



Εθνικό
Κέντρο
Τεκμηρίωσης

Χρήση, προώθηση και συνεισφορά ΕΛ/ΛΑΚ από το ΕΚΤ

Γενική Συνέλευση ΕΕΛ/ΛΑΚ, 21/02/2014,

Δρ. Νίκος Χούσος
Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

www.ekt.gr



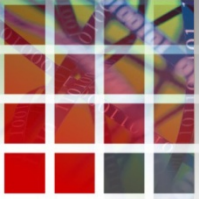
Θεσμικός ρόλος: "η εξασφάλιση της ροής επιστημονικών και τεχνολογικών πληροφοριών στο σύνολο της ελληνικής επιστημονικής κοινότητας, προβαίνοντας στη συλλογή, επεξεργασία και διάδοση επιστημονικών και τεχνολογικών πληροφοριών στον ελληνικό και διεθνή χώρο".

Μέσα: Υλοποίηση πρότυπων εθνικών υποδομών για συλλογή, οργάνωση και διάθεση επιστημονικού και πολιτιστικού περιεχομένου

Στόχος: Διαχείριση επιστημονικής πληροφορίας οπουδήποτε και αν υπάρχει με σκοπό τη διάθεση σε οποιονδήποτε, οπουδήποτε και οποτεδήποτε και τη μακροχρόνια διατήρηση.

Όραμα: Ανοικτή πρόσβαση στην **επιστημονική γνώση** για όλους





- Πολιτικές

- Δημιουργία ερευνητικών υποδομών για επιστημονικά δεδομένα
- Ανοικτής πρόσβασης
- Αξιοποίησης αποτελεσμάτων έρευνας
- Μακροχρόνιας διαφύλαξης ψηφιακού περιεχομένου

- Δράσεις

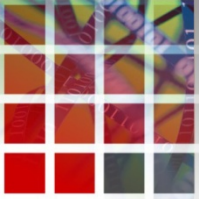
- Συσσώρευση επιστημονικού περιεχομένου
- Συνεργασία για ανάπτυξη περιεχομένου
- Μετρικές / δείκτες ΕΤΑΚ
- Ευαισθητοποίηση ακαδημαϊκής κοινότητας
- Διευθέτησης IPR
- Ανάπτυξης νέων επιχειρησιακών μοντέλων για επιστημονικές εκδόσεις

- Συνεργασίες

- ΕΙΕ, Βιβλιοθήκες, αρχεία, μουσεία
- Ακαδημαϊκά & ερευνητικά Ιδρύματα
- euroCRIS/CERIF, ΕΛΛΑΚ, LIBER, Europeana, OpenAIRE

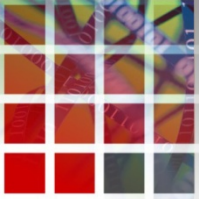
- Τεχνολογία/Τεχνογνωσία

- Πληροφοριακά Συστήματα
 - ΕΛΛΑΚ, SaaS, Virtualization,
- Αυτοματισμός Βιβλιοθηκών
 - ΑΒΕΚΤ, πρότυπα μεταδεδομένων, θησαυροί επιστημονικών όρων...
- Εφαρμογές
 - Πλατφόρμες ψηφιακών βιβλιοθηκών και ηλεκτρονικών εκδόσεων, Καθαρισμός δεδομένων, Διεθνή πρότυπα διαλειτουργικότητας και open data
- Παροχή υπηρεσιών προς τον τελικό χρήστη
- Bibliometrics



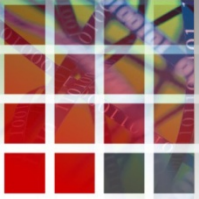
- **Στόχος:** Διάθεση οργάνωση, διαχείριση, αναζήτηση, και διατήρηση/ αρχειοθέτηση ψηφιακού περιεχομένου και μεταδεδομένων
- **Μέσα:** Λογισμικό, υποδομές (φυσικές και εικονικοποιημένες) για παροχή και SaaS εφαρμογών σε χώρο ψηφιακών βιβλιοθηκών, υποστήριξη μεγάλου όγκου δεδομένων, περιπλοκές σχέσεις μεταδεδομένων, custom workflows ,
- **Εργαλεία:** Αποθετήρια, Ηλεκτρονικές Εκδόσεις, Ψηφιακές Βιβλιοθήκες, CRIS, Αυτοματισμός Βιβλιοθηκών
- **Διαλειτουργικότητα:** ώριμα αλλά και αναδυόμενα διεθνή πρότυπα, ανταλλαγή, και μετάβαση δεδομένων
 - Ανοικτά πρότυπα
 - ΕΛ/ΛΑΚ η κυρίαρχη επιλογή





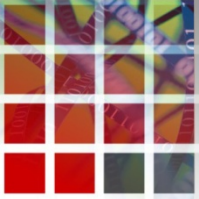
- Πλήρως ΕΛ/ΛΑΚ στοίβα:
 - Εικονικές υποδομές, λειτουργικά συστήματα, συστήματα διαχείρισης και ελέγχου, τελικές εφαρμογές
 - Πρακτικά απεριόριστες δυνατότητες κλιμάκωσης και ευελιξίας, (σε συνδυασμό με virtualisation) με μηδενικό κόστος αδειών
 - Με ελάχιστο κόστος αδειών λογισμικού έχουν δοθεί σειρά νέων εφαρμογών και υπηρεσιών



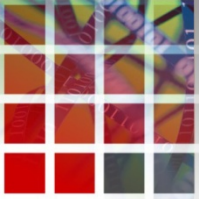


- **Πολύ μεγάλος αριθμός λογισμικών ΕΛ/ΛΑΚ που χρησιμοποιούνται σε επίπεδο συστημάτων και εφαρμογών**
 - **187** development και production servers, **166** από αυτούς full ΕΛ/ΛΑΚ stack
- **ΕΛ/ΛΑΚ Stack:**
 - CentOS, PostgreSQL, Tomcat, Apache, nginx, Gluster
 - Puppet, Rundeck, Nagios, Graphite, Bacula
 - Spring, Grails, Drupal, DSpace, Open Journal Systems, Git, Maven, Jenkins





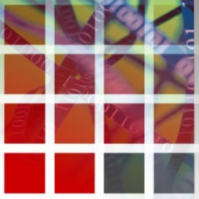
- **DSpace (dspace.org, github.com/DSpace)**
 - Λογισμικό ψηφιακών αποθετηρίων - διάθεση και διαχείριση ψηφιακού περιεχομένου που χρήζει μακροχρόνιας διατήρησης (π.χ. επιστημονικές δημοσιεύσεις, ερευνητικά δεδομένα, πολιτιστικό περιεχόμενο)
 - Το πιο διαδεδομένο σύστημα διεθνώς (> 1.000 εγκαταστάσεις)
 - Χρησιμοποιείται για τα ψηφιακά αποθετήρια ιδρυμάτων όπως MIT, Harvard, Cornell, Cambridge, Imperial
 - Συνεισφορά του ΕΚΤ στις εκδόσεις 3.0 (Δεκ 2012) και 4.0 (Δεκ 2013)
 - Στέλεχος του ΕΚΤ έγινε μέλος της ομάδας των committers (12 Ιουνίου 2013)
 - Η βασική διανομή του DSpace περιλαμβάνει την ανεξάρτητη ΕΛ/ΛΑΚ βιβλιοθήκη biblio-transformation-engine που αναπτύσσει ανεξάρτητα το ΕΚΤ



- **Books in Print registry – ArrowPlus project**

- Πλατφόρμα λογισμικού Books in Print – κατάλογος κυκλοφορούντων βιβλίων (συνήθως σε εθνικό επίπεδο)
- Περιλαμβάνει δυνατότητα εισαγωγής πληροφορίας κατανεμημένα από εκδότες
- Π.χ. booksinprint.com (ΗΠΑ), biblionet.gr (Ελλάδα)
- Αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου ArrowPlus (CIP-ICT-PSP-270942) – το ΕΚΤ συμμετέχει ως εταίρος
- Σημαντική συνεισφορά του ΕΚΤ εξαρχής στην ανάπτυξη του λογισμικού
- <http://www.arrow-net.eu/bip-registry-software>
- 20% συν-ιδιοκτησία του ΕΚΤ
- Έχει εγκατασταθεί πιλοτικά σε 6 ευρωπαϊκές χώρες





- **Biblio-transformation-engine**

- <https://github.com/EKT/Biblio-Transformation-Engine>
- Λογισμικό για μετασχηματισμούς βιβλιογραφικών δεδομένων
- Αναπτύσσεται από το 2007
- Έχει χρησιμοποιηθεί σε πλειάδα έργων και συστημάτων
- Έχει ενσωματωθεί στην κύρια (core) διανομή του λογισμικού αποθετηρίων Dspace

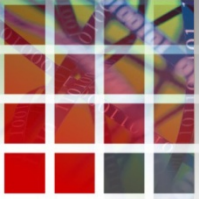
- **CERIF-JPA**

- Βιβλιοθήκη / persistence layer για την πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων συμβατές με το πρότυπο CERIF
- <https://code.google.com/p/cerif-jpa-persistence/>
- Έχει χρησιμοποιηθεί σε σημαντικό αριθμό έργων
- Χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη του reference implementation του μοντέλου CERIF από τον οργανισμό euroCRIS

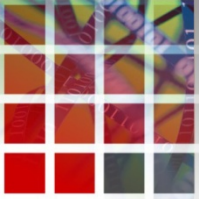




- **Σύστημα διαχείρισης αιτήσεων υποψήφιων συνεργατών (applicant tracking)**
 - <http://code.google.com/p/e-applicant>
 - Έχει χρησιμοποιηθεί σε 26 προσκλήσεις του ΕΚΤ για την πλήρως ηλεκτρονική υποβολή και αξιολόγηση άνω των 3.000 αιτήσεων
- **Μαζική καταναεμημένη επεξεργασία ψηφιακού περιεχομένου:**
 - Εργαλείο (διασυνδεδεμένο με OJS και Drupal) για καταναεμημένη παράλληλη μετατροπή ψηφιακού υλικού
 - <http://code.google.com/p/jp2k-distiller/>
 - 3 έκδοση υπό ανάπτυξη, υποψήφιο για παρουσίαση στο Open Repositories 2014

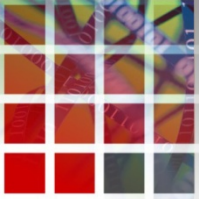


- **Javascript viewer για παρουσίαση εικόνων**
 - <http://code.google.com/p/yapi-viewer/>
 - Δυνατότητες μεγέθυνσης, περιστροφής, επεξεργασίας
 - Πολύ απλή ενσωμάτωση σε οποιαδήποτε ιστοσελίδα
 - Περισσότερα από 1.100 downloads (20 Φεβ 2014)
- **Παρακολούθηση, μέτρηση και καταγραφή ενεργειακής επίδοσης υποδομής virtualization**
 - <https://code.google.com/p/e-igr/>
 - Σε εξέλιξη συμπερίληψη και για φυσική υποδομή με διασύνδεση με μετρητικά συστήματα ενέργειας

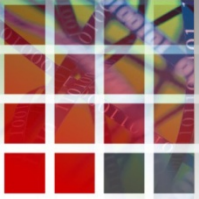


- **Current Research Information System (CRIS)**
 - ΕΛΛΑΚ CRIS για τον Ελληνικό ακαδημαϊκό χώρο / δράση με ανάθεση σε εξωτερικό ανάδοχο
 - Μνημόνιο με ΑΕΙ/ΤΕΙ για την από κοινού αξιοποίησή του
 - Μεγάλες οικονομίες κλίμακας/ευκαιρίες εξωστρέφειας/υλοποίηση CERIF
 - Σε φάση υλοποίησης από τον Σεπτέμβριο 2013
 - Διάθεση εντός του 2014
- **openABEKT**
 - Νέα έκδοση, ενσωματώνει τεχνολογίες αιχμής και μοντέλα διάθεσης και SaaS.
 - Θα γίνει διαθέσιμο ως ΕΛ/ΛΑΚ
 - Διάθεση πρώτης έκδοσης εντός του 2014



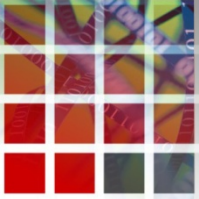


- **Ανοικτά δεδομένα ψηφιακού πολιτισμού**
 - Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας για περίπου 70 χρηματοδοτούμενα έργα ψηφιακού πολιτισμού (Προσκλήσεις 31 και 31.2)
 - Αυτόματος έλεγχος συμμόρφωσης
 - Ενιαίος κατάλογος πολιτιστικών δεδομένων – διάθεση ως ανοικτά δεδομένα (> 1.5 εκατ. αντικείμενα/εγγραφές)
 - Λειτουργία εντός του 2014



- **Ευρετήρια και Ανοικτά δεδομένα ερευνητικής δραστηριότητας**
- **Ευρετήριο Ελλήνων Ερευνητών (researchers.gr)**
 - Στοιχεία ερευνητικού προφίλ ερευνητών
 - 12.000 ερευνητές σήμερα
 - Ανοικτό format δεδομένων (CERIF XML) για την παροχή πληροφορίας σε επιμέρους ιδρύματα
- **Ευρετήριο Επιχειρήσεων με δραστηριότητα Έρευνας και Ανάπτυξης**
 - Προφίλ επιχειρήσεων – σύνδεση με χρηματοδοτούμενα έργα
 - Πάνω από 2.000 επιχειρήσεις
 - Επίκειται πιλοτική λειτουργία





- Υλοποίηση και διάδοση ανοικτών προτύπων διαλειτουργικότητας
 - **Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας:** Εξασφάλιση διαλειτουργικότητας, και δυνατότητας για μελλοντική παροχή open data με οργανωμένο τρόπο
 - **Ανοικτές εφαρμογές για ανοικτό περιεχόμενο:** Πρόβλεψη για υποστήριξη ανάπτυξης εφαρμογών που αξιοποιούν ανοικτό πολιτιστικό και επιστημονικό περιεχόμενο και δεδομένα
 - **Διαμόρφωση οικοσυστήματος developers** και εμπορικού ανοικτού λογισμικού για add-ons, υποστήριξη κ.α. σε συνεργασία με ΕΕΛ/ΛΑΚ
 - **Αποθετήριο ΕΕΛ/ΛΑΚ:** σημείο μόνιμης αναφοράς για αξιόλογο υλικό που έχει παραχθεί στο πλαίσιο λειτουργίας και δράσεων της ΕΕΛ/ΛΑΚ