λεξιλόγια
- Επεκτάσεις που αφορούν την γραφική διεπαφή

- Πλατφόρμα που διευκολύνει την μετατροπή δεδομένων ανάμεσα σε διαφορετικά formats
- Αποτελεί μέρος της βασικής έκδοσης του DSpace από την έκδοση 3.0
- Υποστήριξη out of the box για αρκετούς τύπους δεδομένων (για παράδειγμα: Bibtex, EndNote, RIS, DSpace, OAI_DC, CERIF, CSV, TSV)
- Αναπτύξη από το 2007
- Χρήση σε δεκάδες μετασχηματισμούς τα τελευταία 6 χρόνια
- Java βιβλιοθήκη, χρήση Spring για dependency injection
- Open Source, <https://code.google.com/p/biblio-transformation-engine/>

- oai-comp

- OAI-PMH server βασισμένος στη βιβλιοθήκη BTE

- e-applicant

- Ηλεκτρονικό σύστημα εκδήλωσης ενδιαφέροντος υποψηφίων, χρησιμοποιείται από το ΕΚΤ για στελέχωση προσωπικού

- Romanisation of Greek text

- Βιβλιοθήκη για τη μεταγραφή (transcription and transliteration) ελληνικού κειμένου σε λατινική γραφή

- CERIF-JPA

- JPA βιβλιοθήκη για βάσεις CERIF

- yari-viewer

- Προβολή, εστίαση (Zoom), μετακίνηση, περιστροφή, επεξεργασία εικόνας

- OAI-PMH βιβλιοθήκη σε Objective-C

- iOS OAI-PMH (συλλογή και προβολή μεταδεδομένων)