



[Επιστήμη και Κοινωνία]
ειδικές μορφωτικές εκδηλώσεις

Ψηφιακή γνώση και ανοικτές τεχνολογίες:

γέφυρες στην έρευνα,
την εκπαίδευση, τον πολιτισμό

5 - 19.03.2013



Τρίτη 12
Μάρτιου 2013

Πέρα από το Ανοικτό
Λογισμικό: Ανοικτές
Τεχνολογίες, Πρότυπα και
Δεδομένα στην υπηρεσία
της Ανάπτυξης, της Γνώσης
και του Πολιτισμού

“Δημιουργώντας ανοικτά
διασυνδεδεμένα δεδομένα
για το πολιτιστικό απόθεμα
στην Ελλάδα”

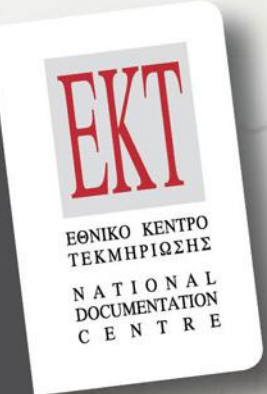
Νίκος Χούσος, PhD

Τμήμα Πληροφοριακών Συστημάτων, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

www.ekt.gr | www.epset.gr
Διοργάνωση: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων,
Πολιτισμού και Αθλητισμού



Στο πλαίσιο του 7^{ου} Κύκλου Ομιλιών των Μορφωτικών Εκδηλώσεων ΕΙΕ 2012-2013 αναδεικνύονται σημαντικά θέματα που αντιμετωπίζονται στο «Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας/Κοινωνικά Δίκτυα - Περιεχόμενο Παραγόμενο από Χρήστες» (www.epset.gr), έργο που υλοποιείται από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ψηφιακή Σύγκλιση» (ΕΣΠΑ).
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης - Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης.



γέφυρες στην έρευνα,
την εκπαίδευση, τον πολιτισμό

Ψηφιακή
γνώση και
ανοικτές
τεχνολογίες:

Τρίτη 5 Μάρτιου 2013

Οι Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές
Επιστήμες στην Ψηφιακή Εποχή

EKT
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE

Περίγραμμα ομιλίας

- Τι σημαίνει ανοικτά διασυνδεδεμένα δεδομένα;
- Γιατί είναι χρήσιμα;
- Πώς μπορούν να δημιουργηθούν ανοικτά διασυνδεδεμένα δεδομένα για το ελληνικό πολιτιστικό απόθεμα;



γέφυρες στην έρευνα,
την εκπαίδευση, τον πολιτισμό

Ψηφιακή
γνώση και
ανοικτές
τεχνολογίες:

Τρίτη 5 Μάρτιου 2013

Οι Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές
Επιστήμες στην Ψηφιακή Εποχή

EKT
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE

Τι σημαίνει διασυνδεδεμένα δεδομένα;

Βασικές αρχές: *(Tim Berners-Lee, 2006)*

1. Σε καθετί δίνεται ένα αναγνωριστικό / ταυτότητα URI
2. Το αναγνωριστικό είναι μια διεύθυνση στο Διαδίκτυο
3. Η διεύθυνση στο Διαδίκτυο είναι «ζωντανή» - «επιστρέφει» δομημένη πληροφορία για την αντίστοιχη οντότητα
4. Η δομημένη πληροφορία περιέχει συνδέσμους σε άλλες οντότητες



γέφυρες στην έρευνα,
την εκπαίδευση, τον πολιτισμό

Ψηφιακή
γνώση και
ανοικτές
τεχνολογίες:

Τρίτη 5 Μάρτιου 2013

Οι Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές
Επιστήμες στην Ψηφιακή Εποχή

EKT

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE

Παράδειγμα

<http://dbpedia.org/resource/Aristotle>

dbpedia-owl:birthPlace

dbpedia-owl:influenced

[http://dbpedia.org/resource/Stagira \(ancient city\)](http://dbpedia.org/resource/Stagira_(ancient_city))

[http://dbpedia.org/resource/Thomas Aquinas](http://dbpedia.org/resource/Thomas_Aquinas)

[http://dbpedia.org/resource/Nicolaus Copernicus](http://dbpedia.org/resource/Nicolaus_Copernicus)

[http://dbpedia.org/resource/Galileo Galilei](http://dbpedia.org/resource/Galileo_Galilei)

[http://dbpedia.org/resource/Western philosophy](http://dbpedia.org/resource/Western_philosophy)

owl:sameAs

<http://sw.cyc.com/concept/Mx4rvViJoJwpEbGdrcN5Y29ycA>



Ψηφιακή
γνώση και
ανοικτές
τεχνολογίες:
γέφυρες στην έρευνα,
την εκπαίδευση, τον πολιτισμό

Τρίτη 5 Μάρτιου 2013

Οι Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές
Επιστήμες στην Ψηφιακή Εποχή

EKT
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE

Ανοικτά διασυνδεδεμένα δεδομένα;

Πέντε αρχές, «αστέρια»: *(Tim Berners-Lee, 2010)*

1. Δημόσια διάθεση με ανοικτή άδεια
2. Μηχαναγνώσιμη, δομημένη μορφή
3. Ανοικτό format
4. Ταυτοποίηση με ανοικτά πρότυπα
5. Σύνδεση με άλλα δεδομένα



Ψηφιακή
γνώση και
ανοικτές
τεχνολογίες:

γέφυρες στην έρευνα,
την εκπαίδευση, τον πολιτισμό

Τρίτη 5 Μάρτιου 2013

Οι Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές
Επιστήμες στην Ψηφιακή Εποχή

EKT
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE

Γιατί ανοικτά διασυνδεδεμένα δεδομένα;



- Νέες υπηρεσίες σε **μεγάλη κλίμακα**
- *Βρες μου όλα τα μελανόμορφα αγγεία σε ελληνικά μουσεία*
- *Βρες μου όλα τα αντικείμενα από χαλκό σε ελληνικά μουσεία*
- *Ποιοι συγγραφείς στην Ελλάδα έχουν γράψει για τον Αριστοτέλη;*
- Αξιοποίηση επιμέρους προσπαθειών σε ενιαίο σύνολο – στον ιστό των δεδομένων!



γέφυρες στην έρευνα,
την εκπαίδευση, τον πολιτισμό

Ψηφιακή
γνώση και
ανοικτές
τεχνολογίες:

Τρίτη 5 Μάρτιου 2013

Οι Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές
Επιστήμες στην Ψηφιακή Εποχή

EKT

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE

Είναι αρκετό το «ανοικτά, διασυνδεδεμένα»;

- Όχι απόλυτα 😊
- Χρειάζεται αξιόπιστη, μόνιμη πρόσβαση
- Λύση: μόνιμοι προσδιοριστές (persistent identifiers)
- Θα λειτουργεί σε 20 χρόνια το
<http://pandektis.ekt.gr/pandektis/handle/10442/71771>;
- Το
<http://hdl.handle.net/10442/01/71771>;



γέφυρες στην έρευνα,
την εκπαίδευση, τον πολιτισμό

Ψηφιακή
γνώση και
ανοικτές
τεχνολογίες:

Τρίτη 5 Μάρτιου 2013

Οι Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές
Επιστήμες στην Ψηφιακή Εποχή

EKT
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE



Πολιτιστικό απόθεμα στην Ελλάδα – είναι ανοικτό και διασυνδεδεμένο;

- Μεγάλος πλούτος
- Σημαντικές επενδύσεις σε ψηφιοποίηση
- Σημαντική τεχνογνωσία – συμμετοχή στις διεθνείς εξελίξεις
- Συνήθως τα δεδομένα όχι διαθέσιμα όπως θα μπορούσαν να είναι
- Παρά τις ιδιαίτερα αξιόλογες προσπάθειες στο παρελθόν – παρουσία στη Europeana



γέφυρες στην έρευνα,
την εκπαίδευση, τον πολιτισμό

Ψηφιακή
γνώση και
ανοικτές
τεχνολογίες:

Τρίτη 5 Μάρτιου 2013

Οι Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές
Επιστήμες στην Ψηφιακή Εποχή

EKT
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE

Πολιτιστικό απόθεμα στην Ελλάδα: Πώς θα γίνει ανοικτό και διασυνδεδεμένο;

- Σύνδεση νέων χρηματοδοτούμενων με προδιαγραφές διαλειτουργικότητας
- Αναλυτική περιγραφή (μεταδεδομένα) για καθετί που ψηφιοποιείται σύμφωνα με διεθνή πρότυπα
- Αυτόματη υπηρεσία ελέγχου προδιαγραφών (ΕΥΔ Ψηφιακή Σύγκλιση – αναπτύσσεται από το ΕΚΤ) για φορείς περιεχομένου
- Όλο το νέο ψηφιοποιημένο υλικό (και ελπίζουμε και αρκετό από το παλιότερο!) στο ιστό των ανοικτών διασυνδεδεμένων δεδομένων
- Μόνιμη πρόσβαση
- Διαθέσιμο σε κάθε ενδιαφερόμενο για επεξεργασία / ανάπτυξη εφαρμογών



γέφυρες στην έρευνα,
την εκπαίδευση, τον πολιτισμό

Ψηφιακή
γνώση και
ανοικτές
τεχνολογίες:

Τρίτη 5 Μάρτιου 2013

Οι Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές
Επιστήμες στην Ψηφιακή Εποχή

EKT
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE

Πολιτιστικό απόθεμα στην Ελλάδα: Ας γίνει ανοικτό και διασυνδεδεμένο!

- Θυμηθείτε – δεν φτάνει πια μόνο να έχουμε :
- Πολύ καλή ποιότητα ψηφιοποίησης
- Το ψηφιακό περιεχόμενο ανεβασμένο στο Διαδίκτυο
- Όμορφες και λειτουργικές εφαρμογές πλοήγησης στο περιεχόμενο για χρήστες
- Χρειαζόμαστε **ανοικτά διασυνδεδεμένα δεδομένα!**



Ψηφιακή
γνώση και
ανοικτές
τεχνολογίες:

γέφυρες στην έρευνα,
την εκπαίδευση, τον πολιτισμό

Τρίτη 5 Μάρτιου 2013

Οι Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές
Επιστήμες στην Ψηφιακή Εποχή

EKT

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE

Ευχαριστώ πολύ!

www.ekt.gr