



Η Ευρωπαϊκή Υποδομή CLARIN και η Εθνική Υποδομή CLARIN EL

Μαρία Γαβριηλίδου,
Πένυ Λαμπροπούλου, Γιούλη Μπακαγιάννη

**Ινστιτούτο Επεξεργασίας Λόγου
ΕΚ «Αθηνά»**

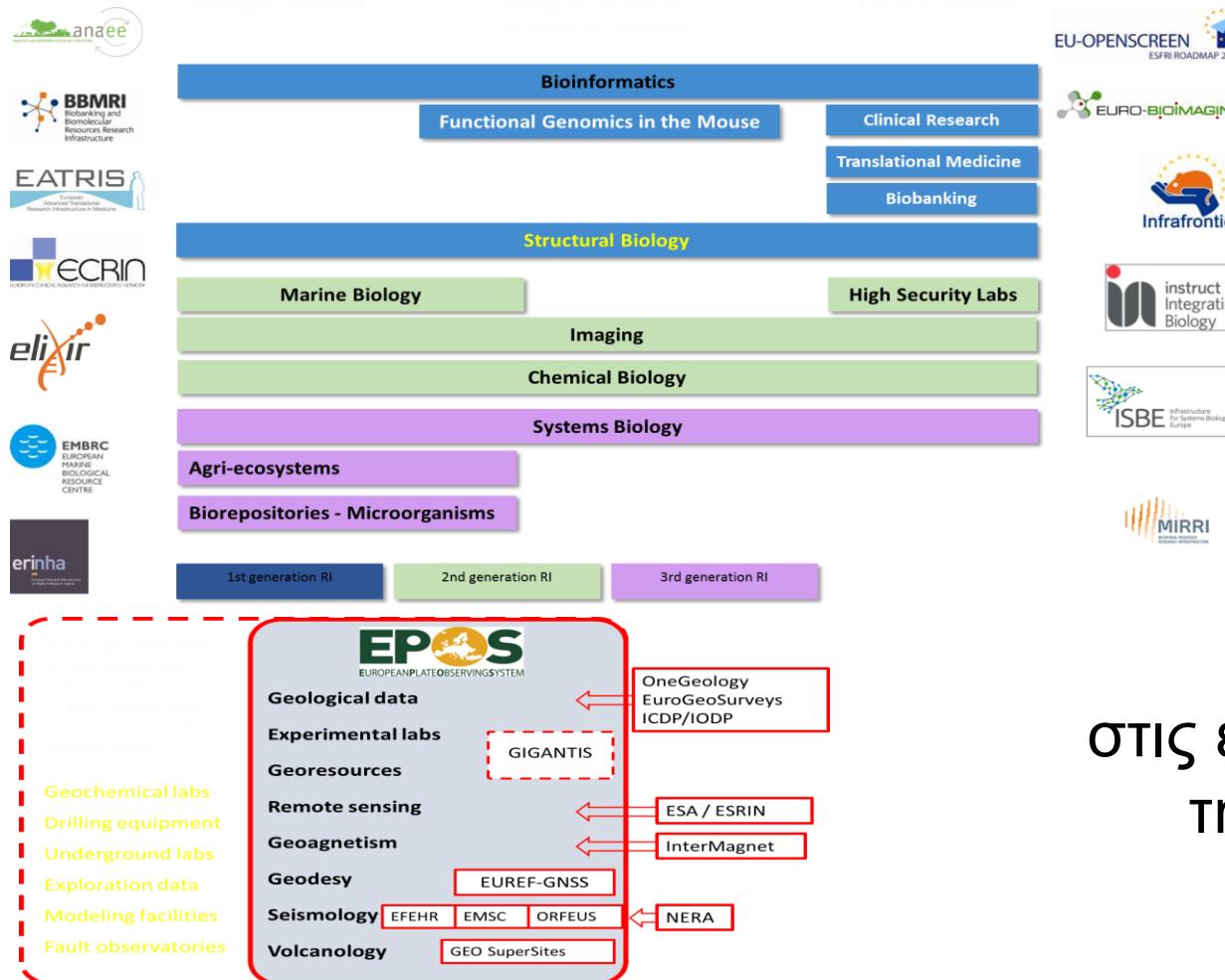


Ο ρόλος των (επιστημονικών) δεδομένων

Η δύναμη των δεδομένων

- ◆ Τα (επιστημονικά) δεδομένα μεταμορφώνουν ήδη και βελτιώνουν με ταχύτατους ρυθμούς τη ζωή μας
 - Βιολογικά, γεωγραφικά, μετεωρολογικά, οικονομικά, κ.ά. δεδομένα
- ◆ Η εμπειρία από πολλά επιστημονικά πεδία δείχνει ότι τα δεδομένα και οι υπηρεσίες επεξεργασίας τους αποκτούν ιδιαίτερη αξία όταν διαμοιράζονται και ανοίγονται
 - τόσο για ερευνητικούς και τεχνολογικούς σκοπούς, συμπεριλαμβανόμενης της αξιολόγησης αυτών
 - όσο και για την δημιουργία καινοτομικών εφαρμογών
- ◆ Η πρόσβαση στα αποτελέσματα του Human Genome Project «γέννησε» ~ 3 δις ευρώ σε επενδύσεις Ε&Α, ~ 500 δις ευρώ σε οικονομική δραστηριότητα
- ◆ Η συγκέντρωση γενετικών δεδομένων ασθενών με Alzheimer's οδήγησε στην ανακάλυψη 5 νέων γονιδίων σχετιζόμενων με την θεραπεία της νόσου
- ◆ "Τα επιστημονικά δεδομένα είναι πολύτιμα για να είναι κλειδωμένα στο συρτάρι"

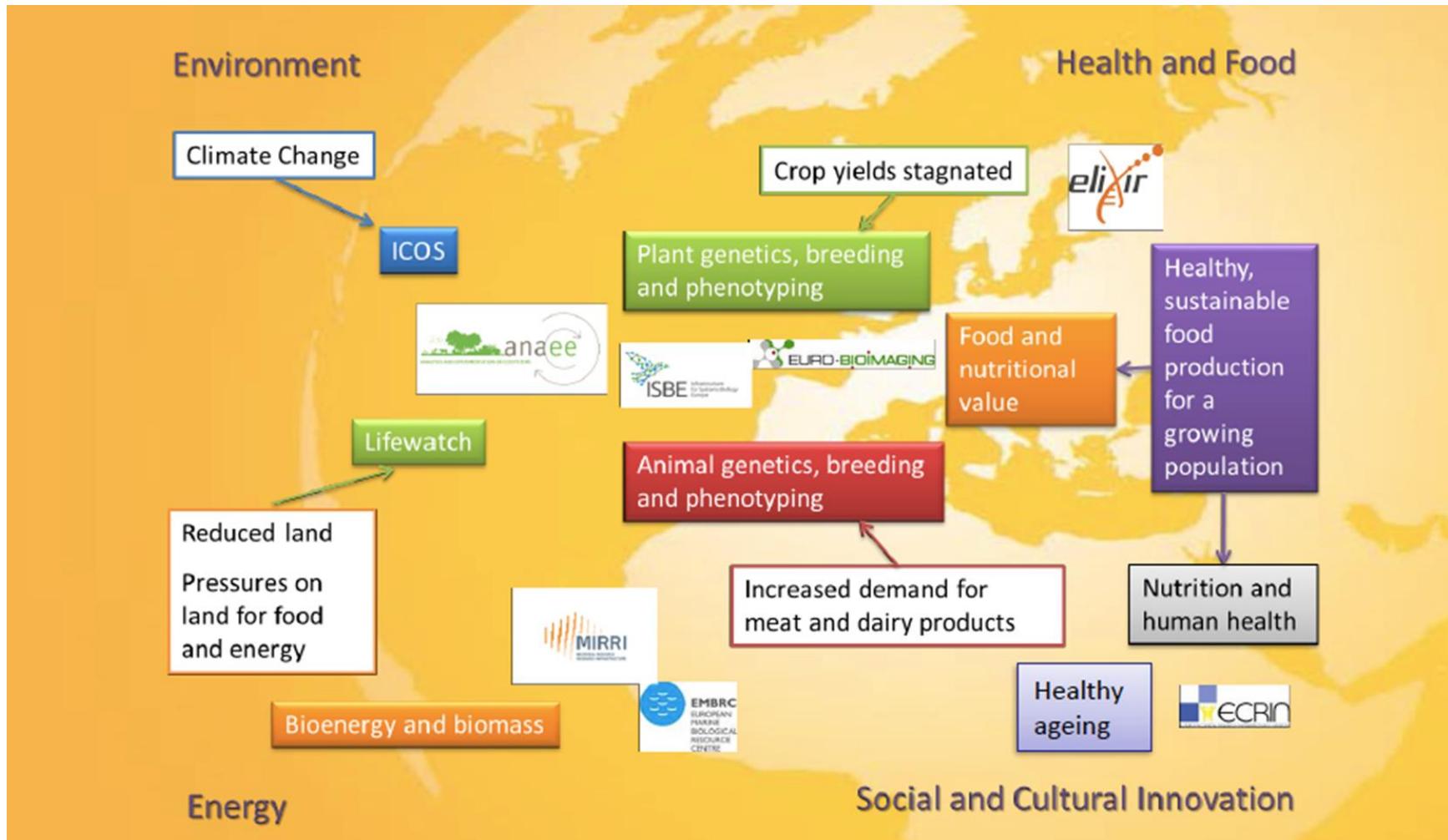
Άνοιγμα και διασύνδεση δεδομένων



ΣΤΙΣ ΕΠΠΙΣΤΗΜΕΣ
ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΕΙΑΣ

ΣΤΙΣ ΕΠΠΙΣΤΗΜΕΣ
ΤΗΣ ΓΗΣ

Διασύνδεση δεδομένων διαφόρων πεδίων



Γλωσσικά δεδομένα και υπηρεσίες

Γλωσσικά δεδομένα και υπηρεσίες

- ◆ Τι γίνεται όμως με τη γλώσσα και τα γλωσσικά δεδομένα;
- ◆ Με τη γλωσσική τεχνολογία που χωρίς να το συνειδητοποιούμε την χρησιμοποιούμε καθημερινά για να επεξεργαστούμε περιεχόμενο, να αλληλεπιδράσουμε με ανθρώπους και μηχανές;
- ◆ Πολύ συχνά στις ηλεκτρονικές λίστες βλέπουμε ερωτήματα/αιτήματα για δεδομένα/υπηρεσίες
 - Σώμα ελληνικών κειμένων περιόδου X, με επισημείωση σε επίπεδο Ψ
 - Σώμα παράλληλων κειμένων μεταξύ Ελληνικών και γλώσσας X,
 - Στοιχισμένο και ...
 - Εργαλεία μορφοσυντακτικής ανάλυσης ή αναγνώρισης γλώσσας, κ.λπ.
 - Εργαλεία επεξεργασίας video, κ.λπ.

Εξεύρεση Γλωσσικών Πόρων; Διαθεσιμότητα;

- ◆ Σύμφωνα με παλαιότερες αλλά και πρόσφατες μελέτες μόνο ένα μικρό τμήμα των γλωσσικών πόρων (LRs) είναι γνωστό/ ανακοινώνεται/ γίνεται προσβάσιμο/ ανταλλάσσεται/ ...
- ◆ ... παρόλο που η συλλογή δεδομένων και η επιμέλειά τους (καθαρισμός, φροντίδα και συντήρηση) καθώς και η επισημείωσή τους είναι δαπανηρές διαδικασίες
- ◆ Για να επιτευχθεί πρόοδος, να διευκολυνθεί η ανάπτυξη χρήσιμων εφαρμογών, χρειαζόμαστε όλους αυτούς τους επιστημονικούς, τεχνικούς, νομικούς, οργανωτικούς, κοινωνικούς μηχανισμούς που θα επιτρέψουν την πρόσβαση, ανακύκλωση και επαναπροσδιορισμό της χρήσης των απαραίτητων πόρων.



Το πρόβλημα

- ◆ πολλές αρχειακές συλλογές, πόροι, εργαλεία και υπηρεσίες ΓΤ είναι γνωστά μόνο σε ορισμένες ερευνητικές κοινότητες
- ◆ συλλογές, πόροι, εργαλεία και υπηρεσίες είναι ασύνδετα μεταξύ τους και αυτό κάνει την αναζήτηση δύσκολη
- ◆ η εύρεση πόρων, υπηρεσιών, κλπ εξαρτάται από τη γλώσσα τεκμηρίωσης
- ◆ ακολουθούν διαφορετικά πρότυπα τεκμηρίωσης
- ◆ συχνά γλωσσικά δεδομένα και υπηρεσίες/εργαλεία είναι ασύμβατα μεταξύ τους
- ◆ ο ερευνητής (πάροχος ή χρήστης) αντιμετωπίζει ένα νομικό κυκεώνα σχετικά με τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του
- ◆ δεν υπάρχουν κίνητρα για διαμοιρασμό και διάθεση πόρων

Η Ερευνητική Υποδομή CLARIN

Ο στόχος της EY CLARIN

- ◆ Η EY CLARIN (www.clarin.eu) στοχεύει να δημιουργήσει μία ολοκληρωμένη και διαλειτουργική ερευνητική υποδομή Γλωσσικών Πόρων και Τεχνολογιών
- ◆ καταπολεμώντας έτσι την ισχύουσα αποσπασματικότητα
- ◆ και προσφέροντας ένα σταθερό, συνεπές, εύχρηστο και επεκτάσιμο περιβάλλον πρόσβασης σε γλωσσικά δεδομένα
- ◆ στην υπηρεσία όλων των επιστημών και κυρίως των Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών (ΚΑΕ)

Η αποστολή του CLARIN

- ◆ Τι;
- ◆ να δημιουργήσει μια υποδομή που να διαθέσει Γλωσσικούς Πόρους και Τεχνολογίες στους ερευνητές όλων των επιστημών
- ◆ Πώς;
- ◆ ενοποιώντας ψηφιακές αρχειακές συλλογές σε μία «ομοσπονδία αρχείων» με ενιαία διαδικτυακή πρόσβαση
- ◆ παρέχοντας σχετικές διαδικτυακές υπηρεσίες με τη μορφή γλωσσικών υπολογιστικών εργαλείων που "τρέχουν" πάνω στα γλωσσικά δεδομένα

Δηλαδή...

- ◆ το CLARIN σκοπεύει να ενσωματώσει
- ◆ **Γλωσσικούς Πόρους:** ψηφιακό περιεχόμενο κάθε είδους (κείμενο, ήχο, εικόνα, βίντεο), πρωτογενείς και επισημειωμένους (ηχογραφήσεις, μαγνητοσκοπήσεις ή κείμενα), λεξικά, οντολογίες, ορολογικά γλωσσάρια κτλ. και
- ◆ **Εργαλεία Γλωσσικής Τεχνολογίας:** εργαλεία αναγνώρισης φωνής, λημματοποιητές, συντακτικούς αναλυτές, εργαλεία αυτόματης εξαγωγής περίληψης, εργαλεία εξαγωγής πληροφορίας κτλ.
- ◆ σε ένα συστηματικά οργανωμένο **δίκτυο αποθετηρίων** το οποίο θα είναι διαθέσιμο σε ερευνητές όλων των επιστημών
- ◆ που διαθέτει **εθνικά υπο-δίκτυα** που μεριμνούν για την έρευνα και την ψηφιακή προσαρμογή και ετοιμότητα των διαφόρων γλωσσών

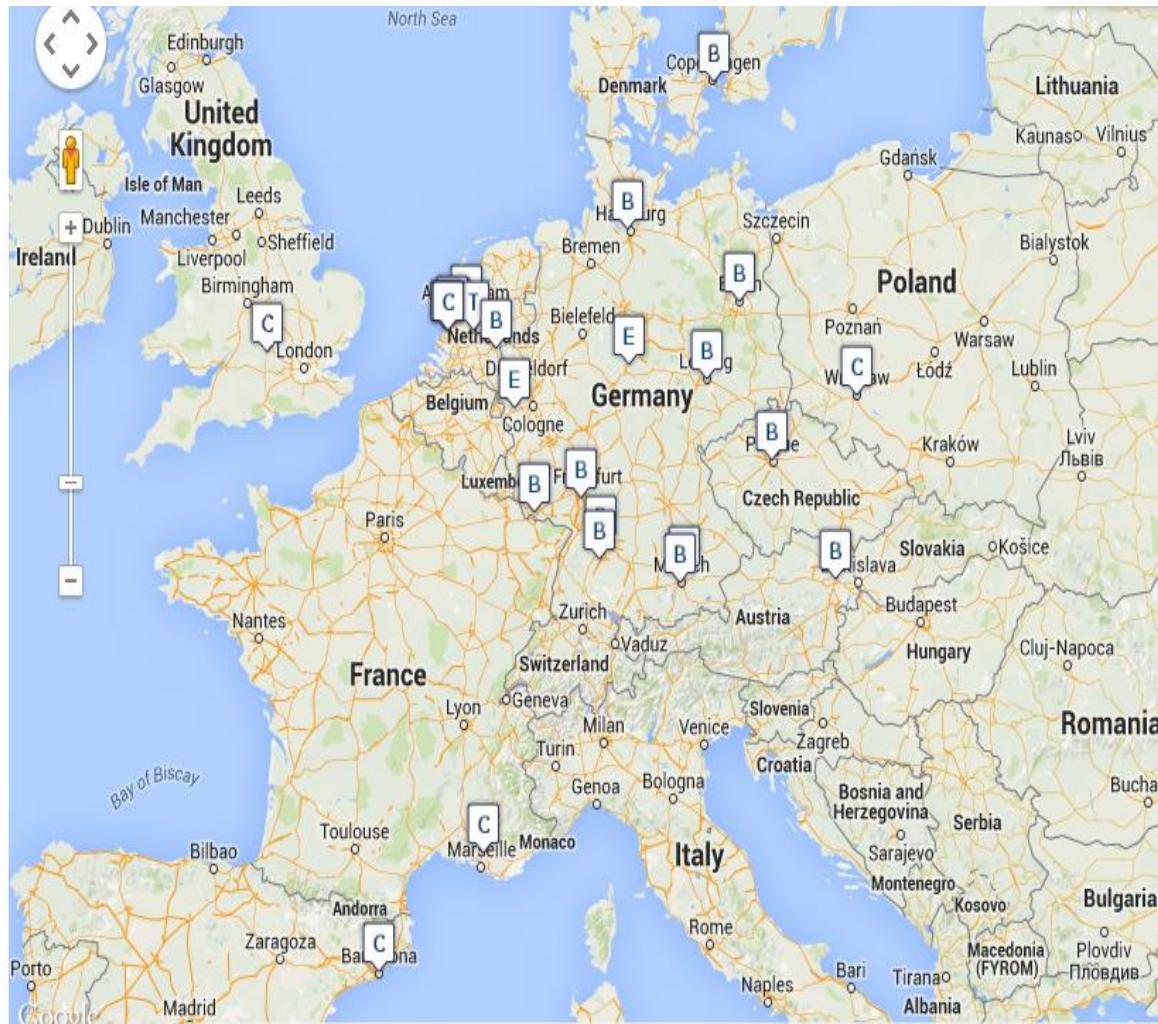
Γιατί μια ευρωπαϊκή υποδομή;

- ◆ μεγάλη αποσπασματικότητα στα έργα του χώρου
 - ◆ σχετικές δράσεις παραμένουν άγνωστες
 - ◆ απουσία διαλειτουργικότητας
 - ◆ μικρή βιωσιμότητα αποτελεσμάτων
 - ◆ ύπαρξη τεχνογνωσίας και εμπειρίας αλλά όχι σε όλα τα κράτη
 - ◆ εργαλεία ανεξάρτητα γλώσσας μπορούν άμεσα να χρησιμοποιηθούν για άλλους πόρους
 - ◆ εργαλεία εξαρτώμενα από γλώσσα συχνά μπορούν να προσαρμοστούν και σε άλλες γλώσσες
 - ◆ τα περισσότερα κράτη δεν μπορούν να αναλάβουν μόνα τους το κόστος της προσπάθειας
 - ◆ απουσία διακρατικού συντονισμού
-

Το όραμα του CLARIN

- ◆ 'Ενας ερευνητής από το γραφείο του στην Κέρκυρα θα μπορεί:
- ◆ με μία εγγραφή (single sign-on) με πιστοποίηση (authentication)
- ◆ να ψάξει, να βρει και να πάρει την έγκριση να χρησιμοποιήσει κείμενα
- ◆ από την Οξφόρδη, το Μπέργκεν και το Λέιντεν
- ◆ να επιλέξει το ακριβές σύνολο δεδομένων στα οποία θέλει να δουλέψει και να αποθηκεύσει την επιλογή του
- ◆ να τρέξει πάνω στην επιλογή του εργαλεία σημασιολογικής ανάλυσης από την Αθήνα και
- ◆ στατιστικά εργαλεία από τη Βουδαπέστη
- ◆ να χρησιμοποιήσει την υπολογιστική ισχύ ενός άλλου υπολογιστικού κέντρου, όπου και όποτε απαιτείται
- ◆ να αποθηκεύσει τη διαδικασία και τα αποτελέσματα της ανάλυσης και
- ◆ να τα μοιραστεί με συνεργάτες του στο Παρίσι, στη Βιέννη και στο Ελσίνκι

Πιστοποιημένα κέντρα CLARIN



14 κράτη
28 πιστο-
ποιημένα
κέντρα

CLARIN ERIC



About ▾ Services ▾ Centres ▾ Technology ▾ Events Material ▾ News Contact

Search

Home > About >

About

General Information

Mission

Governance

Participants

National Consortia

Glossary

FAQ

Popular Content

Certified centres

National Consortia

Centres

General Information

Material

General Information

CLARIN is one of the Research Infrastructures defined in the European Research Infrastructure Roadmap by ESFRI, the European Strategy Forum on Research Infrastructures. CLARIN consists of a network of sites all over Europe. Typically, these sites have a common mission, a common organisational structure and to expertise for researchers. The main coordinating body at the European level is CLARIN ERIC. An intergovernmental agreement was signed between the European Commission and the member countries in 2009. Its members are government agencies, research institutions and universities. Members and one Observer constitute CLARIN ERIC.

Η Ελλάδα μέλος
του ERIC από
19/2/2015

The following thirteen countries are at this moment Members of CLARIN ERIC: Austria, Bulgaria, Czech Republic, Denmark, Estonia, Germany, Greece, Lithuania, The Netherlands, Poland, Portugal and Sweden. The other member is the Dutch Language Union, which is an intergovernmental body created by the Dutch and the Flemish government, responsible for the maintenance and promotion of the Dutch language. Norway participates in CLARIN ERIC as an Observer, with a view to joining as a full Member later on. More countries are expected to join in the near future. The goal is to cover all EU and Associated States, but third countries can also join CLARIN ERIC.

It is important to note that CLARIN ERIC's main task is to build, operate, coordinate and maintain the CLARIN infrastructure, and it neither conducts nor funds research activities.

CLARIN ERIC was set up with financial support from the European Commission through the CLARIN Preparatory Phase Project (2008-2011), but is now entirely funded by the participating countries.

Η Ελληνική Υποδομή CLARIN

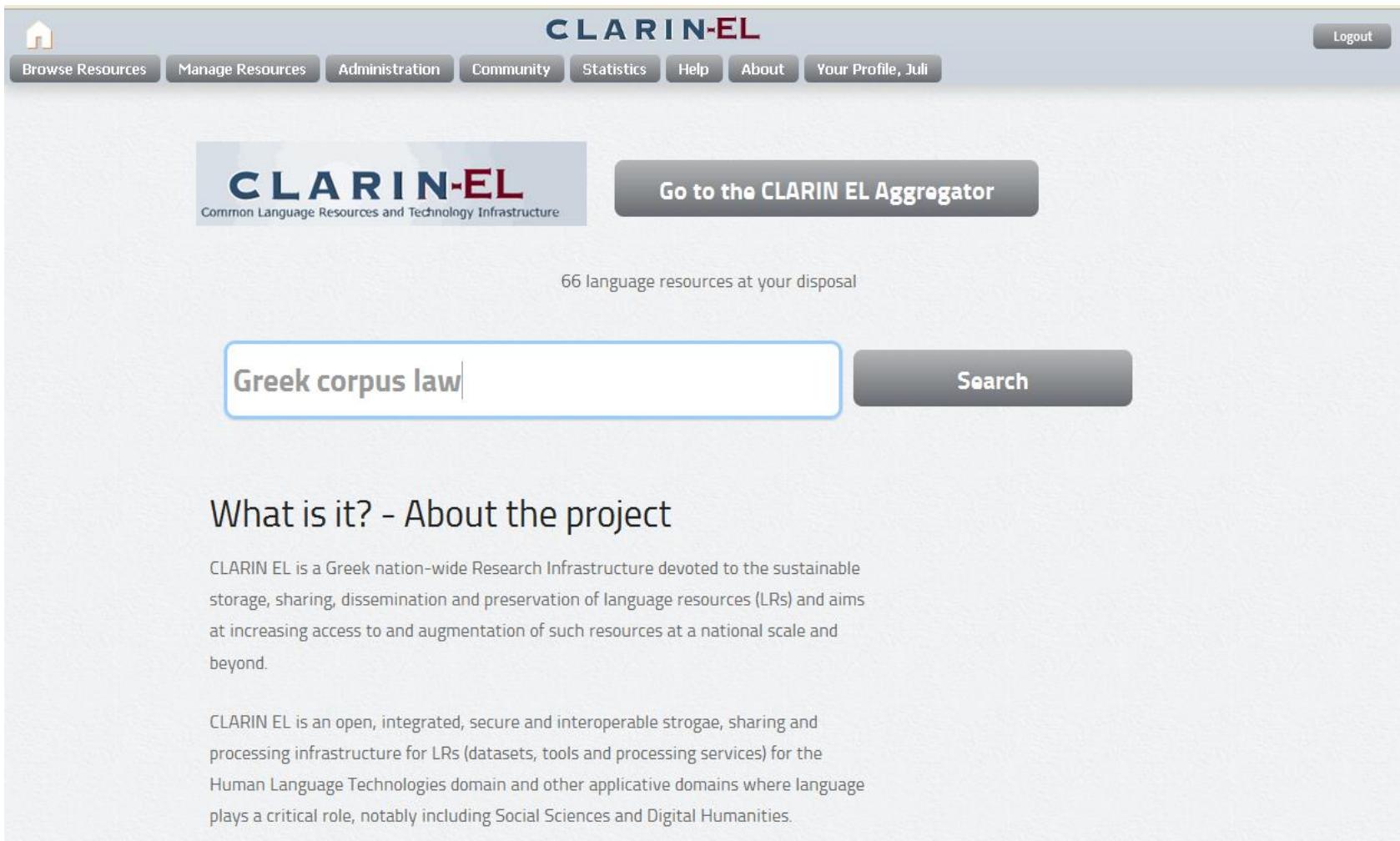
Ο στόχος μας

- ◆ να ταιριάξουμε τις ανάγκες και τις προσδοκίες των παρόχων γλωσσικών πόρων και των καταναλωτών/χρηστών βελτιώνοντας το κατά πόσο ένας πόρος είναι ορατός (visibility), τεκμηριωμένος (documentation), αναγνωρίσιμος (identification), διαθέσιμος και καλά συντηρημένος (preservation), είτε πρόκειται για γλωσσικά δεδομένα είτε για (βασικά) γλωσσικά εργαλεία.
- ◆ να ταιριάξουμε δεδομένα και εργαλεία/υπηρεσίες και να βελτιώσουμε την δυνατότητα εύκολης χρήσης υπηρεσιών γλωσσικής επεξεργασίας με σκοπό την οργανική ανάπτυξη της υποδομής
- ◆ Είναι ένα μακροπρόθεσμο πολυδιάστατο εγχείρημα βάσει του οποίου οι γλωσσικοί πόροι θα συνεισφέρουν στην προαγωγή της έρευνας, της τεχνολογίας και της καινοτομίας καθώς θα είναι διαθέσιμοι σε ευρεία κλίμακα, συγκεντρωμένοι και ανοικτά προσβάσιμοι για κοινή χρήση

Διάρθρωση του στόχου

- ◆ Δύο στενά διασυνδεδεμένα υποσυστήματα:
 - τεκμηρίωσης, αποθήκευσης, διαμοιρασμού + αναζήτησης, ανάκτησης, καταφόρτωσης γλωσσικών πόρων (resources infrastructure)
 - επεξεργασίας γλωσσικών δεδομένων μέσω διαδικτυακών υπηρεσιών γλωσσικής επεξεργασίας και παραγωγή νέων δεδομένων (processing infrastructure)
- ◆ Σαν πρώτο βήμα, φιλοδοξεί να (προσ)φέρει τους πόρους που χρειάζεται ένας ερευνητής για την έρευνά του
- ◆ σε 5 βήματα, κατά το δυνατόν...

1. Αναζήτηση με λέξεις κλειδιά, π.χ. Ελληνικό σώμα κειμένων σχετικό με τη θεματική περιοχή «νομικά»



The screenshot shows the CLARIN-EL search interface. At the top, there is a navigation bar with links: Browse Resources, Manage Resources, Administration, Community, Statistics, Help, About, and Your Profile, Juli. On the far right of the bar is a "Logout" button. Below the navigation bar, the CLARIN-EL logo is displayed, followed by the text "Common Language Resources and Technology Infrastructure". To the right of the logo is a button labeled "Go to the CLARIN EL Aggregator". Below these elements, a message states "66 language resources at your disposal". A search bar contains the text "Greek corpus law", and next to it is a "Search" button. In the bottom left corner of the main content area, there is a section titled "What is it? - About the project" which contains descriptive text about CLARIN EL's mission and scope.

CLARIN-EL
Common Language Resources and Technology Infrastructure

Go to the CLARIN EL Aggregator

66 language resources at your disposal

Greek corpus law

Search

What is it? - About the project

CLARIN EL is a Greek nation-wide Research Infrastructure devoted to the sustainable storage, sharing, dissemination and preservation of language resources (LRs) and aims at increasing access to and augmentation of such resources at a national scale and beyond.

CLARIN EL is an open, integrated, secure and interoperable strogae, sharing and processing infrastructure for LRs (datasets, tools and processing services) for the Human Language Technologies domain and other applicative domains where language plays a critical role, notably including Social Sciences and Digital Humanities.

2. Φυλομέτρηση αποτελεσμάτων

 CLARIN-EL

Browse Resources Manage Resources Administration Community Statistics Help About Your Profile, Juli Logout

Greek corpus law

Filter by:

- ▶ Language
- ▶ Resource Type
- ▶ Media Type
- ▶ Availability
- ▶ Licence
- ▶ Restrictions of Use
- ▶ Validated
- ▶ Foreseen Use
- ▶ Use Is NLP Specific
- ▶ Linguality Type
- ▶ Multilinguality Type
- ▶ Modality Type
- ▶ MIME Type
- ▶ Conformance to Standards/Best Practices
- ▶ Domain
- ▶ Geographic Coverage
- ▶ Time Coverage

66 Language Resources (Page 1 of 4)

« Previous | Next » Order by: Resource Name A-Z


ACCURAT balanced test corpus for under resourced languages
Croatian English Estonian German Greek, Modern (1453-) Latvian Lithuanian Romanian Slovenian

ACCURAT corpus of Wikipedia texts
Croatian English Estonian German Greek, Modern (1453-) Latvian Lithuanian Romanian Slovenian

A parallel corpus collected from the European Constitution
Czech Danish Dutch; Flemish English Estonian Finnish French German Greek, Modern (1453-) Hungarian
Irish Italian Latvian Lithuanian Maltese Polish Portuguese Slovak Slovenian Spanish; Castilian Swedish

A parallel corpus of KDE4 localization files (v.2)
Afrikaans Arabic Armenian Assamese Asturian; Bable; Leonese; Asturleonese Basque Belarusian Bengali
Bokmål, Norwegian; Norwegian Bokmål Breton Bulgarian Catalan; Valencian Central Khmer Chinese
Crimean Tatar; Crimean Turkish Croatian Czech Danish Dutch; Flemish English Esperanto Estonian Finnish
French Galician Georgian German Greek, Modern (1453-) Gujarati Hausa Hebrew Hindi Hungarian
Icelandic Indonesian Irish Italian Japanese Kannada Kashubian Kazakh Kinyarwanda Korean Kurdish
Latvian Lithuanian Low German; Low Saxon; German, Low; Saxon, Low Luxembourgish; Letzeburgesch
Macedonian Manx Malay Malayalam Maltese Marathi Nepali Northern Sami
Norwegian Nynorsk; Nynorsk, Norwegian Occitan (post 1500) Orlja Panjabi; Punjabi
Pedi; Sepedi; Northern Sotho Persian Polish Portuguese Pashto; Pashto Romanian Russian Serbian

2α. Αναζήτηση με χρήση φίλτρων

The screenshot shows the CLARIN-EL search interface. At the top, there is a navigation bar with links: Browse Resources, Manage Resources, Administration, Community, Statistics, Help, About, and Your Profile, Juli. On the far right of the top bar is a "Logout" button. Below the navigation bar is a search bar with a "Search" button. To the left of the search bar is a "Filter by:" section containing three expandable dropdown menus: "Language", "Resource Type", and "Domain". The "Language" menu is expanded, showing "Greek, Modern (1453-)" selected. The "Resource Type" menu is expanded, showing "Corpus" selected. The "Domain" menu is expanded, showing "Law" selected. To the right of the filter section is a main content area titled "2 Language Resources". It displays two items: "Greek Textual Entailment Corpus" and "OROSSIMO Corpus -Law". Both items have a download icon, a document icon, and a "0 1" rating indicator. The "Order by:" dropdown is set to "Resource Name A-Z".

CLARIN-EL

Browse Resources Manage Resources Administration Community Statistics Help About Your Profile, Juli Logout

Filter by:

- ▼ Language
 - Greek, Modern (1453-) (2)
- ▼ Resource Type
 - Corpus (2)
 - ▶ Annotation Type
 - ▶ Annotation Format
- ▼ Domain
 - Law (2)
 - Politics (1)
 - Travel (1)

2 Language Resources

Order by: Resource Name A-Z

Greek Textual Entailment Corpus 0 1
Greek, Modern (1453-)

OROSSIMO Corpus -Law 0 1
Greek, Modern (1453-)

3. Επιλογή του πόρου προτίμησης

[Home](#)

Browse Resources Manage Resources Administration Community Statistics Help About Your Profile, Juli

Logout

CLARIN-EL

OROSSIMO Corpus -Law

[View resource name in all available languages](#)

PID: <http://hdl.grnet.gr/11239/ATHENA-TEST-0000-0000-1702-4-TEST>

A corpus compiled of texts belonging to the Law domain, according to the XCES standard. There is also a terminological resource (see Orossimo terminological resource - Law)

[View resource description in all available languages](#)

[« Back](#) [Download](#) [Edit Resource](#)

<p>Distribution</p> <p>Availability Available - Restricted Use</p> <p>Licence CC - BY Distribution Access/Medium: Downloadable Attribution Details: Orossimo Corpus by Athena R.C./ILSP used under CC-BY licence</p> <p>Contact Person Penny Labropoulou</p>	<p>text</p> <p>Monolingual text corpus</p> <p>Languages Greek, Modern (1453-)</p> <p>Linguality Linguality type: Monolingual</p> <p>Size 2,500,000 Words</p> <p>Character encoding UTF - 8</p> <p>Domains law</p> <p>Resource Creation</p> <p>Resource Creator Institute for Language and Speech Processing / Athena R.C.</p> <p>Creation lasted: 01/01/1996 - 12/31/1998</p> <p>Funding Project OROSSIMO URL: http://www.ilsp.gr/... Funding Type: National Funds Funding Country: Greece Project duration: 04/01/1996 - 12/31/1998</p> <p>Metadata</p>
--	---

4. Όροι χρήσης - αδειοδότηση

CLARIN-EL



Browse Resources

Manage Resources

Administration

Community

Statistics

Help

About

Your Profile, Juli

Logout

OROSSIMO Corpus -Law

Licence Agreement – CC-BY

Creative Commons Corporation ("Creative Commons") is not a law firm and does not provide legal services or legal advice. Distribution of Creative Commons public licenses does not create a lawyer-client or other relationship. Creative Commons makes its licenses and related information available on an "as-is" basis. Creative Commons gives no warranties regarding its licenses, any material licensed under their terms and conditions, or any related information. Creative Commons disclaims all liability for damages resulting from their use to the fullest extent possible.

Creative Commons Attribution 4.0 International Public License

By exercising the Licensed Rights (defined below), You accept and agree to be bound by the terms and conditions of this Creative Commons Attribution 4.0 International Public License ("Public License"). To the extent this Public License may be interpreted as a contract, You are granted the Licensed Rights in consideration of Your acceptance of these terms and conditions, and the Licensor grants You such rights in consideration of benefits the Licensor receives from making the Licensed Material available under these terms and conditions.

Section 1 – Definitions.

I agree to these licence terms and would like to download the resource.

[Download](#)[« Resource View](#)[Contact Resource Maintainer](#)

5. Καταφόρτωση του πόρου

CLARIN-EL

Logout

Browse Resources Manage Resources Administration Community Statistics Help About Your Profile, Juli

OROSSIMO Corpus -Law

Licence Agreement – CC-BY

Creative Commons Corporation (“Creative Commons”) is not a law firm or legal advice. Distribution of Creative Commons public licenses does not establish a relationship. Creative Commons makes its licenses and related information available on an “AS IS” basis. Creative Commons gives no warranties regarding its licenses, any terms and conditions, or any related information. Creative Commons disclaims all liability for damages resulting from the use of its services and from the download of its public licenses and related information from their use to the fullest extent possible.

Creative Commons Attribution 4.0 International Public License

By exercising the Licensed Rights (defined below), You accept and agree to be bound by the terms and conditions of this Creative Commons Attribution 4.0 International Public License. To the extent this Public License may be interpreted as a contract, You are granted the Licensed Rights in consideration of Your acceptance of these terms and conditions, and the Licensor grants You such rights in consideration of benefits the Licensor receives from making the Licensed Material available under these terms and conditions.

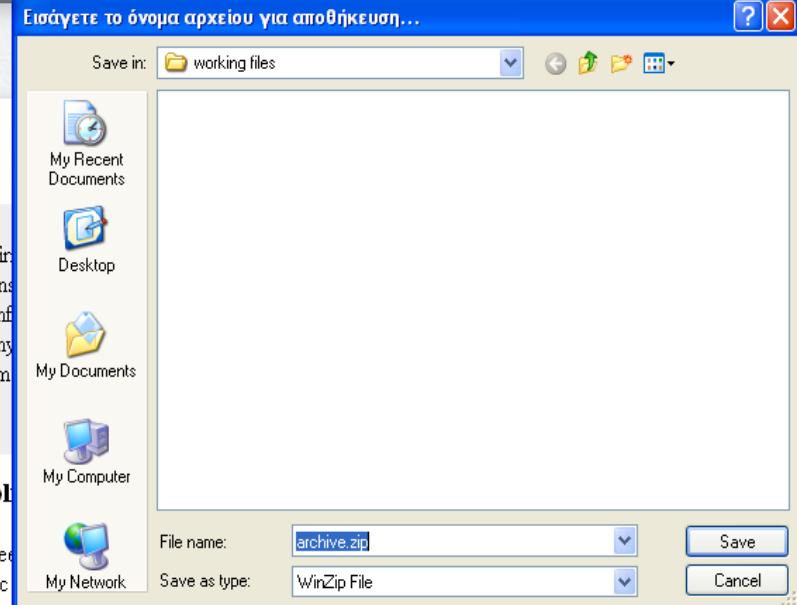
Section 1 – Definitions.

I agree to these licence terms and would like to download the resource.

Download

« Resource View Contact Resource Maintainer

Εισάγετε το όνομα αρχείου για αποθήκευση...
Save in: working files
File name: archive.zip
Save as type: WinZip File
Save Cancel



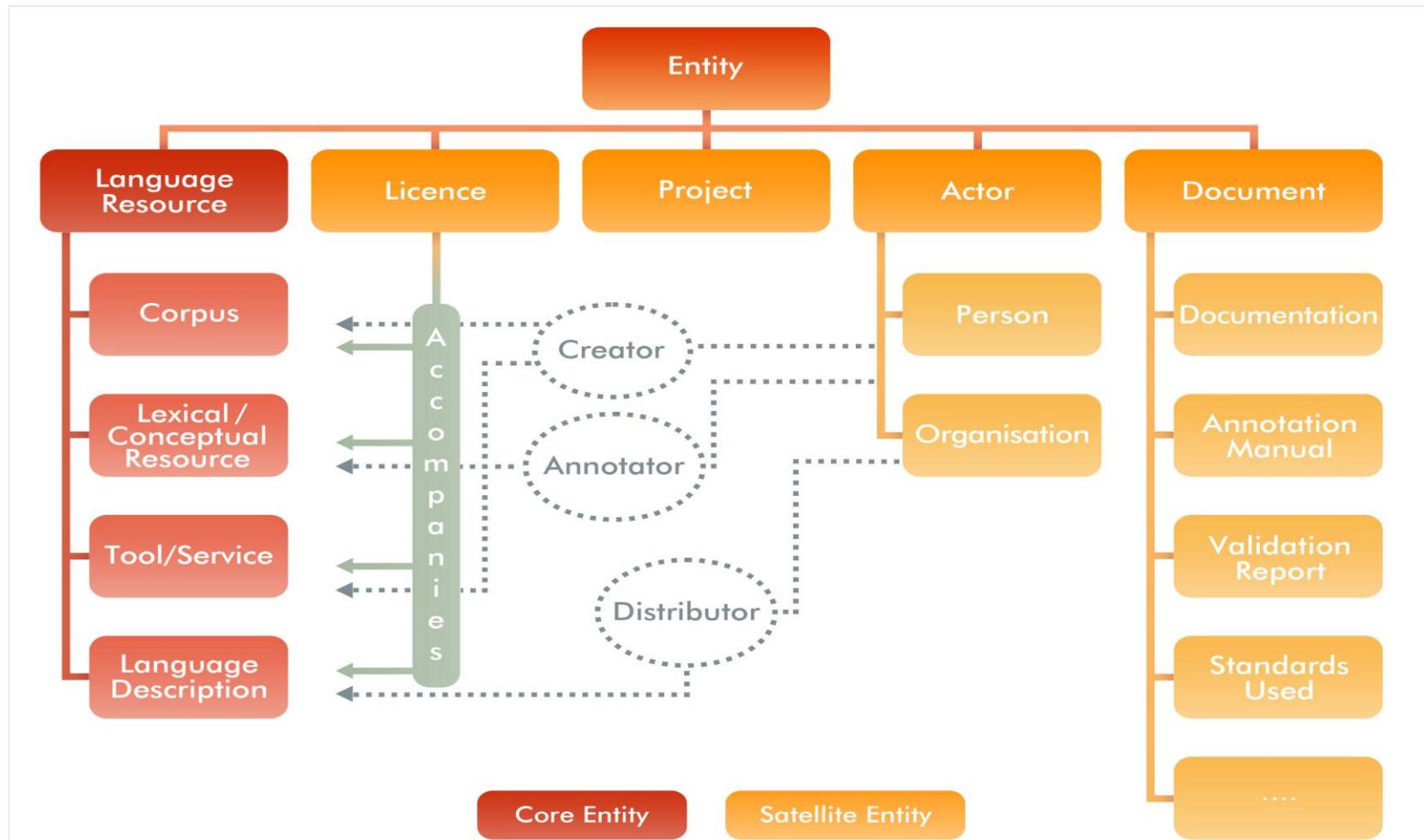
**Πίσω από όλα,
ένα μοντέλο περιγραφής του κόσμου των
γλωσσικών δεδομένων και υπηρεσιών**

- ◆ Να υποστηρίξει τους χρήστες σε όλες τις ενέργειες τους
 - τεκμηρίωση πόρων + υπηρεσιών (δημιουργία, επικαιροποίηση)
 - αναζήτηση και ανάκτηση,
 - περιήγηση,
 - φόρτωση και καταφόρτωση πόρων
 - συγκομιδή μεταδεδομένων,
 - εποπτεία χρήσης κ.λπ.

◆ Περιγραφόμενες οντότητες

- Κύρια οντότητα: γλωσσικός πόρος (δεδομένα-εργαλεία/υπηρεσίες)
- Δορυφορικές οντότητες: σχετικά αντικείμενα, π.χ.
 - *δράστης*: άτομα και οργανισμοί που εμπλέκονται ως δημιουργοί πόρων, χρηματοδότες, διανομείς, κλπ.
 - *έγγραφο*: έγγραφα αναφοράς, όπως δημοσιεύσεις που περιγράφουν τον πόρο, αναφορές, εγχειρίδια, κ.λπ.
 - *έργο*: έργα που χρηματοδότησαν τη δημιουργία του πόρου, ή στο πλαίσιο του οποίου χρησιμοποιήθηκε ο πόρος κ.λπ.
 - *άδεια*: η άδεια διάθεσης του πόρου

Οντολογία (απόσπασμα)

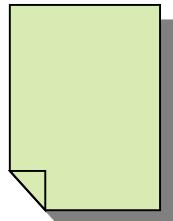


Τυπολογία πόρων (1)

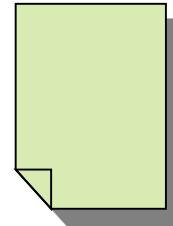
- ◆ Τυπολογία πόρων
 - ταξινόμηση βάσει 2 κύριων κριτηρίων: "τύπος πόρου" (resource type) & "μέσο πόρου" (media type)
 - τύπος πόρου
 - **σώμα κειμένων** (γραπτού / προφορικού λόγου, πολυτροπικών/πολυμεσικών κειμένων)
 - **λεξικός / εννοιολογικός πόρος** (π.χ. λεξικό, ορολογικός πόρος, κατάλογος λέξεων, οντολογία κτλ.)
 - **γλωσσική περιγραφή** (π.χ. γλωσσικό μοντέλο, υπολογιστική γραμματική, τυπολογική βάση, κτλ.)
 - **εργαλείο / τεχνολογία** (π.χ. λημματοποιητής, επισημειωτής, εργαλείο αυτόματης μετάφρασης κτλ.)

Τυπολογία πόρων (2)

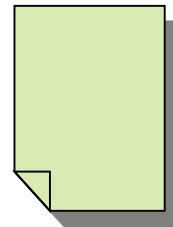
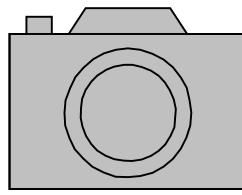
- ❑ mediaType: text, audio, image, video



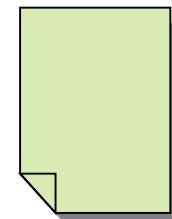
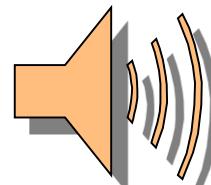
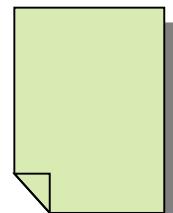
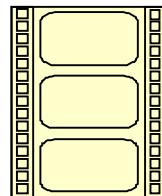
written corpora



spoken corpora



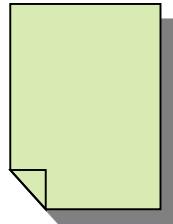
images (multimedia)



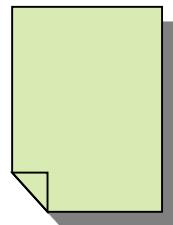
videos
(multimedia)

Τυπολογία πόρων (3)

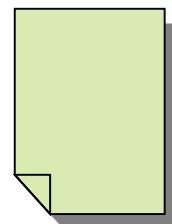
❑ search for text



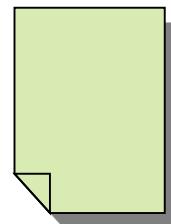
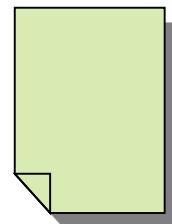
written corpora



spoken corpora

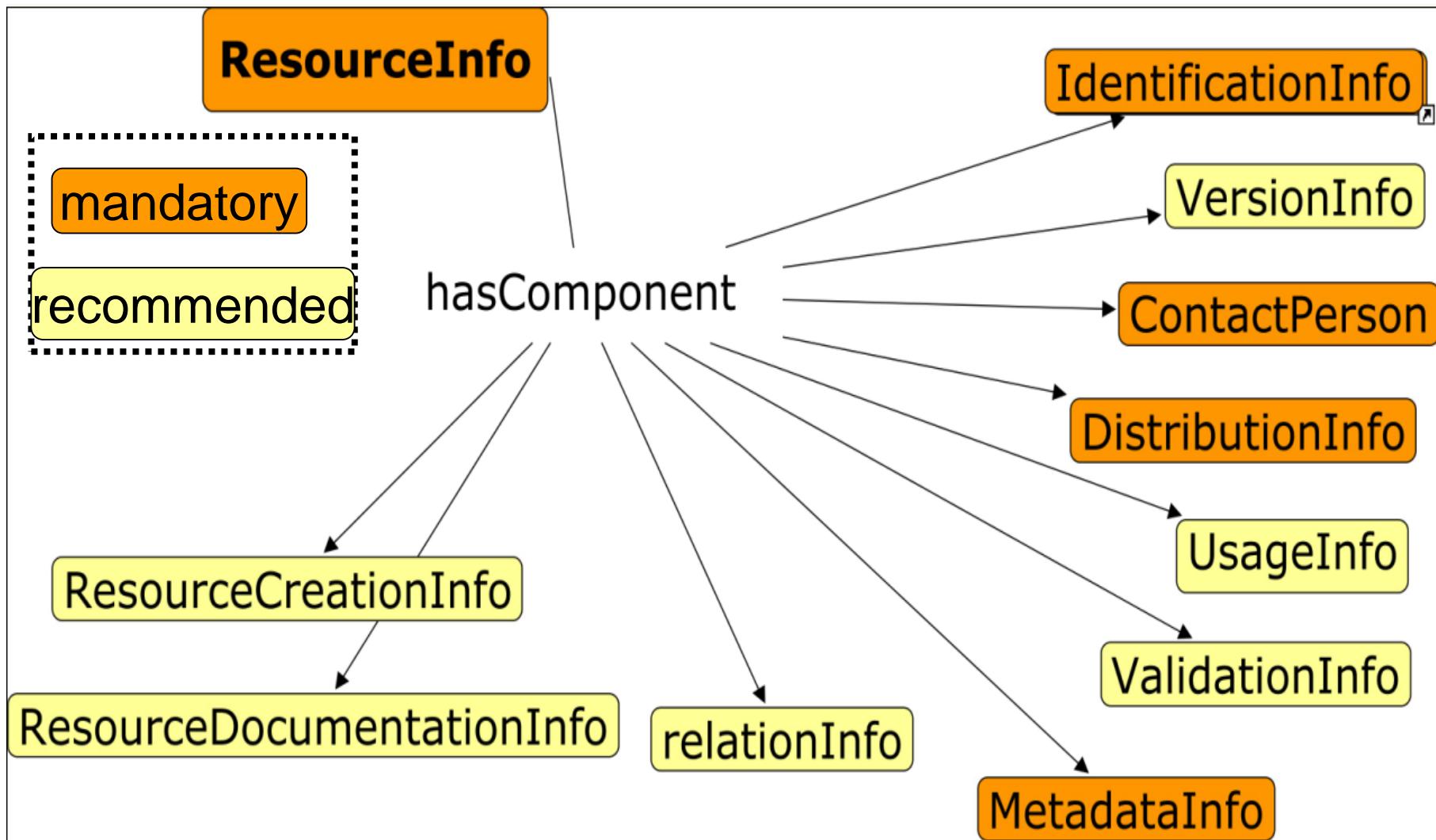


images (multimedia)

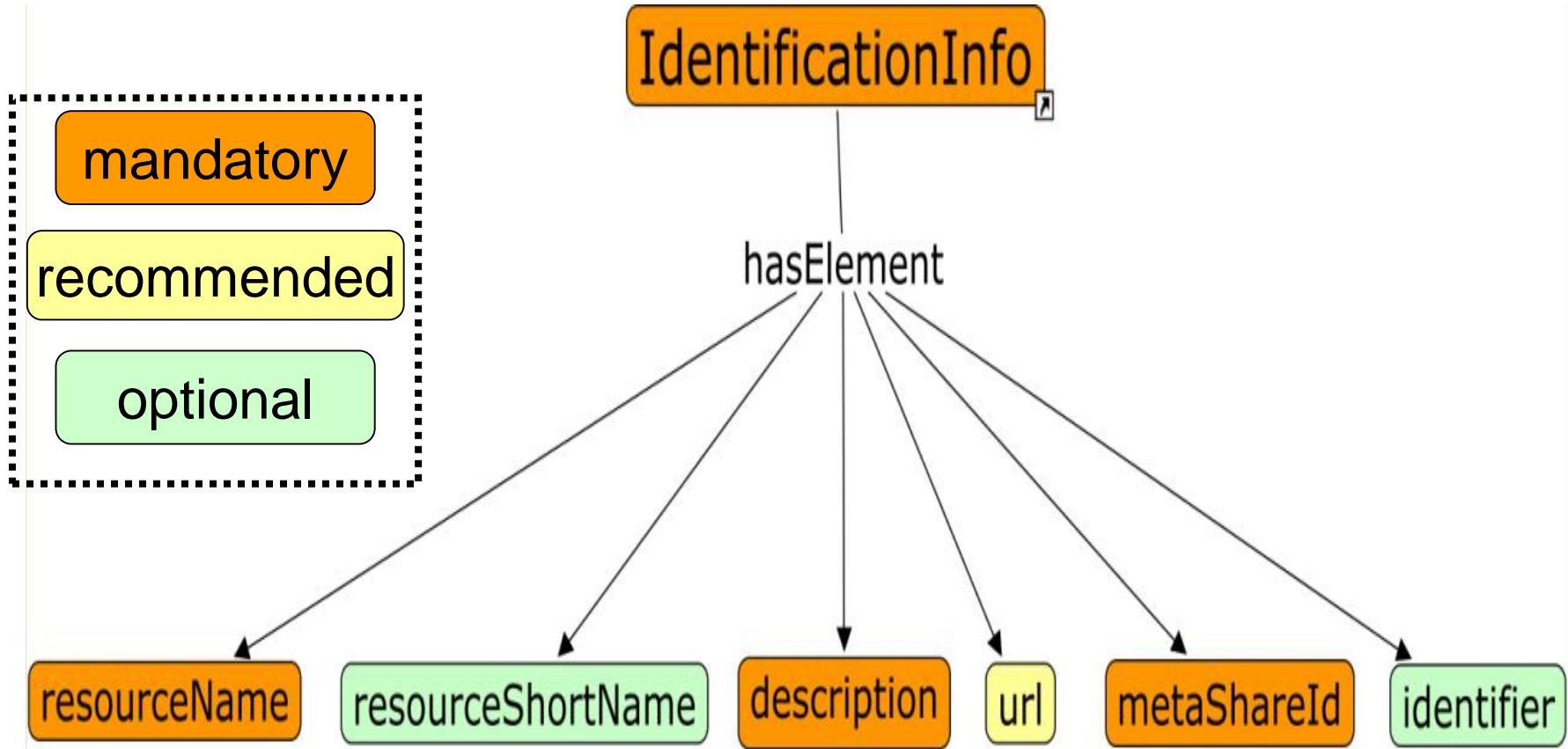


videos
(multimedia)

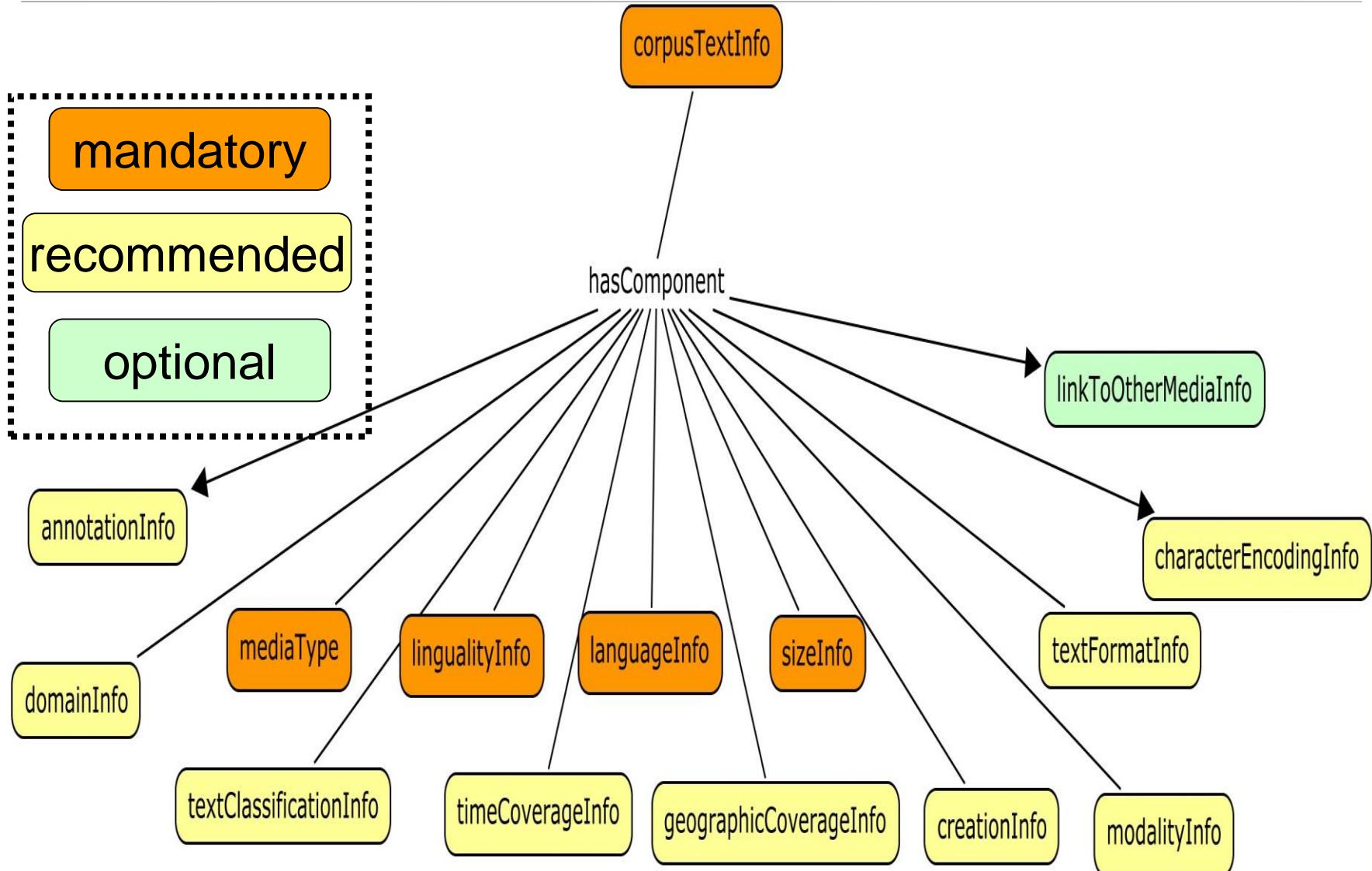
Το βασικό συστατικό περιγραφής



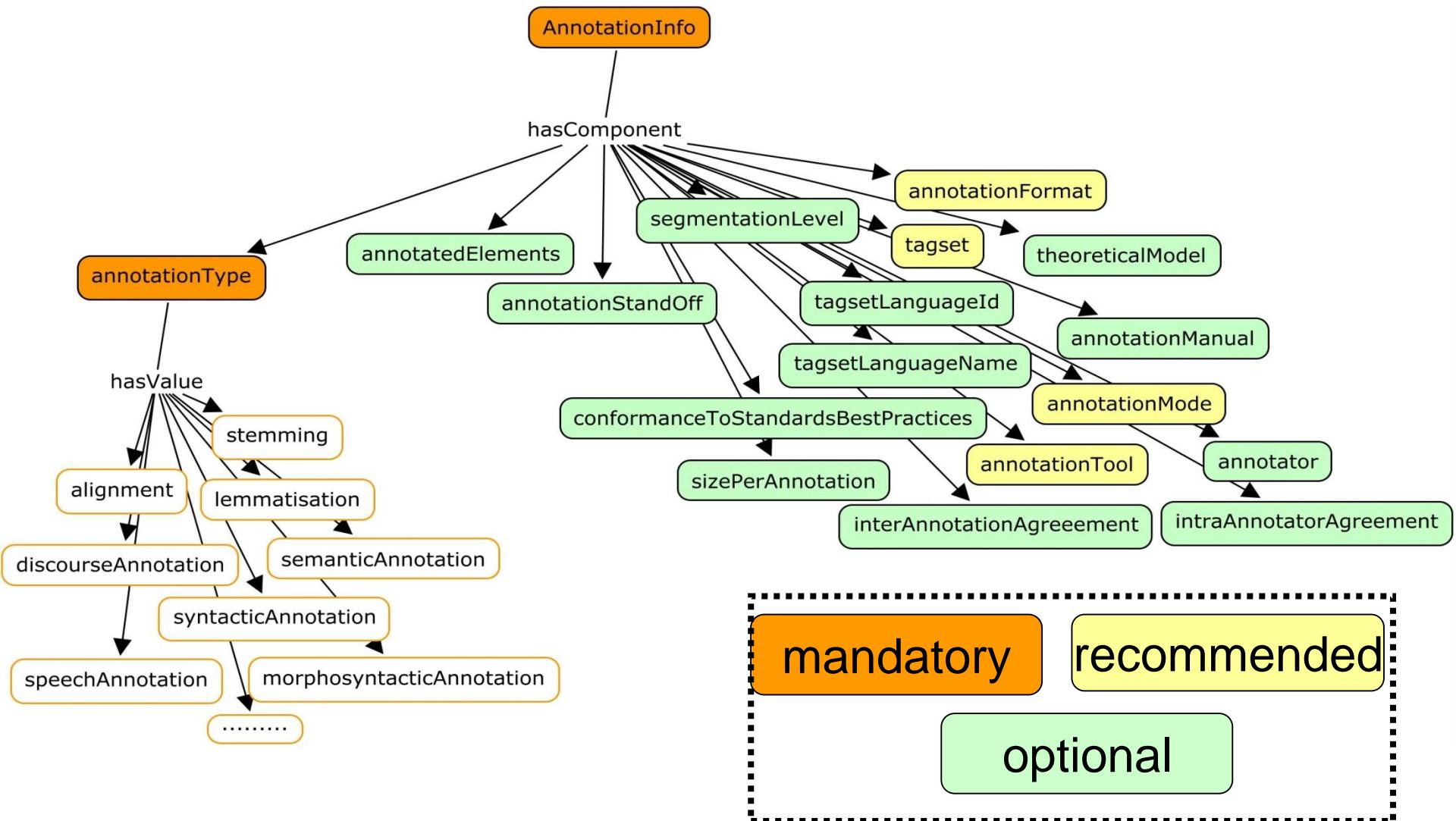
Identification component



corpusTextInfo



Annotation Component



...και σε πιο εύχρηστη μορφή

Τεκμηρίωση μονογλωσσικού ΣΚ

CLARIN-EL

Logout

Home > Resources > Resources > Greek Textual Entailment Corpus

Change Resource ⓘ Fields marked with * are required.

Administrative Information

Required

Recommended

Edit Corpus Text Info

Add Corpus Text Info

Required administration information: Identification, Distribution, Contact person, Metadata

Identification ⓘ

* **Resource name:** ☗ Ελληνικό Σύμα Κειμενικής Συνεναγώνης, GTEC
✖ Greek Textual Entailment Corpus

Add Another Field

The full name by which the resource is known; the element can be repeated for the different language versions using the "lang" attribute to specify the language. ⓘ

* **Description:** ☗ Το Ελληνικό Σύμα Κειμενικής Συνεναγώνης (Greek Textual Entailment Corpus, GTEC) αποτελείται από 600 ζεύγη T-H (κείμενο συνεναγώνης & συνεναγώμενη υπόθεση) τα οποία έχουν επισημειωθεί ως προς το αν η πρόταση T συνεπάγεται την πόρταση H από ανθρώπους επισημειωτές ούμιφονα με το σχήμα επισημείσεως που χρησιμοποιήθηκε στις διοκυαδές RTE1 & RTE2.
Τα δεδουλεύταντα είναι οργανωμένα σε τρεις υπομοδίες, οι οποίες αντιστοιχούν σε τρεις εφαρμογές Γλωσσικής Τεχνολογίας (αυτομάτω Ερωταποκρισία, Συγκριματικά Αρχεία και Μηχανικής Μετάφρασης), και ανήκουν σε τρεις γνωστικούς τομείς (νομικά, πολιτική & ταξίδια). Σταώμα περιλαμβανονται

Add Another Field

Provides the description of the resource in prose; the element can be repeated for the different language versions using the "lang" attribute to specify the language. ⓘ

Resource short name: ☗ GTEC

Add Another Field

The short form (abbreviation, acronym etc.) used to identify the resource; the element can be repeated for the different language versions using the "lang" attribute to specify the language. ⓘ

Url: ☗

Language of this entry (RFC 3066 code, preferably from ISO 639-1):
el
(Greek, Modern (1453-))

Language of this entry (RFC 3066 code, preferably from ISO 639-1):
en
(English)

Language of this entry (RFC 3066 code, preferably from ISO 639-1):
el
(Greek, Modern (1453-))

Language of this entry (RFC 3066 code, preferably from ISO 639-1):
en
(English)

Language of this entry (RFC 3066 code, preferably from ISO 639-1):
en
(English)

Τεκμηρίωση μονογλωσσικού ΣΚ (2)

Change Corpus text

Fields marked with * are required.

Information

Required

Recommended

Optional

Required information: Linguality, Language, Size	
Linguality	*Linguality type: <input type="button" value="Monolingual"/> Indicates whether the resource includes one, two or more languages 
Multilinguality type:	<input type="button" value="....."/> Indicates whether the corpus is parallel, comparable or mixed 
Multilinguality type details:	<input type="text"/> Provides further information on multilinguality of a resource in free text 
Languages 	
Language: Greek, Modern (1453-) 	
*Language id:	<input type="text" value="el"/> The identifier of the language that is included in the resource or supported by the tool/service; an autocompletion mechanism with values from the ISO 639 is provided in the editor, but the values can be subsequently edited for further specification (according to the IETF BCP47 guidelines) 
*Language name:	<input type="text" value="Greek, Modern (1453-)"/> A human understandable name of the language that is used in the resource or supported by the tool/service; an autocompletion mechanism with values from the ISO 639 is provided in the editor, but the values can be subsequently edited for further specification (according to the IETF BCP47 guidelines) 
Language script:	<input type="text"/> Specifies the writing system used to represent the language in form of a four letter code as it is defined in ISO-15924 
Size per language:	 Provides information on the size per language component 
Language variety:	 Groups information on language varieties occurred in the resource (e.g. dialects) 
Language: #2	
*Language id:	<input type="text"/> The identifier of the language that is included in the resource or supported by the tool/service; an autocompletion mechanism with values from the ISO 639 is provided in the editor, but the values can be subsequently edited for further specification (according to the IETF BCP47 guidelines) 
*Language name:	<input type="text"/> A human understandable name of the language that is used in the resource or supported by the tool/service; an autocompletion mechanism with values from the ISO 639 is provided in the editor, but the values can be subsequently edited for further specification (according to the IETF BCP47 guidelines) 
Language script:	<input type="text"/> Specifies the writing system used to represent the language in form of a four letter code as it is defined in ISO-15924 

Τεκμηρίωση πολυγλωσσικού ΣΚ

[Home](#) > Resources > Resources > A parallel subcorpus collected from the European Constitution (EN-EL) (TMX)

Change Resource 

Fields marked with * are required.

Administrative Information

Required

Recommended

Edit Corpus Text Info

Add Corpus Text Info

Required administration information: Identification, Distribution, Contact person, Metadata

Identification 

* **Resource name:** A parallel subcorpus collected from the European Constitution (EN-EL) (TMX)

 Add Another Field

The full name by which the resource is known; the element can be repeated for the different language versions using the "lang" attribute to specify the language. 

* **Description:**

 To EUconst subcorpus EN-EL (TMX) είναι ένα παράλληλο σώμα κειμένων για τα αγγλικά και ελληνικά που αποτελεί υποσύνολο του EUconst, a parallel corpus collected from the European Constitution (ένα παράλληλο σώμα κειμένων με υλικό από το Ευρωπαϊκό Σύνταγμα).

 The EUconst subcorpus EN-EL (TMX) is a parallel subcorpus for English and Greek, subset of the EUconst, a parallel corpus collected from the European Constitution.

21 languages, 210 bitexts
total number of files: 986

Language of this entry (RFC 3066 code, preferably from ISO 639-1):
en
(English)

Language of this entry (RFC 3066 code, preferably from ISO 639-1):
el
(Greek, Modern (1453-))

Language of this entry (RFC 3066 code, preferably from ISO 639-1):
en
(English)

Τεκμηρίωση πολυγλωσσικού ΣΚ (2)

Change Corpus text | Clarin EL backend - Mozilla Firefox
athena-test.clarin.gr/editor/resources/corputextinfotype_model/41/?popup=1

Change Corpus text

Fields marked with * are required.

Information

Required

Recommended

Optional

Required information: Linguality, Language, Size

Linguality

* Linguality type: Bilingual

Indicates whether the resource includes one, two or more languages

Multilinguality type: Parallel

Indicates whether the corpus is parallel, comparable or mixed

Multilinguality type details:

Provides further information on multilinguality of a resource in free text

Languages

Language: English

* Language id: en

The identifier of the language that is included in the resource or supported by the tool/service; an autocompletion mechanism with values from the ISO 639 is provided in the editor, but the values can be subsequently edited for further specification (according to the IETF BCP47 guidelines)

* Language name: English

A human understandable name of the language that is used in the resource or supported by the tool/service; an autocompletion mechanism with values from the ISO 639 is provided in the editor, but the values can be subsequently edited for further specification (according to the IETF BCP47 guidelines)

Language

Τεκμηρίωση πολυγλωσσικού ΣΚ (3)



Browse Resources Manage Resources Administration Community Statistics Help About Your Profile, Penny Logout

Resource short name: 

The short form (abbreviation, acronym etc.) used to identify the resource; the element can be repeated for the different language versions using the "lang" attribute to specify the language. 

Language of this entry (RFC 3066 code, preferably from ISO 639-1): 
 (English)

Add Another Field

Url: 

A URL used as homepage of an entity (e.g. of a person, organization, resource etc.) and/or where an entity (e.g. LR, document etc.) is located 

Identifier: 

A reference to the resource like a pid or an internal identifier used by the resource provider 

Add Another Field

Τεκμηρίωση πολυγλωσσικού ΣΚ (4)

Change Corpus text | Clarin EL backend - Mozilla Firefox
athena-test.clarin.gr/editor/resources/corputextinfotype_model/41/?popup=1

Change Corpus text

Fields marked with * are required.

Information

Required

Recommended

Optional

Required information: Linguality, Language, Size

Linguality

* Linguality type: Bilingual

Indicates whether the resource includes one, two or more languages

Multilinguality type: Parallel

Indicates whether the corpus is parallel, comparable or mixed

Multilinguality type details:

Provides further information on multilinguality of a resource in free text

Languages

Language: English

* Language id: en

The identifier of the language that is included in the resource or supported by the tool/service; an autocompletion mechanism with values from the ISO 639 is provided in the editor, but the values can be subsequently edited for further specification (according to the IETF BCP47 guidelines)

* Language name: English

A human understandable name of the language that is used in the resource or supported by the tool/service; an autocompletion mechanism with values from the ISO 639 is provided in the editor, but the values can be subsequently edited for further specification (according to the IETF BCP47 guidelines)

Language

Τεκμηρίωση πολυγλωσσικού ΣΚ (5)

Change Corpus text | Clarin EL backend - Mozilla Firefox

athena-test.clarin.gr/editor/resources/corpustextinfotype_model/41/?popup=1

Language: Greek, Modern (1453-) ?	
* Language id:	<input type="text" value="el"/> <input type="checkbox"/> Delete
The identifier of the language that is included in the resource or supported by the tool/service; an autocompletion mechanism with values from the ISO 639 is provided in the editor, but the values can be subsequently edited for further specification (according to the IETF BCP47 guidelines) ?	
* Language name:	<input type="text" value="Greek, Modern (1453-)"/>
A human understandable name of the language that is used in the resource or supported by the tool/service; an autocompletion mechanism with values from the ISO 639 is provided in the editor, but the values can be subsequently edited for further specification (according to the IETF BCP47 guidelines) ?	
Language script:	<input type="text"/>
Specifies the writing system used to represent the language in form of a four letter code as it is defined in ISO-15924 ?	
Size per language:	+ Provides information on the size per language component ?
Language variety:	+ Groups information on language varieties occurred in the resource (e.g. dialects) ?
Language: #3	
* Language id:	<input type="text"/>
The identifier of the language that is included in the resource or supported by the tool/service; an autocompletion mechanism with values from the ISO 639 is provided in the editor, but the values can be subsequently edited for further specification (according to the IETF BCP47 guidelines) ?	
* Language name:	<input type="text"/>
A human understandable name of the language that is used in the resource or supported by the	

Τεκμηρίωση πολυγλωσσικού ΣΚ (6)

Change Corpus text | Clarin EL backend - Mozilla Firefox

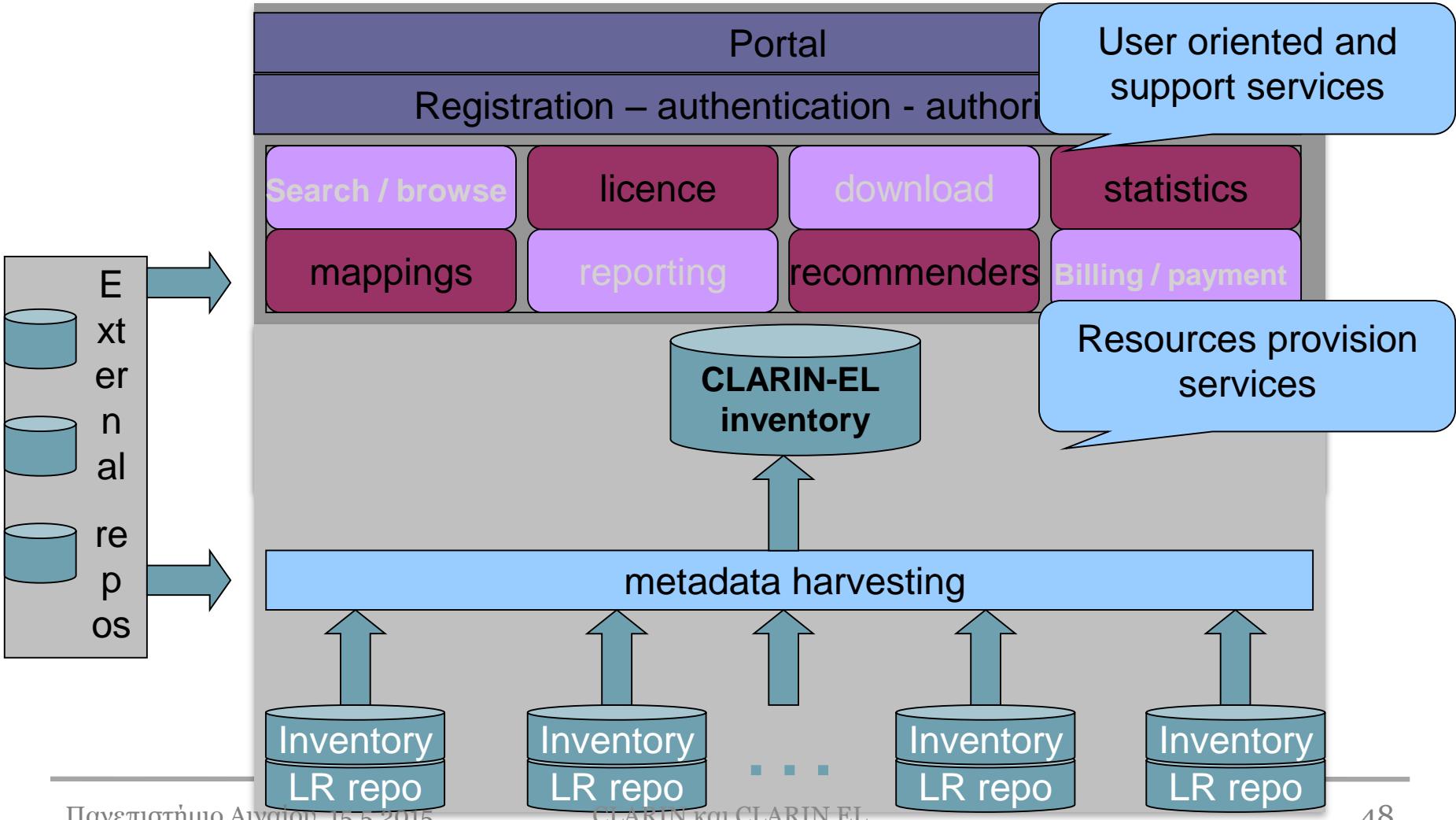
athena-test.clarin.gr/editor/resources/corpustextinfotype_model/41/?_popup=1

Language script:	<input type="text"/>	Specifies the writing system used to represent the language in form of a four letter code as it is defined in ISO-15924 ?
Size per language:	+	Provides information on the size per language component ?
Language variety:	+	Groups information on language varieties occurred in the resource (e.g. dialects) ?
Add another Language		
Sizes ?		
* Size ?	* Size unit ?	<input type="checkbox"/> Delete?
270.000 Words	<input type="text"/> 270.000	<input type="button"/> Words
611 Kb	<input type="text"/> 611	<input type="button"/> Kb
		<input type="button"/> -----
Add another Size		

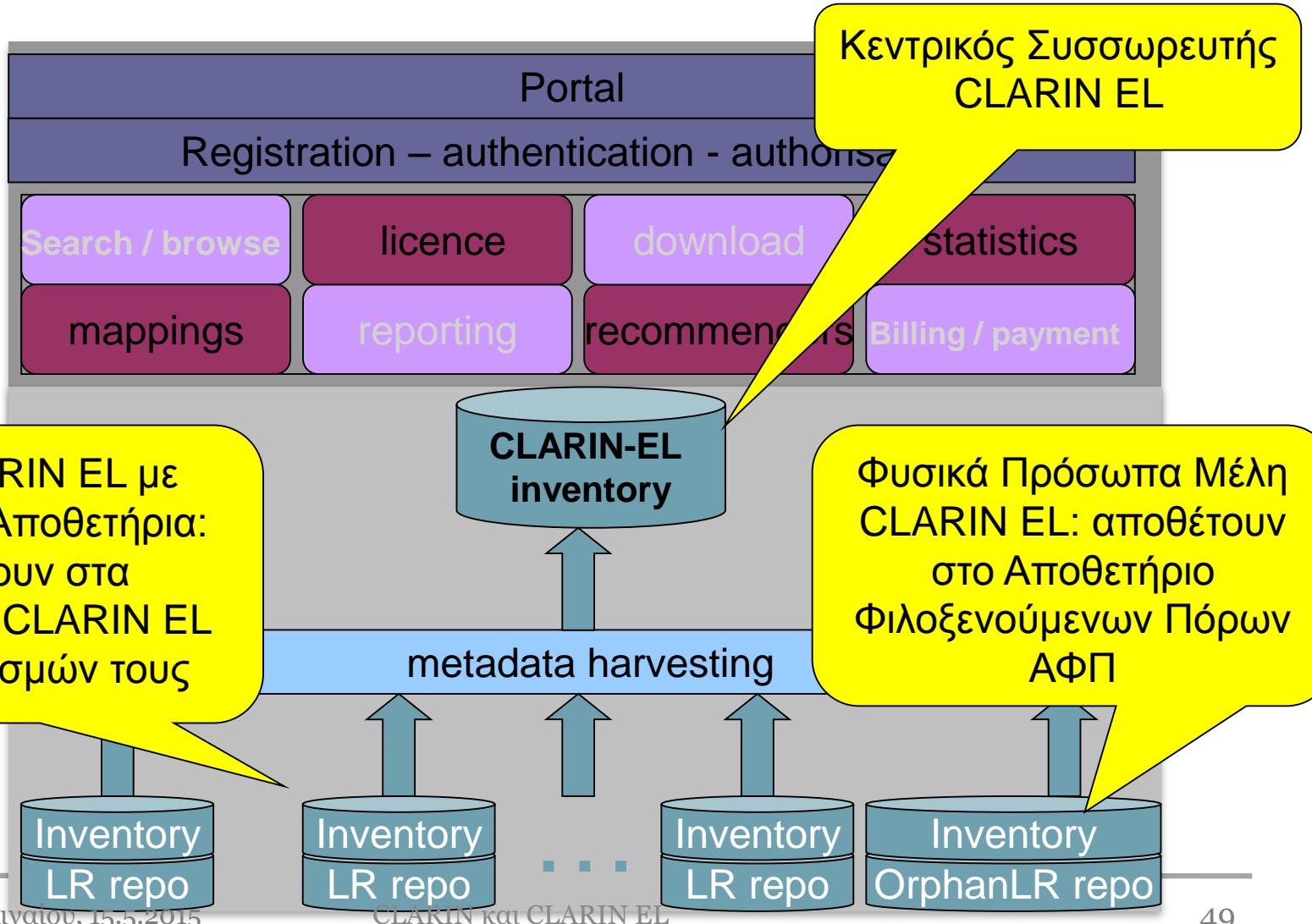
Save and continue editing Cancel Save

Αρχιτεκτονική δικτύου και υποδομής

Αρχιτεκτονική resources infrastructure



Αρχιτεκτονική – Σύσταση Δικτύου



Μέλη Δικτύου

- ◆ Κατασκευαστική Φάση (μέχρι 30/9/2015)
 - Υλοποίηση Υποδομής
 - ΕΚ «Αθηνά»
 - ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»
 - Εθνικό Δίκτυο Έρευνας Τεχνολογίας (ΕΔΕΤ) ΑΕ
 - Χρήση και εμπλουτισμός
 - ΕΚ Πανεπιστήμιο Αθηνών
 - Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
 - Ιόνιο Πανεπιστήμιο
 - Πανεπιστήμιο Αιγαίου
 - Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας
- ◆ Πιλοτική Φάση (από 1/1/2016)
 - Όλοι οι υπόλοιποι ακαδημαϊκοί φορείς (πανεπιστήμια, ερευν. κέντρα)

Τεχνικά συστατικά

- ◆ META-SHARE+ repository building software
- ◆ Πρωτόκολλα συγκομιδής (OAI-PMH, META-SHARE harvesting/syncing protocol)
- ◆ Metadata schemas (META-SHARE, CMDI (CLARIN), DC)
 - Μετασχηματισμοί μεταξύ META-SHARE-CMDI, META-SHARE-DC
- ◆ Αλυσίδες γλωσσικής επεξεργασίας & πρότυπα επισημείωσης και αναπαράστασης
 - http://weblicht.sfs.uni-tuebingen.de/weblichtwiki/index.php/Main_Page
 - <http://www.panacea-lr.eu/>
 - <http://qt21.metashare.ilsp.gr/>

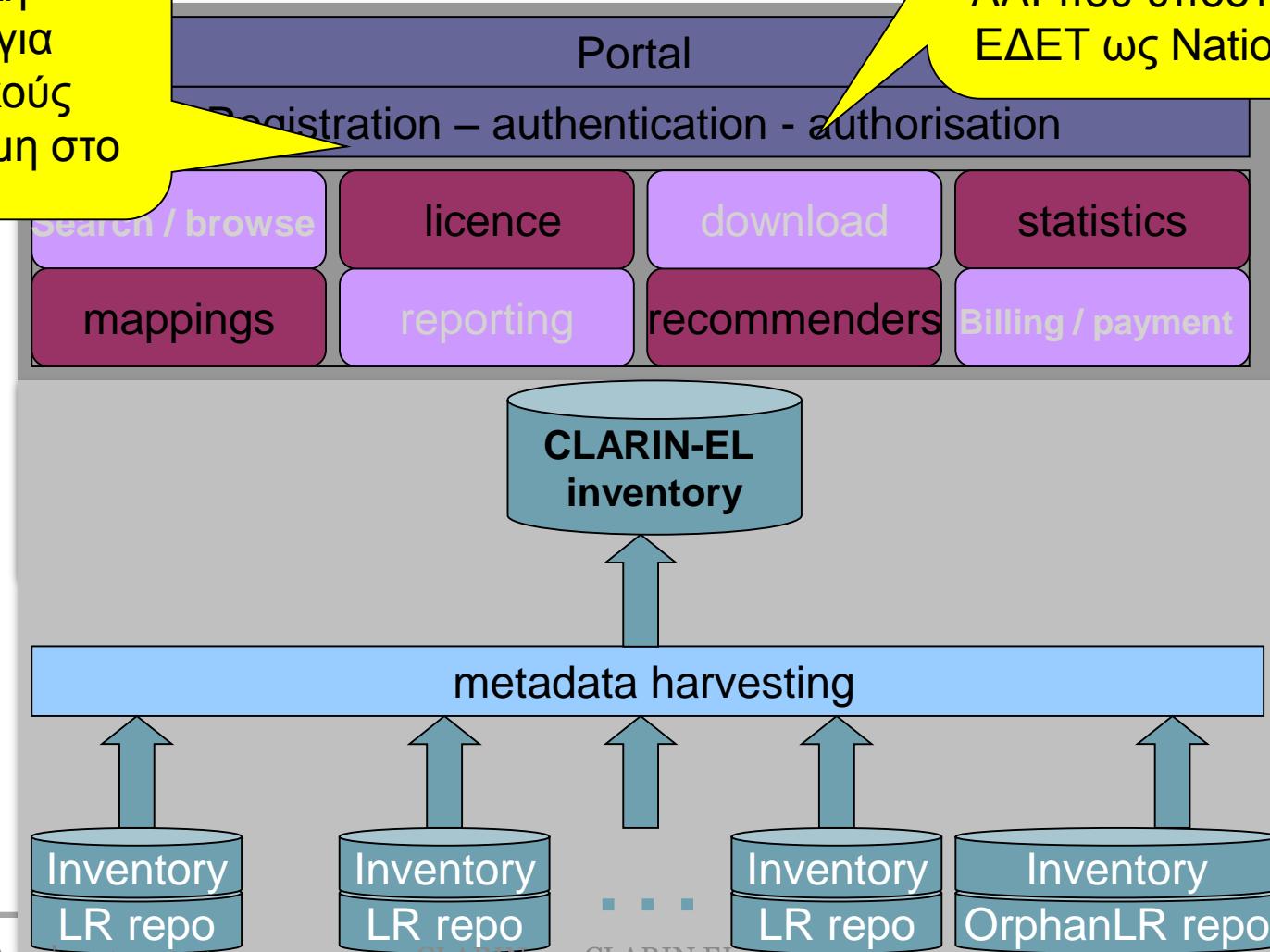
Υπολογιστική Υποδομή

- ◆ 'Όλα τα συνιστώντα υποσυστήματα προσαρμόζονται και αναπτύσσονται στην υπολογιστική υποδομή της ΕΔΕΤ
- ◆ Okeanos = cyclades & pithos
- ◆ cyclades : virtual machines and networking
- ◆ Pithos : virtual storage
- ◆ Βέλτιστη διαθεσιμότητα και δυναμική χρήση υπολογιστικών πόρων
- ◆ Ασφάλεια και διατήρηση πόρων, τόσο πρωτογενών (στο περιβάλλον του pithos, όσο και δευτερογενών (metadata databases στο περιβάλλον των cyclades)

Αρχιτεκτονική – Πρόσβαση (1)

«Κλασσική» εγγραφή για ακαδημαϊκούς χρήστες και μη στο ΑΦΠ

Είσοδος με ακαδημαϊκό λογαριασμό (SSO) μέσω της ομοσπονδίας AAI που υποστηρίζει η ΕΔΕΤ ως National IdP

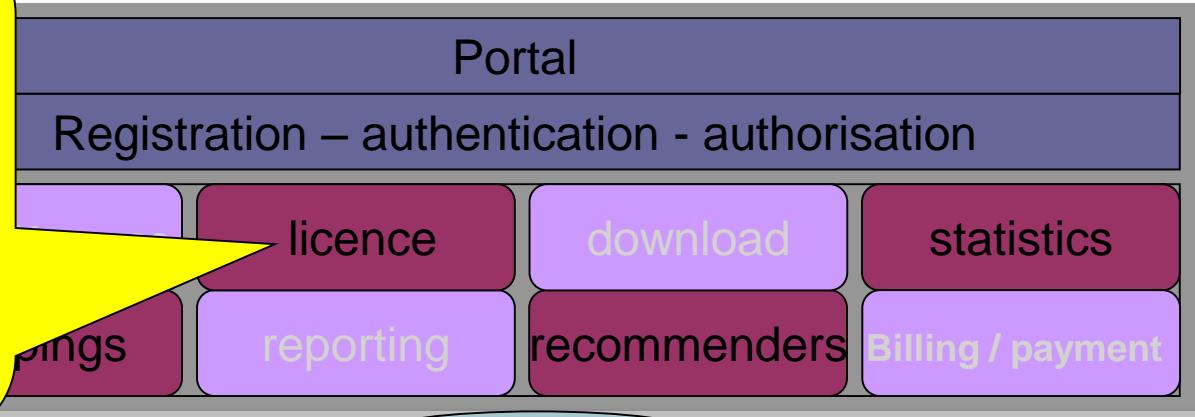


Αρχιτεκτονική – Πρόσβαση (2)

- ◆ 'Όλοι οι συνεργαζόμενοι πάροχοι (ΕΚΠΑ, ΑΠΘ, ΙΟΝΙΟ, ΑΙΓΑΙΟ, ΚΕΓ) έχουν δικαίωμα ως ακαδημαϊκοί φορείς να είναι μέλη της ΑΑΙ ομοσπονδίας.
- ◆ ΕΚΠΑ, ΑΠΘ, ΙΟΝΙΟ, ΑΙΓΑΙΟ είναι ήδη μέλη της ομοσπονδίας
- ◆ 'Όλοι οι δυνάμει χρήστες των ΕΚΠΑ, ΑΠΘ, ΙΟΝΙΟ, ΑΙΓΑΙΟ έχουν δυνατότητα πρόσβασης με το ακαδημαϊκό τους login.
- ◆ Και μόνον με αυτό!

Αρχιτεκτονική – Πρότυπα

Creative Commons
licences 4.0,
META-SHARE
NoRedistribution
licences 1.0,
CLARIN licences
(forthcoming),
FOSS licences



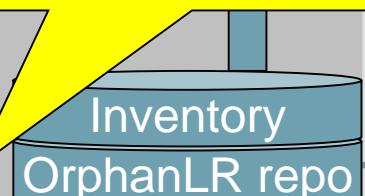
META-SHARE
synchronisation
protocol, OAI-PMH

META-SHARE
metadata schema



metadata harvesting

Handle based PIDs



Πρόσβαση – Διαχείριση χρηστών

- ◆ Βασικές διχοτομήσεις
 - Πάροχοι
 - Καταναλωτές
- ◆ **Πάροχοι**
 - Ακαδημαϊκοί χρήστες -> Αποθετήρια ακαδημαϊκών οργανισμών (ιδρυματικά αποθετήρια)
 - Μη ακαδημαϊκοί χρήστες -> Αποθετήριο φιλοξενούμενων πόρων
- ◆ **Καταναλωτές**
 - Ακαδημαϊκοί χρήστες και χρήση -> Αναζήτηση, καταφόρτωση και επεξεργασία υλικού χωρίς περιορισμούς ή με τους ελάχιστους δυνατούς
 - Μη ακαδημαϊκοί χρήστες -> Αναζήτηση και καταφόρτωση σύμφωνα με τους περιορισμούς αδειοδότησης και επεξεργασία με περιορισμούς όγκου υλικού

Πρόσβαση – Διαχείριση παρόχων και πόρων

◆ Βασικοί ρόλοι παρόχων

- Διαχειριστής αποθετηρίου (τεχνικός-επιστημονικός)
- Τεκμηριωτές & ομάδες τεκμηριωτών
- Συντονιστές ομάδων τεκμηριωτών

◆ Βασικές καταστάσεις πόρων

- Εσωτερικής δημοσίευσης
- Περιορισμένης δημοσίευσης
- Πλήρους δημοσίευσης

Υποστήριξη

- ◆ Για τη δημιουργία αποθετηρίου CLARIN EL
 - επικοινωνία στο clarin-el-coordinator@clarin.gr και clarin-el-techadmin@clarin.gr
 - αυτοματοποιημένη διαδικασία, με σύντομη συνεργασία του Διαχειριστή Αποθετηρίου με τον CLARIN EL Τεχνικό Διαχειριστή της Υποδομής
- ◆ Γραφεία υποστήριξης σχετικά με
 - Νομικά θέματα → legal-helpdesk@clarin.gr
 - Τεχνικά θέματα → technical-helpdesk@clarin.gr
 - Θέματα τεκμηρίωσης → metadata-helpdesk@clarin.gr

Εθνικό δίκτυο CLARIN-EL

CLARIN-EL
Common Language Resources and Technology Infrastructure

Αρχική Σελίδα CLARIN CLARIN-EL Χαρτογράφηση Συχνές Ερωτήσεις Δημοσιεύσεις Παραδοτέα Επικοινωνία

Επιλογές εμφάνισης

Μπορείτε να περιορίσετε τη θέση των αποτελεσμάτων σε ορισμένες κατηγορίες γλωσσικών πόρων και εφαρμογών, επιλέγοντας τις αντίστοιχες κατηγορίες και επιβεβαιώνοντας την επιλογή σας με το πλήκτρο "Φίλτρο".

Πόροι πρωτογενούς υλικού
 Πόροι επεξεργασμένου υλικού
 Πόροι αναφοράς
 Εργαλεία/Εφαρμογές Γλωσσικής Τεχνολογίας

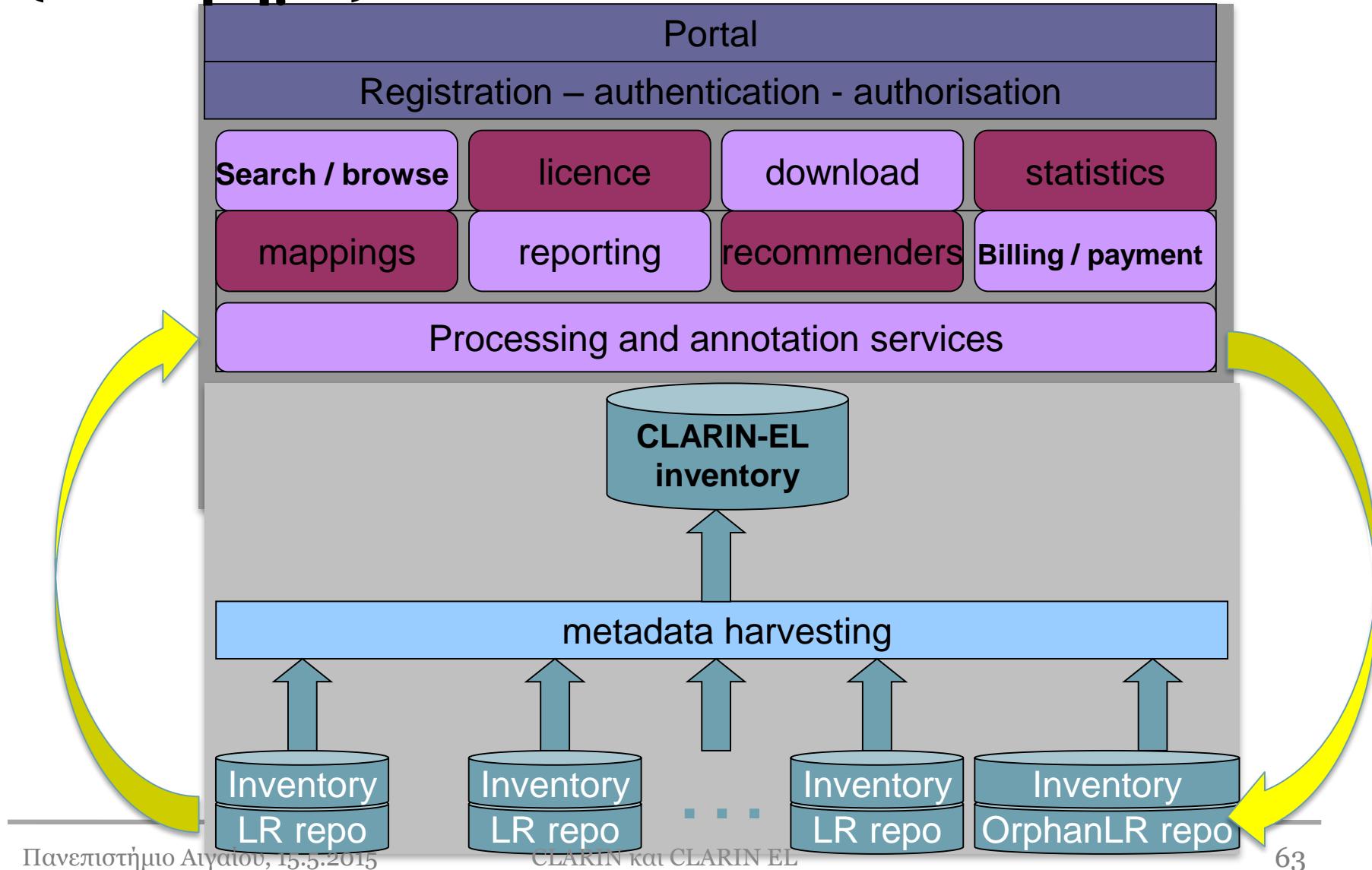
Φίλτρο

Κατάργηση φίλτρου



τι δουλεύουμε τώρα

Αρχιτεκτονική – Υπηρεσίες επεξεργασίας (το 6^ο βήμα)



Үптересіңес глоссикалық епексергасыңас

- ◆ Үптересіңес епексергасыңас моноглоссикалық соматар кеүмөнвн (ΣΚ)
 - Анағнұрісің ләзесовн иәротасовн (tokenisation and sentence splitting)
 - Морфосунтактикалық анылусы (part of speech tagging)
 - Алемматопоінсі (lemmatisation)
 - Сунтактикалық анылусы (syntactic parsing)
 - Анағнұрісің иә өзаяғын оролоғыңас (term recognition and extraction)
 - Анағнұрісің онтохұтар (named entity recognition)
- ◆ Үптересіңес епексергасыңас полиглоссикалық соматар кеүмөнвн
 - Гиа Елленік-Ағылжы
 - Ои паралану гиа каде глосса туң параллелю ΣК
 - Гиа Елленік-Х (=глосса тиң ЕЕ)
 - Стоіхисиң се өпіпедо протасиң, ...

Επεξεργάσιμα δεδομένα

- ◆ Εκείνα που ικανοποιούν τις προδιαγραφές δεδομένων και υπηρεσιών
 - ως προς γλώσσα (Ελληνικά, Αγγλικά, ...)
 - αναμενόμενο μορφότυπο (format) εισόδου
 - αναμενόμενη προεπεξεργασία
 - ένα ήδη μορφοσυντακτικά επισημειωμένο σύνολο δεδομένων μπορεί να
 - αναλυθεί συντακτικά, κλπ.
 - ανοικτά δικαιώματα χρήσης
 - που επιτρέπουν παράγωγα «έργα», δηλ. δημιουργία παράγωγων δεδομένων
 - ανοικτά διατιθέμενες υπηρεσίες επεξεργασίας
- ◆ Στην περίπτωση πιο σύνθετων εργασιών
 - Πλήρης αυτοματοποίηση όλης της ροής επεξεργασίας (workflow)

Επεξεργάσιμα δεδομένα (2)

- ◆ τα προς επεξεργασία δεδομένα μπορούν να
 - βρίσκονται ήδη αποθηκευμένα σε κάποιο Ιδρυματικό Αποθετήριο, ή στο Αποθετήριο Φιλοξενούμενων Πόρων
 - φορτωθούν στην Υποδομή από τον χρήστη
 - προσωρινά
 - να ελεγχθούν ως προς την συμβατότητά τους με τις προδιαγραφές
- ◆ τα επεξεργασμένα δεδομένα συνιστούν νέα δεδομένα
 - που αποθηκεύονται στο ίδιο Ιδρυματικό Αποθετήριο με τα πρωτογενή δεδομένα, και συσχετίζονται οι περιγραφές τους
 - αν τα πρωτογενή τους δεδομένα φορτώθηκαν από τον χρήστη,
 - παραμένουν για 48 ώρες και στη συνέχεια διαγράφονται από την Υποδομή
 - αποθηκεύονται μόνιμα εφόσον ο χρήστης γίνει μέλος

Με όπλο τις υποδομές αυτές...

Κάνουμε καλύτερη την αναζήτηση...

The screenshot shows a search interface for eBooks. At the top, there's a banner with the word "eBooks" and a speech bubble icon. Below the banner, the search term "θάλασσα" is entered in a search bar. To the right of the search bar, there are buttons for "Αποτέλεσμα" (Results) and "Επόμενη σελίδα" (Next page). The search results are displayed in a grid format. Each result includes a thumbnail image, the title, the author, and the number of pages. The first few results are:

- θάλασσα (10) από Κώστα Λαζαρίδη (10)

Below the search results, there are sections for "Επόμενη σελίδα" (Next page), "Δημοποιημένα" (Popular), and "Από την Επιβολλή" (From the enforcement). There are also links to "Επόμενη σελίδα" (Next page) and "Από την Επιβολλή" (From the enforcement).

Did you mean
αληθεία ;

displaying 1 to 10 of 118

9. Θέλουμε καθαρές θάλασσες και...

... πινακίδα: «Πρεσσοχ! Μολισμένα νερά.» Τι μπορεί να συνιψή μέσα σ' ένα χρόνο; Τα οικοσυστήματα της θάλασσας και της θαλάσσης κινδυνεύουν από... την υπερβολική **αλεια** τη ρύπανση Τα εντυπωτικά **θάλασσα** τα... μας έρευνα στο πεδίο. Η Ελλάδα έχει πολλές ποραλιές και ακρογόνα, που αποτελούν οικοσυστήματα. Πολλά από αυτά κινδυνεύουν από τη ρύπανση, την υπερβολική **αλεια** αλλά και από άλλες ανθρώπινες...

Γ' Ενόπτητα :Το ανθρωπογενές πε...

... χώρα μας η **αλεια**. Οι περισσότεροι κάτοικοι των παραλίων περιοχών και των νησιών ασχολούνται με το **θάλασσα**. Η **αλεια** – παράλια, παραμεσόγαστα ή υπερπόντια – και η εθνικοκαλύπτεται συντεταρτέρουν αρκετά στην... Γεωγραφία (Ε' Δημοποιημένη)-Βιβλία Μαθητή Κεφάλαιο 37ο. Η κτηνοτροφική παραγωγή και η **αλεια** στην Ελλάδα για τα κτηνοτροφικά προϊόντα και τα αλιεύματα που παράγονται στη χώρα μας Κτηνοτροφία Εικόνα...

A

... Παρόπτεις σπίτι και δουλειά και το έριξε στην ~. 2 (συνεκδ.) αλήτες: Σ' αυτό το πάρκο μαζεύεται όλη η ~. αλίτευσι (αμβ.), αλίευσι -αμας: [επίσ.] (αμβ.) **θαρείνο**, **αλεια** η: [επίσ.] **θάλασσα**, αλίμανο (αμφ.): (συντθ.: αδύν. τ. γεν. της προσωπ. συνων.): 1 η να ακρρόσουμε μεράλη λύπη, απλησία, απόγνωση: ~, τι θα απαγίνω η δύστυχη 2 νο...

A

... Παρόπτεις σπίτι και δουλειά και το έριξε στην ~. 2 (συνεκδ.) αλήτες: Σ' αυτό το πάρκο μαζεύεται όλη η ~. αλίτευσι (αμβ.), αλίευσι -αμας: [επίσ.] (αμβ.) **θαρείνο**, **αλεια** η: [επίσ.] **θάλασσα**, αλίμανο (αμφ.): (συντθ.: αδύν. τ. γεν. της προσωπ. συνων.): 1 η να ακρρόσουμε μεράλη λύπη, απλησία, απόγνωση: ~, τι θα απαγίνω η δύστυχη 2 νο...

Αναγνωρίζουμε οντότητες και τα ονόματά τους

Annotation Sets Annotations List Annotations Stack Co-reference Editor Text

Ηταν η Βασίλισσα μιας ολόκληρης αυτοκρατορίας όμως η καρδιά της ανήκε σε έναν μόνο άντρα **Αγγλία** 1837: η 18χρονη **Βικτώρια**, βρίσκεται στο επίκεντρο της βασιλικής διαμάχης για την εξουσία. Ο θείος της, **Βασιλιάς Γουλιέλμη** σύντομα θα πεθάνει και η **Βικτώρια** είναι η διάδοχος του θρόνου. Ενώ όλοι προσπαθούν να κερδίσουν την εύνοιά της, η μητέρα της, **Δούκισσα του Κεντ**, την κρατάει σε απόσταση από την αυλή. Παράλληλα, ο **Βασιλιάς Λεοπόλδος του Βελγίου** και θείος της **Βικτώρια**, πατρονάρει τον γοητευτικό ανηψιό του **Άλμπερτ**, για να κερδίσει την καρδιά της. Όμως η **Βικτώρια** και ο **Άλμπερτ** έχουν κουραστεί να δέχονται εντολές από τους άλλους. Και αφού η **Βικτώρια** γίνεται Βασίλισσα της **Αγγλίας**, αναπτύσσεται μεταξύ τους ένας ισχυρός δεσμός που θα οδηγήσει όχι μόνο στο γάμο και στην οικογένεια, αλλά και σε μια ουσιαστική σχέση ζωής.

Annotation Sets Annotations List Annotations Stack Co-reference Editor Text

Ηταν η Βασίλισσα μιας ολόκληρης αυτοκρατορίας όμως η καρδιά της ανήκε σε έναν μόνο άντρα **Αγγλία** 1837: η 18χρονη **Βικτώρια**, βρίσκεται στο επίκεντρο της βασιλικής διαμάχης για την εξουσία. Ο θείος της, **Βασιλιάς Γουλιέλμη** σύντομα θα πεθάνει και η **Βικτώρια** είναι η διάδοχος του θρόνου. Ενώ όλοι προσπαθούν να κερδίσουν την εύνοιά της, η μητέρα της, **Δούκισσα του Κεντ**, την κρατάει σε απόσταση από την αυλή. Παράλληλα, ο **Βασιλιάς Λεοπόλδος του Βελγίου** και θείος της **Βικτώρια**, πατρονάρει τον γοητευτικό ανηψιό του **Άλμπερτ**, για να κερδίσει την καρδιά της. Όμως η **Βικτώρια** και ο **Άλμπερτ** έχουν κουραστεί να δέχονται εντολές από τους άλλους. Και αφού η **Βικτώρια** γίνεται Βασίλισσα της **Αγγλίας**, αναπτύσσεται μεταξύ τους ένας ισχυρός δεσμός που θα οδηγήσει όχι μόνο στο γάμο και στην οικογένεια, αλλά και σε μια ουσιαστική σχέση ζωής.

Annotation Sets Annotations List Annotations Stack Co-reference Editor Text

Ηταν η Βασίλισσα μιας ολόκληρης αυτοκρατορίας όμως η καρδιά της ανήκε σε έναν μόνο άντρα **Αγγλία** 1837: η 18χρονη **Βικτώρια**, βρίσκεται στο επίκεντρο της βασιλικής διαμάχης για την εξουσία. Ο θείος της, **Βασιλιάς Γουλιέλμη** σύντομα θα πεθάνει και η **Βικτώρια** είναι η διάδοχος του θρόνου. Ενώ όλοι προσπαθούν να κερδίσουν την εύνοιά της, η μητέρα της, **Δούκισσα του Κεντ**, την κρατάει σε απόσταση από την αυλή. Παράλληλα, ο **Βασιλιάς Λεοπόλδος του Βελγίου** και θείος της **Βικτώρια**, πατρονάρει τον γοητευτικό ανηψιό του **Άλμπερτ**, για να κερδίσει την καρδιά της. Όμως η **Βικτώρια** και ο **Άλμπερτ** έχουν κουραστεί να δέχονται εντολές από τους άλλους. Και αφού η **Βικτώρια** γίνεται Βασίλισσα της **Αγγλίας**, αναπτύσσεται μεταξύ τους ένας ισχυρός δεσμός που θα οδηγήσει όχι μόνο στο γάμο και στην οικογένεια, αλλά και σε μια ουσιαστική σχέση ζωής.

GrTriggerLexica
Header
 LOCATION
 Lookup
 PERSON
 Paragraph
 Sentence
 Token
► Original markups

Συνδέουμε οντότητες και έννοιες με την wikipedia



ENTER SOME TEXT AND PRESS ANNOTATE TO WIKIFY IT.
FOR NOW, GREEK ONLY.

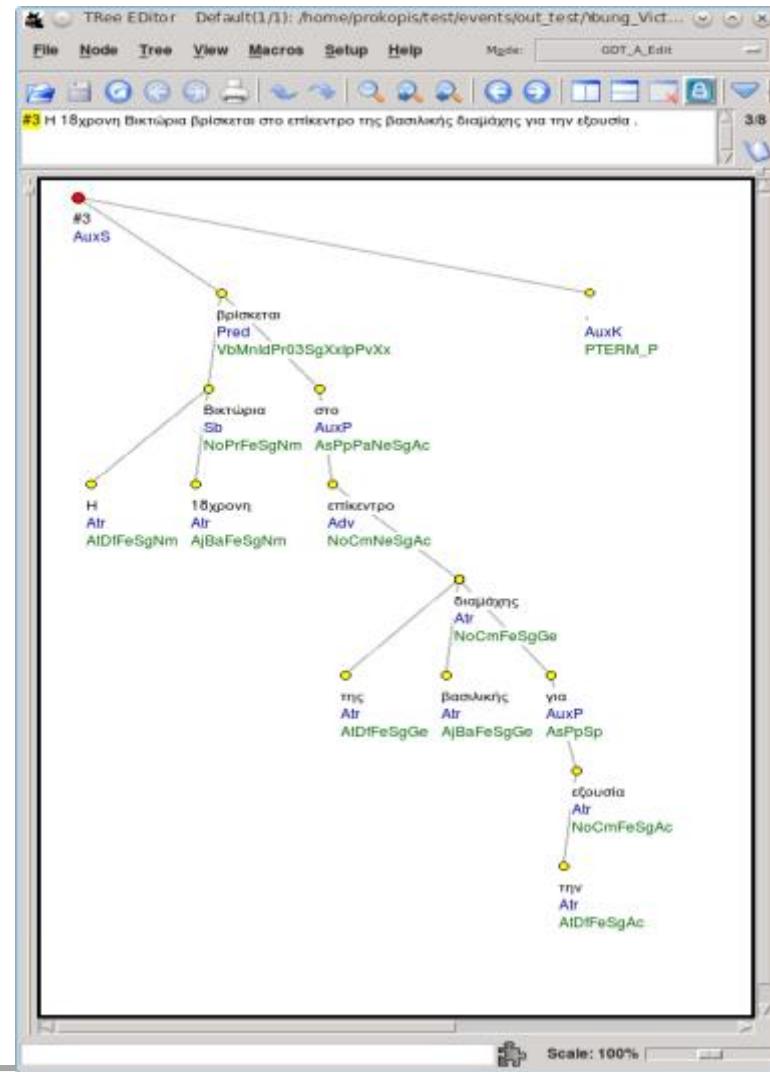
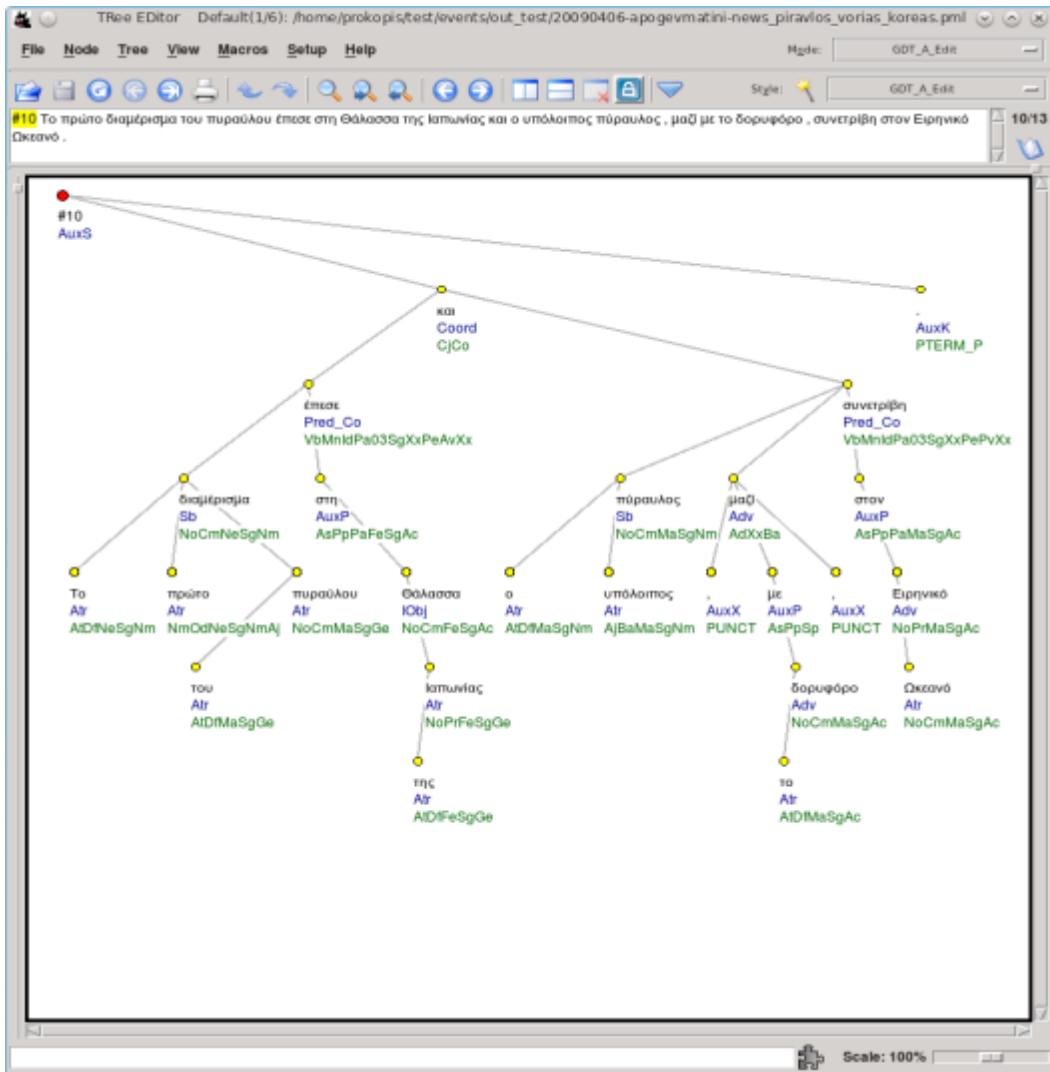
Οι Καρχηδόνιοι λένε ακόμη και το εξής: ότι υπάρχει χώρα της Λιβύης και άνθρωποι που κατοικούν σ' αυτήν έξω από τις Ηράκλειες στήλες. Λένε ακόμη ότι, όταν φθάνουν στη χώρα των ανθρώπων αυτών, βγάζουν έξω τα προϊόντα τους, τα βάζουν στη σειρά στην παραλία και μπαίνουν πάλι στα πλοία και κάνουν καπνό. Οι ιθαγενείς, όταν δουν τον καπνό, κατεβαίνουν στην παραλία, αφήνουν ποσότητα χρυσού, ανάλογη αξίας προς τα εμπορεύματα, και γυρίζουν πίσω. Οι Καρχηδόνιοι σπεύδουν στην ξηρά και εξετάζουν τον χρυσό. Αν καταλάβουν ότι ο χρυσός ισοφαρίζει την αξία του εμπορεύματος, τον πάιρνουν και φεύγουν· αν όχι, μπαίνουν πάλι στα καράβια και περιμένουν. Οι ιθαγενείς πλησιάζουν και προσθέτουν χρυσό παραπάνω, μέχρι να τους ικανοποιήσουν. Κανείς, όπως λένε οι Καρχηδόνιοι, δεν αδικεί.

ANNOTATE

ANNOTATED TEXT

Οι [\[\[Καρχηδόνα|Καρχηδόνιοι\]\]](#) λένε ακόμη και το εξής: ότι υπάρχει χώρα της [\[\[Λιβύη|Λιβύης\]\]](#) και άνθρωποι που κατοικούν σ' αυτήν έξω από τις [\[\[Ηράκλειες στήλες|Ηράκλειες στήλες\]\]](#). Λένε ακόμη ότι, όταν φθάνουν στη χώρα των ανθρώπων αυτών, βγάζουν έξω τα προϊόντα τους, τα βάζουν στη σειρά στην παραλία και μπαίνουν πάλι στα πλοία και κάνουν [\[\[Καπνός \(φυτό\)|καπνό\]\]](#). Οι ιθαγενείς, όταν δουν τον [\[\[Καπνός \(φυτό\)|καπνό\]\]](#), κατεβαίνουν στην παραλία, αφήνουν ποσότητα [\[\[Χρυσός|χρυσού\]\]](#), ανάλογης αξίας προς τα εμπορεύματα, και γυρίζουν πίσω. Οι [\[\[Καρχηδόνα|Καρχηδόνιοι\]\]](#) σπεύδουν στην ξηρά και εξετάζουν τον [\[\[Χρυσός|χρυσό\]\]](#). Αν καταλάβουν ότι ο [\[\[Χρυσός|χρυσός\]\]](#) ισοφαρίζει την αξία του εμπορεύματος, τον πάιρνουν και φεύγουν· αν όχι, μπαίνουν πάλι στα καράβια και περιμένουν. Οι ιθαγενείς πλησιάζουν και προσθέτουν [\[\[Χρυσός|χρυσό\]\]](#) παραπάνω, μέχρι να τους ικανοποιήσουν. Κανείς, όπως λένε οι [\[\[Καρχηδόνα|Καρχηδόνιοι\]\]](#), δεν αδικεί.

Αναλύουμε συντακτικά προτάσεις ...



Για να αναγνωρίσουμε γεγονότα στα κείμενα



Ανεμοστρόβιλοι χτυπούν τις νοτιοανατολικές πολιτείες των ΗΠΑ.

Event=χτυπούν

Tense: PRESENT

Arguments=

1:(Sb) Ανεμοστρόβιλοι

2:(Obj) τις νοτιοανατολικές πολιτείες των ΗΠΑ

Από τους σίφωνες επλήγησαν οι πολιτείες Ιλλινόις , Ιντιάνα , Κεντάκυ , Τενεσί , Οχάιο , Τζόρτζια , Αλαμπάμα , Μισισίπι και βόρεια και νότια Καρολίνα .

Event=επλήγησαν

Tense: PAST

Arguments=

1:(OTHER) Από τους σίφωνες

2:(Sb) οι πολιτείες Ιλλινόις , Ιντιάνα , Κεντάκυ , Τενεσί , Οχάιο , Τζόρτζια , Αλαμπάμα , Μισισίπι και βόρεια και νότια Καρολίνα

...και πιο πολύπλοκες δομές

- Ο Πρόεδρος των ΗΠΑ , Μπαράκ Ομπάμα , δήλωσε ότι « η Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων θα προσφέρει βοήθεια σε κάθε πολιτεία εάν αυτό θεωρηθεί αναγκαίο » .

Event=δήλωσε

Tense: PAST

Arguments=

1:(Sb) Ο Πρόεδρος των ΗΠΑ , Μπαράκ Ομπάμα ,

2:(Obj) ότι « η Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων θα προσφέρει βοήθεια σε κάθε πολιτεία εάν αυτό θεωρηθεί αναγκαίο »

Event=προσφέρει

Tense: FUTURE

Arguments=

1:(Sb) η Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Αντιμετώπισης Εκτάκτων Καταστάσεων

2:(Obj) βοήθεια

3:(OTHER) σε κάθε πολιτεία

4:(OTHER) εάν αυτό θεωρηθεί αναγκαίο

Εντοπίζουμε απόψεις - π.χ. πόσο καλό είναι ένα εστιατόριο;

The screenshot shows a software interface for sentiment analysis. On the left, there are two code snippets in Greek:

Code Snippet 1:

```
1 Ο μετρ (!) μας πλησίασε πολύ <EvalLex>φιλικά</EvalLex>
  και μας πρότεινε ένα μενού που βασιζόταν στα
  θαλασσινά.
2 Πίστευα ότι μας είχε παρουσιάσει τα πιάτα ημέρας ή
  κάποιο φιξ μενού και ότι θα μας έφερνε κατάλογο για
  να επιλέξουμε κάτι άλλο, αν προτιμούσαμε, αλλά αυτός,
<EvalLex>
επιλέγει την τιμή που θα ακολουθούσαν.
```

Code Snippet 2:

```
1 Ο μετρ (!) μας πλησίασε <Attitude>πολύ φιλικά
  </Attitude> και μας πρότεινε ένα μενού που
  βασιζόταν στα θαλασσινά.
2 Πίστευα ότι μας είχε παρουσιάσει τα πιάτα
  ημέρας ή κάποιο φιξ μενού και ότι θα μας
  έφερνε κατάλογο για να επιλέξουμε κάτι άλλο,
  επιλέγει την τιμή που θα ακολουθούσαν.
```

The main window displays a large block of text in Greek:

Ο μετρ (!) μας πλησίασε πολύ φιλικά και μας πρότεινε ένα μενού που βασιζόταν στα θαλασσινά. Φυσικά μας ρώτησε αν έχουμε αλλεργία σε κάποιο φαγητό ή συστατικό κι αφού είδε ότι συμφωνήσαμε με το μενού, έφυγε για να επιστρέψει λίγο αργότερα. Πίστευα ότι μας είχε παρουσιάσει τα πιάτα ημέρας ή κάποιο φιξ μενού και ότι θα μας έφερνε κατάλογο για να επιλέξουμε κάτι άλλο, αν προτιμούσαμε, αλλά αυτός, απλώς μας είπε ότι μετέφερε την επιθυμία μας στον σεφ και μας πρότεινε την τιμή γι όσα μας είχε παρουσιάσει: 53 ευρώ το άτομο.

Μας φάνηκε πολύ λογική τιμή για τα 5 πιάτα που θα ακολουθούσαν. Ήσως επειδή ήμασταν προετοιμασμένοι να πληρώσουμε περισσότερα.

Το φαγητό τώρα, ήταν πολύ νόστιμο και με άψογη εμφάνιση. Πρώτο πιάτο φάγαμε φιλετάκια σαργού με μια γλυκιά κρούστα. Το πιάτο ήταν διακοσμημένο με λίγη μελιτζανοσαλάτα και σάλτσες από αρακά και τυρί.

Στο κέντρο μας έφεραν μία σαλάτα με θαλασσινά και κους κους, πολύ δροσερή και νόστιμη. Δεύτερο πιάτο μύδια με αφρό από σκόρδο. Πολύ νόστιμα και αυτά και ικανοποιητική μερίδα.

Η εξυπηρέτηση ήταν ικανοποιητική. Κάποια στιγμή έμφανίστηκε και ο ίδιος ο κύριος

On the right side, there is a sidebar with several checkboxes:

- Attitude
- AttitudeLexicon
- Modifiers
- PRAISE
- Paragraph
- Sentence
- TARGET
- Token

New



ή πόσο καλή ήταν μια ταινία

```
1 <EvalLex>Αυστηρά</EvalLex> και μονο για οσους μπορουν  
2 να εκτιμησουν ενα ποιημα. Οι υπολοιποι να δουν το  
3 Island (κι εγω το ειδα αλλωστε).  
4 Από τις πολύ <EvalLex>καλές</EvalLex> και επιδραστικές  
5 ταινίες του Γκοντάρ, τότε που κάθε δουλειά του ήταν  
6 κάτι που άξιζε να συζητιέται για καιρό.  
Η ταινία , ειδικά αν την εξετάσουμε στο πλαίσιο της  
εποχής που δημιουργήθηκε , ήταν <EvalLex>ιδιαίτερα  
</EvalLex> <EvalLex>ευρηματική</EvalLex>. Αυτός ο χαρακτηρισμός αφορά κυρίως τον τρόπο  
σκηνοθεσίας και την <EvalLex>εξαιρετική</EvalLex>  
μέθοδο αφήγησης της ιστορίας της Νανά.  
Ωστόσο βρήκα το τέλος πολύ <EvalLex>απλοϊκό</EvalLex> -  
αυτή είναι και η <EvalLex>μοναδική</EvalLex> μου  
ένταση σε μια κατά τα άλλα <EvalLex>ένταση</EvalLex>  
ταυτότητα.  
Διότι... Όταν δεν μιλάει κανείς δεν σκέφτεται  
<EvalLex>  
</EvalLex>
```

Αυστηρα και μονο για οσους μπορουν να εκτιμησουν ενα ποιημα. Οι υπολοιποι να δουν το Island (κι εγω το ειδα αλλωστε).

Από τις πολύ καλές και επιδραστικές ταινίες του Γκοντάρ, τότε που κάθε δουλειά του ήταν κάτι που άξιζε να συζητιέται για καιρό.

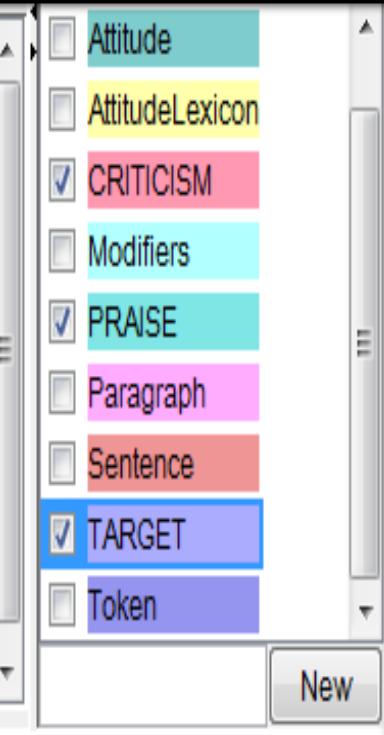
Η ταινία , ειδικά αν την εξετάσουμε στο πλαίσιο της εποχής που δημιουργήθηκε , ήταν ιδιαίτερα ευρηματική.

Αυτός ο χαρακτηρισμός αφορά κυρίως τον τρόπο σκηνοθεσίας και την εξαιρετική μέθοδο αφήγησης της ιστορίας της Νανά.

Ωστόσο βρήκα το τέλος πολύ απλοϊκό - αυτή είναι και η μοναδική μου ένταση σε μια κατά τα άλλα άρπια ταινία.

Διόρθωση: Όταν δεν μιλάει κανείς δεν σκέφτεται. Απλοτευτη η αμεσότητα του διαλόγου στο καφέ.

```
1 Αυστηρα και μονο για οσους μπορουν να εκτιμησουν ενα  
2 ποιημα. Οι υπολοιποι να δουν το Island (κι εγω το ειδα  
3 αλλωστε).  
4 Από τις <Attitude>πολύ καλές</Attitude> και <Attitude>  
5 επιδραστικές</Attitude> ταινίες του Γκοντάρ, τότε που  
6 κάθε δουλειά του ήταν κάτι που άξιζε να συζητιέται για  
7 καιρό.  
Η ταινία , ειδικά αν την εξετάσουμε στο πλαίσιο της  
8 εποχής που δημιουργήθηκε , ήταν <Attitude>ιδιαίτερα  
9 ευρηματική</Attitude>. Αυτός ο χαρακτηρισμός αφορά κυρίως τον τρόπο  
10 σκηνοθεσίας και την <Attitude>εξαιρετική</Attitude>  
11 μέθοδο αφήγησης της ιστορίας της Νανά.  
Ωστόσο βρήκα το τέλος <Attitude>πολύ απλοϊκό</Attitude>  
12 τα αλλα αρπια ταινία .
```



Κι αν πάμε να μεταφράσουμε...

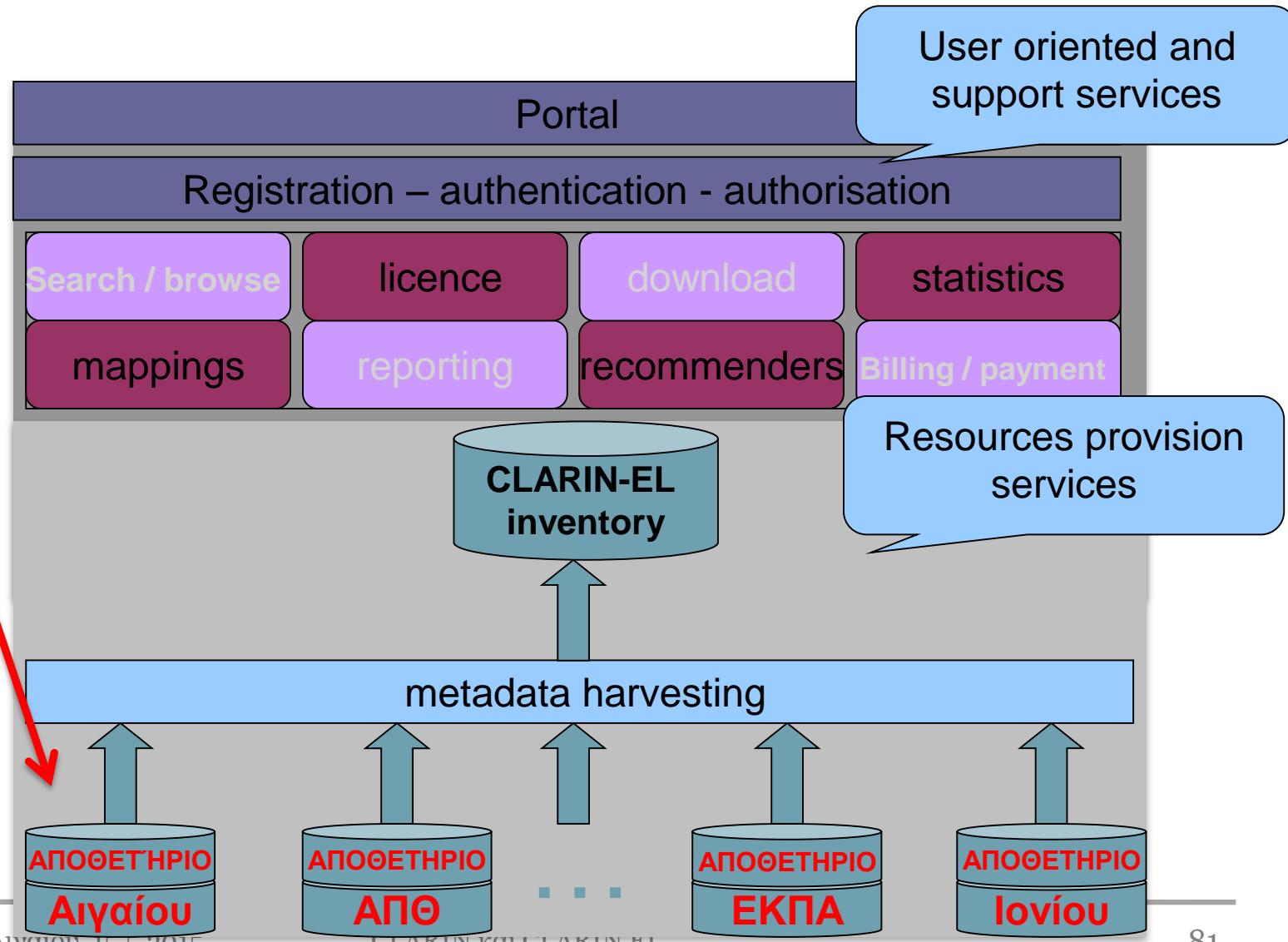
...προς τα ελληνικά

Αγγλικά	Ελληνικά	OK ?
The aim of the Summit is to look at what has been achieved so far in making consumer policy fit for the digital age – including looking at national best practices - and what remains to be done to tackle emerging challenges.	στόχος της συνόδου είναι να δούμε τι έχει επιτευχθεί μέχρι στιγμής για την πολιτική των καταναλωτών για την ψηφιακή εποχή - συμπεριλαμβανομένων των εθνικών ορθών πρακτικών - και αυτό που μένει να γίνει για να αντιμετωπίσει νέες προκλήσεις.	V
Provided that rules on the protection of personal data, when applicable, are complied with, data, once recorded, can be re-used many times without loss of fidelity.	υπό την προϋπόθεση ότι οι κανόνες για την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, κατά περίπτωση, <u>να τηρούνται, τα δεδομένα, μια φορά</u> , να μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν πολλές φορές χωρίς απώλεια της πιστότητας.	X

...προς τα αγγλικά

Ελληνικά	Αγγλικά	OK?
<p>Η Κυβέρνηση απολαύει της εμπιστοσύνης της Βουλής αν η πρόταση εμπιστοσύνης εγκριθεί από την απόλυτη πλειοψηφία των παρόντων Βουλευτών, η οποία όμως δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερη από τα δύο πέμπτα (2/5) του όλου αριθμού των Βουλευτών.</p>	<p>the government has the confidence of the house if the motion of confidence is approved by the absolute majority of the members present, but this may not be less than two fifths (2 / 5) of the total number of mps.</p>	✓
<p>Κάθε ανεξάρτητη αρχή, συνταγματικά κατοχυρωμένη ή συσταθείσα με νόμο, υποβάλλει στον Πρόεδρο της Βουλής, μέχρι την 31η Μαρτίου κάθε έτους, έκθεση πεπραγμένων για το έργο της κατά το προηγούμενο έτος.</p>	<p>each of the independent authority, constitutionally guaranteed or created by law, •the president of the house, until 31 march • each year, a report on the activities for the work of the previous year.</p>	✗

Το Πανεπιστήμιο Αιγαίου στο CLARIN EL



Εμπλουτισμός του Αποθετηρίου του Παν/μίου Αιγαίου

Στοιχεία ταυτότητας πόρου

όνομα	
ακρωνύμιο (αν υπάρχει)	
περιγραφή (σύντομη περιγραφή σε ελεύθερο κείμενο)	
μέγεθος πόρου (σε όποια μονάδα εξυπηρετεί: bytes, λέξεις, λεπτά...)	
γλώσσες που περιλαμβάνονται	
μορφότυπος αρχείων (txt, doc, xml, tmx, mp4, avi, ...)	

Τύπος πόρου

γραπτά κείμενα	
προφορικός λόγος (μεταγραμμένος)	
ήχος	
βίντεο	
λεξικό / γλωσσάρι / θησαυρός	
άλλα (να διευκρινιστεί)	

Στοιχεία διάθεσης πόρου

διαθέσιμότητα (π.χ. ελεύθερα διαθέσιμος, διαθέσιμος με περιορισμούς (ποσούς))	
τύπος άδειας (εάν έχει ήδη, π.χ. CC-BY...)	
όνομα κατόχου πνευματικών δικαιωμάτων	

Στοιχεία υπεύθυνου για επικοινωνία

ονοματεπώνυμο	
θέση / ιδιότητα	
σχολή / τμήμα / φορέας	
τηλέφωνο	
email	

To CLARIN EL στο παρόν και μελλοντικό οικοσύστημα υποδομών

Apollonis

- ◆ Από τον Νοέμβριο 2014, το CLARIN EL έχει ενταχθεί, με τη νέα ονομασία CLARITAS στον Εθνικό Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών 2014-2020
- ◆ από κοινού με την EY DARIAH-ΔΥΑΣ, τη εθνική υποδομή για 'Έρευνα στις Ανθρωπιστικές Επιστήμες, σχημάτισε την κοινοπραξία Apollonis
- ◆ με στόχο την ενίσχυση της διεπιστημονικής έρευνας, την υποστήριξη της μετάβασης των Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών επιστημών στην ψηφιακή έποχή
- ◆ Την υποστήριξη του πολιτισμού και της πολιτιστικής κληρονομιάς

To CLARIN EL στο οικοσύστημα EY

- ◆ To CLARIN EL αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου οικοσυστήματος ερευνητικών υποδομών και συνεργάζεται στενά με
 - META-NET
 - OPENAIRE
 - OPENMINTED
 - LANGUAGE GRID
 - LAPPS GRID

Προκλήσεις σήμερα και αύριο...

-
- ◆ Πρότυπα κωδικοποίησης και αναπαράστασης γλωσσικών πόρων και γλωσσικής γνώσης με σκοπό τη μεγιστοποίηση της διαλειτουργικότητας μεταξύ τους
 - ◆ Προτυποποίηση και κατά το δυνατόν απλοποίηση του κύκλου εκκαθάρισης πνευματικών δικαιωμάτων
 - ◆ Μηχανισμοί διάδοσης και ενίσχυσης της κουλτούρας διαμοιρασμού πόρων, εργαλείων και ερευνητικών αποτελεσμάτων
 - ◆ Οργανωτικά, επιχειρησιακά και επιχειρηματικά μοντέλα για τη βιωσιμότητα των εθνικών και ευρωπαϊκών υποδομών γλωσσικής τεχνολογίας

E/A

Ευχαριστώ πολύ!