



Εθνικό
Κέντρο
Τεκμηρίωσης

Ioanna-Ourania Stathopoulou, Ph.D.
Senior Software Engineer | EKT
iostath@ekt.gr

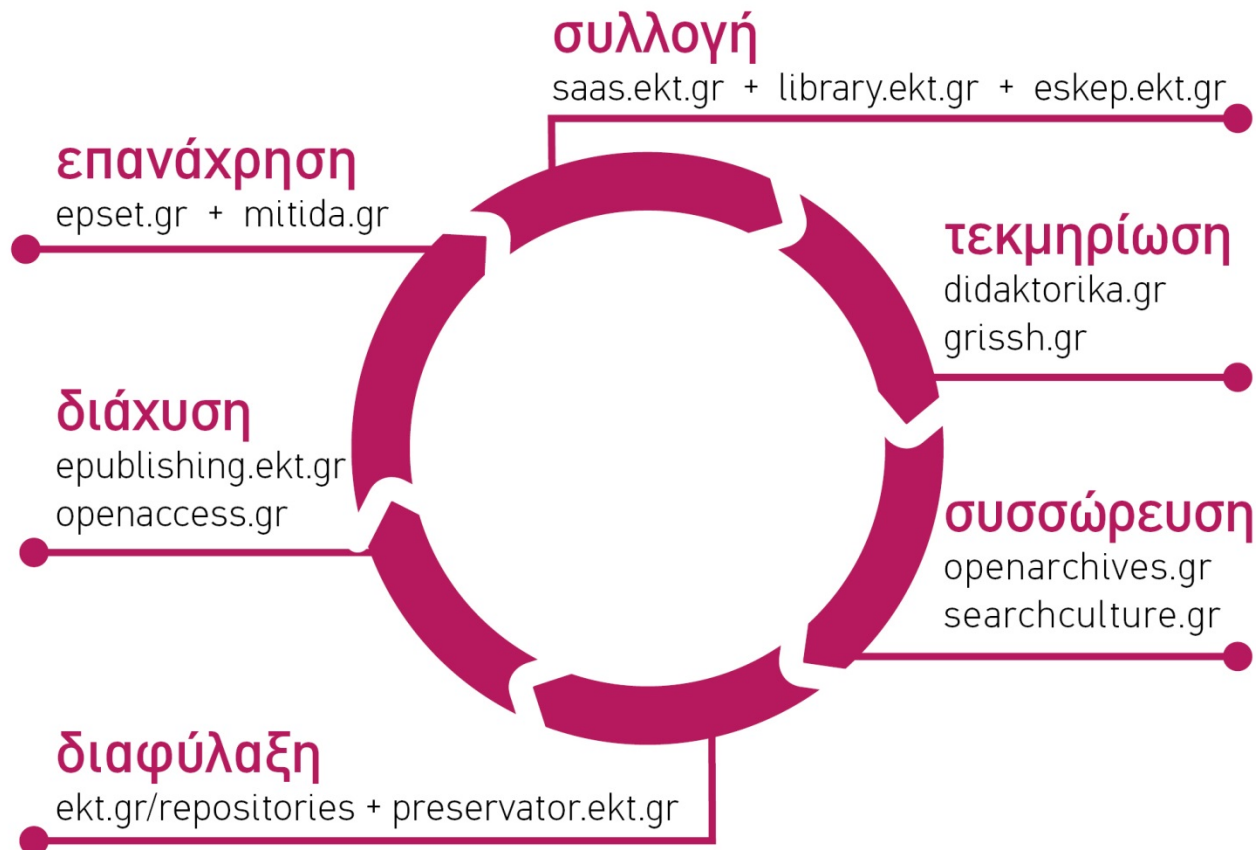
Unified search of digital
cultural content:
Searching culture

Haris Georgiadis, Ph.D.
Senior Software Engineer | EKT
hgeorgiadis@ekt.gr



eContent:

ψηφιακό περιεχόμενο & υπηρεσίες



econtent.ekt.gr

πολιτιστικές συλλογές



ΥΣΜΑ ysma.saas.ekt.gr



ΤΕΧΝΗ
tehni-thes.saas.ekt.gr



Ψηφιακός Θησαυρός
Ελληνικής Ιστορίας και Πολιτισμού

ΠΑΝΔΕΚΤΗΣ
pandektis.ekt.gr

803.000 μοναδικοί επισκέπτες
6.563.000 διαβασμένων
σελίδων



Η Ζωφόρος
του Παρθενώνα

η Ζωφόρος του Παρθενώνα
parthenonfrieze.gr

397.000 μοναδικοί επισκέπτες
1.859.000 διαβασμένων σελίδων

αρχειακές συλλογές



αρχείο Ι.Α.Π.Ε.
iape.saas.ekt.gr



ΙΔΡΥΜΑ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΣΗΜΙΤΗ

repository.costas-simitis.gr
2.234 μοναδικοί επισκέπτες
156.089 διαβασμένων σελίδων



Εργάνη
Ιστορικό Αρχείο Αιγαίου

6.853 μοναδικοί επισκέπτες
53.848 διαβασμένων σελίδων

Πιστοποίηση, διασφάλιση & ευρεία διάθεση έγκριτου ελληνικού ψηφιακού περιεχομένου

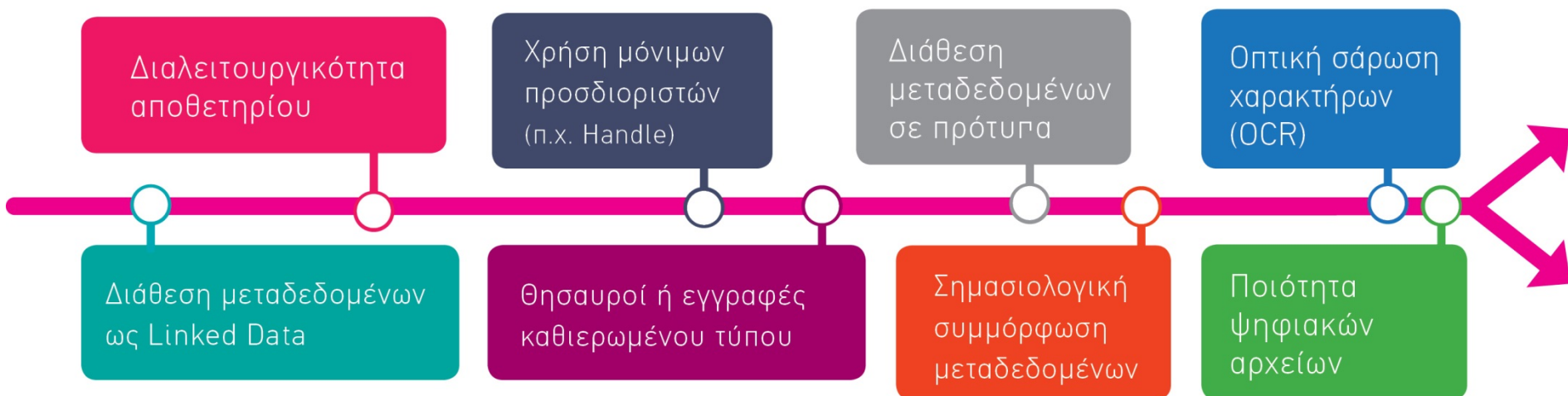
- 65 φορείς πολιτιστικού περιεχομένου
- Υλοποιούν αποθετήρια, τεκμηριώνουν και ψηφιοποιούν πολιτιστικό υλικό
- Το υλικό τους πρέπει να πληροί συγκεκριμένες προδιαγραφές
- Με το τέλος των ελέγχων, το περιεχόμενο συλλέγεται και διατίθενται από τον συσσωρευτή και μπαίνει στην ασφαλή διαφύλαξη





Πιστοποίηση προδιαγραφών περιεχομένου / **Validator**

- Ελέγχει και πιστοποιεί τη συμμόρφωση με διεθνή, αναγνωρισμένα πρότυπα και προδιαγραφές
- Παράγει αναφορές με τα αποτελέσματα
- Είναι εύκολα επεκτάσιμο
 - Ενσωμάτωση περισσότερων ελέγχων
 - Επέκταση ελέγχων σε άλλα σχήματα μεταδεδομένων





Πιστοποίηση προδιαγραφών **Διαλειτουργικότητα**





Πιστοποίηση προδιαγραφών Μεταδεδομένα

Χρήση προτύπων

dc:date

~~23 Ιανουαρίου 1980~~ ✗

→ 1980-01-23 ✓

~~15 αιώνας~~ ✗

→ 1401/1499 ✓

dc:language

~~Ελληνικά~~ ✗ → gre ✓

dc:rights

~~Ανοικτή διάθεση~~ ✗

→ <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0> ✓

Ομογενοποίηση τιμών

dc:creator

Παπαγεωργίου, Α. Γεώργιος ✓

ή Γεώργιος Α. Παπαγεωργίου ✓

dc:type

~~ΚΟΣΜΗΜΑ~~ ✗ → κόσμημα ✓

Χρήση μόνιμων προσδιοριστών

dc:identifier

~~A/A 123567~~ ✗

→ <http://hdl.handle.net/10442/15107> ✓

Linked data

μοναδικό αναγνωριστικό με αναφορά σε αντίστοιχο τυποποιημένο λεξιλόγιο όρων/θησαυρό

- για χρονολογικές περιόδους
- για τύπο τεκμηρίου
- για γεωγραφική κάλυψη
- για οργανισμούς
- για θεματική κατηγοριοποίηση
- για αναφορές σε ανθρώπους

Πολυγλωσσικές τιμές

~~<dc:type>κόσμημα</dc:type> <dc:type>jewelry</dc:type>~~ ✗

→ <dc:type xml:lang="gre">κόσμημα</dc:type>

<dc:type xml:lang="eng">jewelry</dc:type> ✓



Πιστοποίηση προδιαγραφών **Ψηφιακά αρχεία**

- ★ **Οπτική Αναγνώριση Χαρακτήρων OCR,**
είναι ο τρόπος ψηφιακής αντιγραφής εγγράφων και της μεταφοράς τους από το χαρτί σε ηλεκτρονική μορφή, σε μορφή αναγνώσιμη από ηλεκτρονικό υπολογιστή.
- ★ **Ποιότητα ψηφιακών αρχείων -
Διαφορετικές προδιαγραφές**
ανά τύπο εικόνας (π.χ. φωτογραφίες, slides, έντυπο υλικό, έργα τέχνης κλπ.)



Ενιαία Αναζήτηση σε ανοικτό ψηφιακό περιεχόμενο

- Συσσωρευτής μεταδεδομένων και εικόνων προεπισκόπησης
- Ένα κεντρικό σημείο πρόσβασης σε ψηφιακό περιεχόμενο που δημιουργήθηκε με δημόσια χρηματοδότηση
- Εξασφαλίζει διεθνή προβολή και συμμόρφωση με εθνικές και διεθνείς πολιτικές
- Παρέχει προηγμένες δυνατότητες αναζήτησης, πλοήγησης και εξερεύνησης σε ένα ετερογενές ψηφιακό περιεχόμενο
- Αναδεικνύει το πρωτότυπο περιεχόμενο των παρόχων
 - αυξάνει την ευρεσιμότητά του
 - διατηρεί συνδέσμους προς τα σημεία σταθερής απόθεσης (στο δικτυακό τόπο των αποθετηρίων των φορέων)



{ Search
Culture.gr }

Προκλήσεις για τους συσσωρευτές περιεχομένου





Αναζήτηση – Ανακάλυψη - Εξερεύνηση

- Ο συσσωρευτής **SeachCulture.gr** αντιμετωπίζει τα προβλήματα αυτά με δύο τρόπους:
 - Ελέγχει και πιστοποιεί τη συμμόρφωση με διεθνή, αναγνωρισμένα πρότυπα και προδιαγραφές
 - Σημασιολογικός εμπλουτισμός και **ομογενοποίηση** με χρήση ενιαίων σημασιολογικών λεξιλογίων

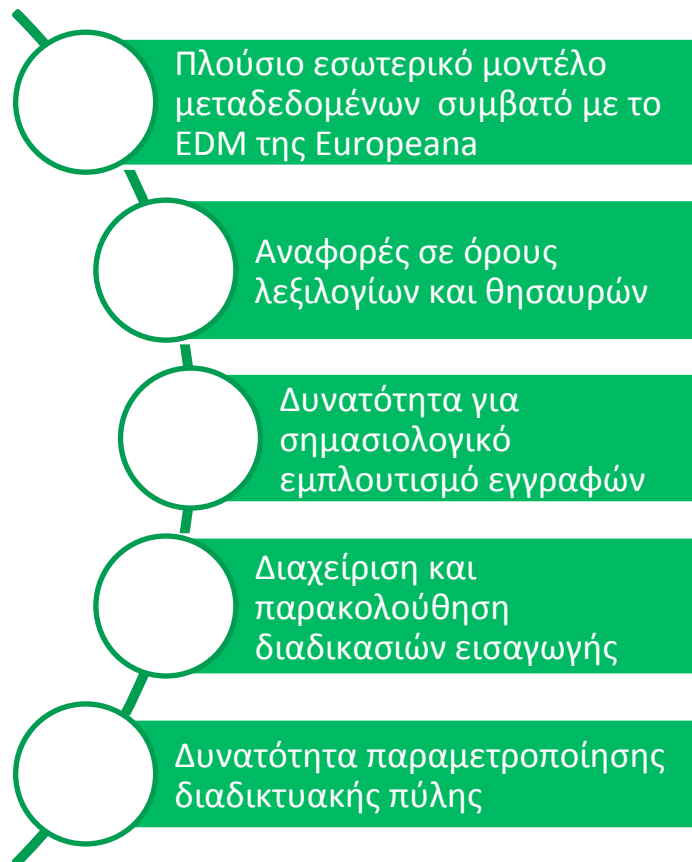




Χαρακτηριστικά

- Συσσωρεύει ψηφιακό περιεχόμενο από εγγεγραμμένους φορείς πολιτιστικού περιεχομένου
- Δημόσια **διαδικτυακή πύλη**
 - Μοντέρνα και ιδιαίτερα αποδοτική **μηχανή αναζήτησης**
 - Φίλτρα αναζήτησης (facet queries)
 - Αποτελέσματα με εικόνες προεπισκόπησης (thumbnails)
 - Υψηλή **ευρεσιμότητα** περιεχομένου
 - Διάθεση περιεχομένου ως **Ανοικτά Διασυνδεδεμένα Δεδομένα** (Open Linked Data)
- Φιλικό **διαχειριστικό περιβάλλον** για εύκολη εισαγωγή περιεχομένου

Υποστηρίζει:





Αρχαιολογικό Μουσείο

Τεκμήριο



Φίλτρα απο

Καθαρισμός

Τύπος τεκμηρ

- ☐ Όπλα-Εργ
- ☐ Αγγεία-Σκε
- ☐ Γλυπτά-Αν
- ☐ Ειδώλια (1
- ☐ Επιγραφές
- ☐ Κοσμήματ
- ☐ Μικροτεχν
- ☐ Νομίσματα
- ☐ Πινακίδες
- ☐ Ψηφιδωτά

Δικαιώματα

- ☐ CC BY-NC

Γλώσσα

Πάροχος

Europeana

- ☐ Τρισδιάστ
- ☐ Εικόνα (359)

Θεματική κατηγορία

- ☐ Όπλο (9)
- ☐ Αγγείο (267)
- ☐ Αλάβαστρο (2)

Τεκμήριο

```
<rdf:RDF
  xmlns:crm="http://www.cidoc-crm.org/rdfs/cidoc_crm_v5.0.2_english_label.rdfs#"
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
  xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/"
  xmlns:edm="http://www.europeana.eu/schemas/edm/"
  xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/"
  xmlns:ore="http://www.openarchives.org/ore/terms/"
  xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#"
  xmlns:rdaGr2="http://rdvocab.info/ElementsGr2/"
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
  xmlns:skos="http://www.w3.org/2004/02/skos/core#"
  xmlns:wgs84_pos="http://www.w3.org/2003/01/geo/wgs84_pos#"
  xmlns:xalan="http://xml.apache.org/xalan">
  <edm:ProvidedCHO rdf:about="http://aggregator.ekt.gr/edm-aggregator/edm/item/000039-oai%3Achaniamuseum-db.culture.gr%3A139"/>
    <ore:Proxy rdf:about="http://aggregator.ekt.gr/edm-aggregator/edm/proxy/provider/000039-oai%3Achaniamuseum-db.culture.gr%3A139%231">
      <dc:contributor rdf:resource="http://chaniamuseum-db.culture.gr/vocab/vocab/?tema=333"/>
      <dc:date rdf:resource="http://chaniamuseum-db.culture.gr/vocab/vocab/?tema=6898"/>
      <dc:description>Στο θραύσμα Π 8901Α, αποδίδεται όρθια ανδρική μορφή και προέρχεται από ερυθρόμορφο κρατήρα. Η ενδυμασία της μορφής έχει απολεπιστεί εντελώς. Το δεξί χέρι του άνδρα είναι λυγισμένο στη μέση. Μπροστά από το πρόσωπο του, διατηρείται εν γάρτοι το γράμμα 'X'. Το έκθεμα ανήκει στον 4ο αιώνα π.Χ. Βιβλιογραφική αναφορά: Guest-Papamanoli A. και Lambraki A. "Les grottes de Léra et de l'Arkoudia en Crète occidentale aux époques préhistoriques et historiques," AD 31, 1976, Μελέτες, 178-243.</dc:description>
      <dc:identifier rdf:resource="http://hdl.handle.net/11412/p_8901_a_2d"/>
      <dc:language>grc</dc:language>
      <dc:publisher rdf:resource="http://chaniamuseum-db.culture.gr/vocab/vocab/?tema=7577"/>
      <dc:rights rdf:resource="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/gr/deed.el"/>
      <dc:source>Αρχείο της Εφορείας Αρχαιοτήτων Χανίων</dc:source>
      <dc:subject rdf:resource="http://chaniamuseum-db.culture.gr/vocab/vocab/?tema=480"/>
      <dc:title>Θραύσμα από ερυθρόμορφο κρατήρα [Π 8901 Α]</dc:title>
      <dc:type rdf:resource="http://chaniamuseum-db.culture.gr/vocab/vocab/?tema=716"/>
      <dcterms:extent>Υψος= 12 εκ.</dcterms:extent>
      <dcterms:extent>Πλάτος = 7,8 εκ.</dcterms:extent>
      <dcterms:medium>Πηλός</dcterms:medium>
      <dcterms:provenance rdf:resource="http://chaniamuseum-db.culture.gr/vocab/vocab/?tema=333"/>
      <dcterms:spatial rdf:resource="http://chaniamuseum-db.culture.gr/vocab/vocab/?tema=329"/>
      <dcterms:spatial rdf:resource="http://chaniamuseum-db.culture.gr/vocab/vocab/?tema=313"/>
    </ore:Proxy>
  </edm:ProvidedCHO>
</rdf:RDF>
```

Κλείσιμο

Εικόνα

Εικόνα

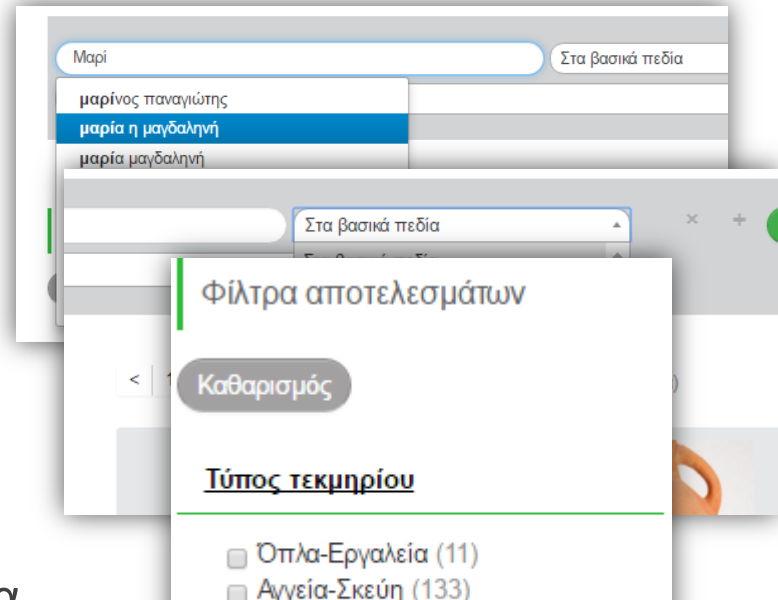
Europeana τύπος



{ Search
Culture.gr }

Αναζήτηση – Ανακάλυψη - Εξερεύνηση

- Προτάσεις αυτόματης συμπλήρωσης
- Ο χρήστης μπορεί να περιορίσει την αναζήτηση βάσει λέξης-φράσης σε:
 - Τύπο τεκμηρίου
 - Θεματική κατηγορία
 - Χρονική περίοδο
 - Γεωγραφικό προσδιορισμό
 - Δημιουργό/Συντελεστή
- Φίλτρα αναζήτησης στα αποτελέσματα βάσει:
 - Τύπου τεκμηρίου
 - Θεματικής κατηγορίας
 - Τύπο ψηφιακού αρχείου
 - Άδειας χρήσης
 - Παρόχου
- Νέφος δημοφιλών τύπων



Αναπαραγωγή έργου τέχνης





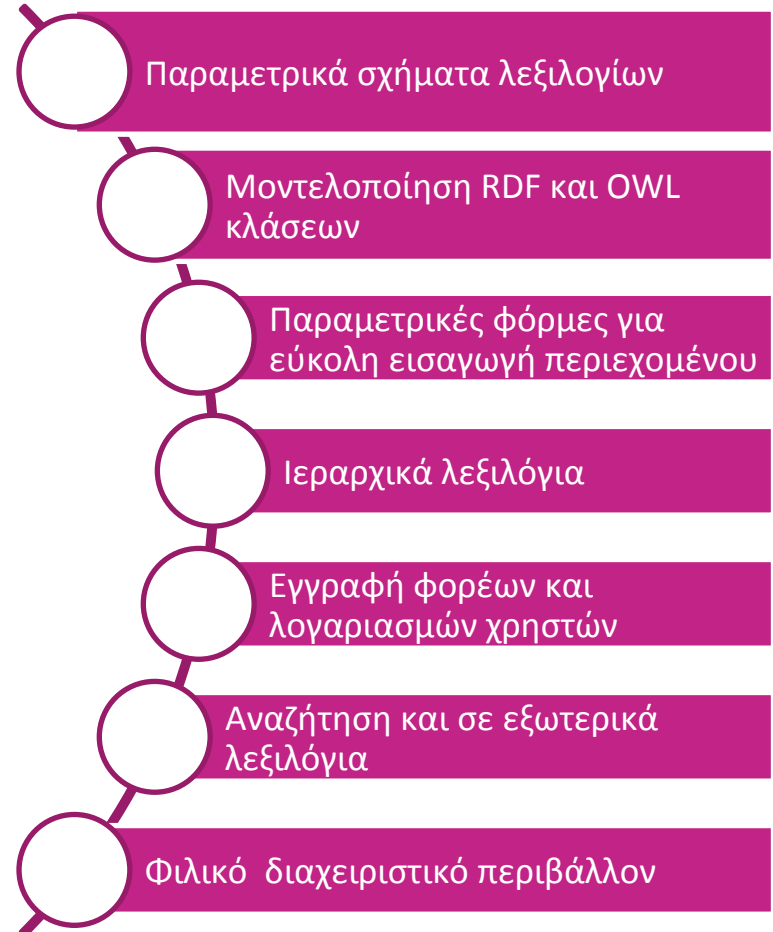
BETA

{ Semantics.gr }

Ενιαίο Σύστημα Σημασιολογικών Λεξιλογίων

- Ένα σύστημα όπου το ΕΚΤ αλλά και συνεργαζόμενοι εξουσιοδοτημένοι φορείς θα καταχωρούν τα δικά τους έγκριτα λεξιλόγια σημασιολογικών όρων
- Αναζήτηση σημασιολογικών όρων σε πολλαπλές πηγές
 - Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για σημασιολογικό εμπλουτισμό
 - Ενθαρρύνει τους φορείς να επαναχρησιμοποιούν υπάρχοντες όρους
- Δημόσια ανοικτή **διαδικτυακή πύλη**
- Διάθεση περιεχομένου και ως **Ανοικτά Διασυνδεδεμένα Δεδομένα** (Open Linked Data)
- REST υπηρεσίες για διασύνδεση με αποθετήρια και συσσωρευτές
 - Αποθετήρια: επιτρέπει την εισαγωγή σημασιολογικά εμπλουτισμένου πρωτογενούς περιεχομένου
 - Συσσωρευτές: επιτρέπει τον σημασιολογικό εμπλουτισμό περιεχομένου που συσσωρεύεται

Υποστηρίζει:





BETA

Semantics.gr

Ενιαίο Σύστημα Σημασιολογικών Λεξιλογίων

Q Search term

Word or phrase

περίοδος

Category

Vocabularies

x general-terms-ekt

Search

Clear

☒ Include results from external vocabularies

Results from: { Semantics.gr }

[41 results]

<< < 1 2 3 4 5 > >>

Label

► φιλοσοφικές περίοδοι ► αρχαία περίοδος

προσωκρατική περίοδος ⓘ Presocratic period ⓘ

ύστερη αρχαϊκή περίοδος ⓘ

► Παγκόσμια Ιστορία ► Ιστορία της Ευρώπης ► Ελληνική Ιστορία ► Αρχαία Ελληνική Ιστορία
► αρχαϊκή εποχή ► πρώιμη αρχαϊκή εποχή

γεωμετρική περίοδος ⓘ geometric period ⓘ

► Βυζαντινή Αυτοκρατορία

μέση βυζαντινή περίοδος ⓘ mesobyzantine period ⓘ

► Βυζαντινή Αυτοκρατορία

ύστερη βυζαντινή περίοδος ⓘ hystero Byzantine period ⓘ

► Παγκόσμια Ιστορία ► Ιστορία της Ευρώπης ► Ελληνική Ιστορία ► Σύγχρονη Ελληνική Ιστορία

περίοδος μεσοπολέμου ⓘ mid - war period ⓘ

► Βυζαντινή Αυτοκρατορία

πρώιμη βυζαντινή περίοδος ⓘ early byzantine period ⓘ



Θησαυρός Ελληνικών Όρων του ΕΚΤ ⓘ

term

Category Concepts
Semantic class skos:Concept
Creator National Documentation Center
Default language ⓘ

RDF

URI

/authorities/general-terms-ekt/50

@rdf:about

Preferable label

skos:prefLabel

► Βυζαντινή Αυτοκρατορία

ύστερη βυζαντινή περίοδος ⓘ hystero Byzantine period ⓘ

Alternative labels

skos:altLabel

Broader (from this vocabulary)

skos:broader

Βυζαντινή Αυτοκρατορία ⓘ

Βυζαντινή Αυτοκρατορία ⓘ

Narrower (from this vocabulary)

skos:narrower

Δουκάδες και Δυναστεία των Κομνηνών ⓘ

Δυναστεία των Αγγέλων ⓘ

Exact match

skos:exactMatch

info:ddc/22/eng//949.503

skos:Concept

► National Documentation Center ✓
► general-terms-ekt ✓

RDF

skos:Concept

► National Documentation Center ✓
► general-terms-ekt ✓

RDF



Εργαλείο Σημασιολογικού Εμπλουτισμού και Ομογενοποίησης Μεταδεδομένων

- Το ΕΚΤ δημιουργεί στο **Semantics.gr** πρωτότυπα λεξιλόγια αλλά και συλλογές όρων από καθιερωμένα λεξιλόγια
 - Τύποι τεκμηρίων
 - Ιστορικές περιόδους
 - Τωπονύμια (συλλογή από geonames όρους)
- Το **Semantics.gr** παρέχει ένα εργαλείο αντιστοίχισης τιμών πεδίων αποθετηρίων σε όρους λεξιλογίων

Τύποι τεκμηρίων του ΕΚΤ		
378 όροι	Κατηγορία Σημασιολογική κλάση Δημιουργός	Έννοιες skos:Concept Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης
Τρισδιάστατα Αντικείμενα & Έργα Τέχνης		
▶ Αγγείο		
▶ Άλλο Other		
▶ Ανάγλυφο		
▶ Αντίγραφο Replica		
▶ Αντικείμενο ντιζάιν Design object		
▶ Αρχαιολογικό εύρημα		
▶ Βιομηχανική παραγωγή Industrial production		
▶ Γλυπτό Sculpture		
▶ Διαφάνεια μικροσκοπίου Microscope slide		
▶ Διόραμα Diorama		
▶ Δισκίο		



Εργαλείο Σημασιολογικού Εμπλουτισμού και Ομογενοποίησης Μεταδεδομένων

Αντιστοιχίσεις

Αποθετήριο

Μουσείο Δελφών

Πεδίο

dc.type

Αποθήκευση

- Σύνολο τιμών : 8
- Χωρίς αντιστοίχιση : 0
- Επικυρωμένες : 8
- Με προτάσεις : 0
- Υπο επικύρωση : 0

Συγκομιδή τιμών

Διαγραφή

Αυτόματη αντιστοίχιση

Διαγραφή

<http://88.198.217.203:8080/dspace/authorities/type/Monume>

Μνημείο
Monument
Monument

(39 τεκμήρια)

URI

ekt-item-types/mnhmeio

Προτεινόμενη ονομασία

► Τρισδιάστατα Αντικείμενα & Έργα Τέχνης

Μνημείο



+ Προσθήκη

Επιλογή

Φίλτρα

Όλα Εναπομεινάντα Καθαρισμός

<http://88.198.217.203:8080/dspace/authorities/type/Photo>

Φωτογραφία
Photo
Photo

(61 τεκμήρια)

URI

ekt-item-types/fwtografia

Προτεινόμενη ονομασία

► Δισδιάστατα γραφικά

Φωτογραφία



+ Προσθήκη

Επιλογή

Φίλτρα

Όλα Εναπομεινάντα Καθαρισμός

URI

ekt-item-types/mnhmeio

Προτεινόμενη ονομασία

► Τρισδιάστατα Αντικείμενα & Έργα Τέχνης

Μνημείο



- Το SearchCulture.gr προσεχώς θα παρέχει
 - Φίλτρα αναζήτησης / πλοήγηση βάσει ενιαίου θησαυρού τύπων
 - Φίλτρα αναζήτησης / πλοήγηση βάσει ενιαίου θησαυρού ιστορικών περιόδων
 - Φίλτρα αναζήτησης / πλοήγηση βάσει geonames τοπωνυμίων
- Επόμενα βήματα: νέες πρωτότυπες (για συσσωρευτές) δυνατότητες αναζήτησης και πλοήγησης:
 - Ιεραρχική αναζήτηση / πλοήγηση βάσει τύπου
 - Γενικεύσεις/εξειδικεύσεις τύπων
 - Αναζήτηση / πλοήγηση σε χάρτη

Ευχαριστούμε!

References

1. <http://searchculture.gr>
2. <http://semantics.gr> (beta)
3. EKT - Υπηρεσίες SaaS <http://saas.ekt.gr/>