

Πληροφοριακά Συστήματα –

Ανακτώντας Πληροφορία και Γνώση στον Παγκόσμιο Ιστό



Γιάννης Τζίτζικας

Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης
Υπολογιστών Πανεπιστημίου Κρήτης

και Συνεργαζόμενος Ερευνητής του ΙΤΕ-ΙΠ



1. Τι είναι τα Πληροφοριακά Συστήματα
2. Με ποια ερωτήματα καταπιανόμαστε
3. Μια σύγχρονη πρόκληση
4. Ένα μικρό παράδειγμα που σας αφορά

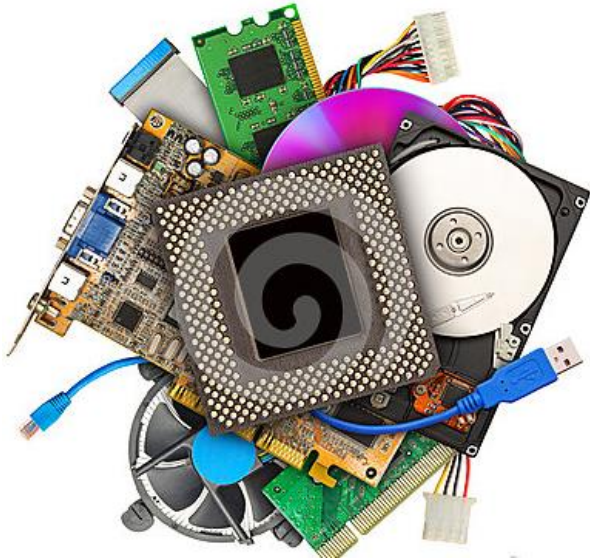
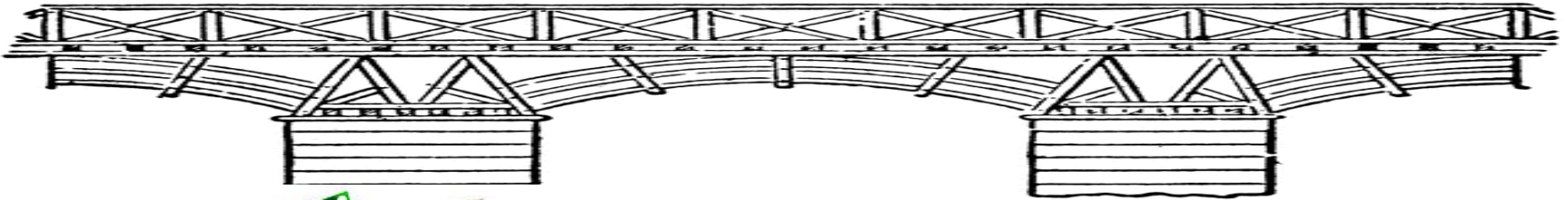


Βελτίωση της ζωή μας και πρόοδος

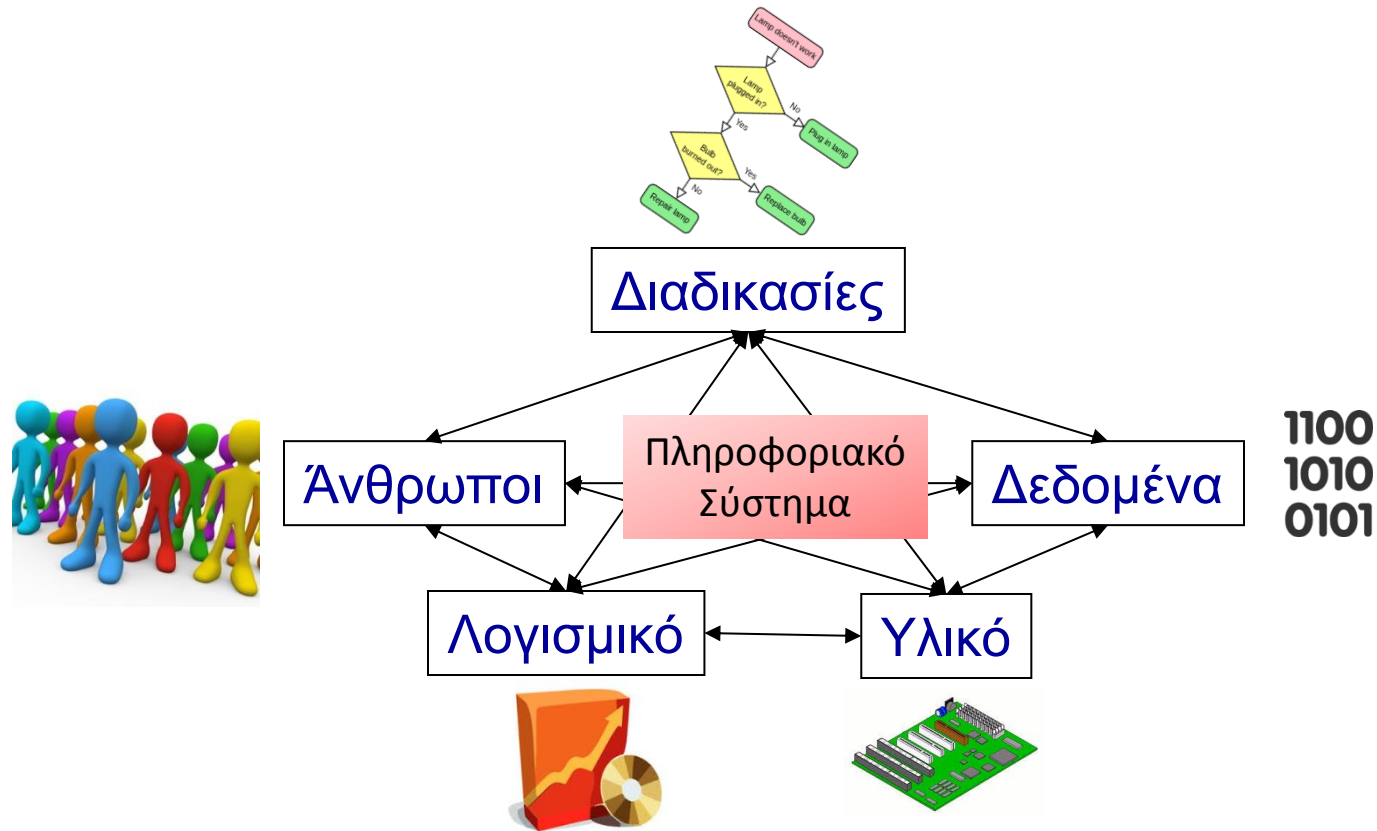
Ταχύτητα, Ευκολία, Ενημέρωση, Διαύγεια, Δημοκρατία,
Επιστήμη, Συλλογικότητα, Οικονομική Ανάπτυξη



Πληροφοριακά Συστήματα



Οι βασικές συνιστώσες ενός Πληροφοριακού Συστήματος

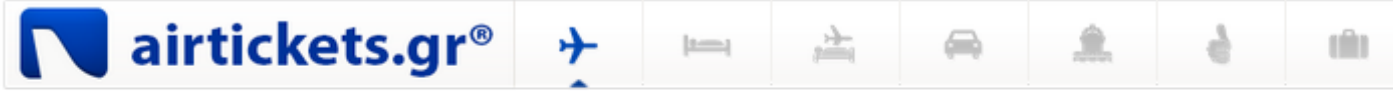


Πληροφοριακό Σύστημα (Information Systems) ονομάζεται ένα σύνολο *διαδικασιών, ανθρώπινου δυναμικού* και *αυτοματοποιημένων υπολογιστικών συστημάτων*, που προορίζεται για τη **συλλογή, εγγραφή, ανάκτηση, επεξεργασία, αποθήκευση** και **ανάλυση** πληροφοριών. Τα συστήματα αυτά μπορούν να περιλαμβάνουν λογισμικό, υλικό και τηλεπικοινωνιακό σκέλος.

Πληροφοριακά Συστήματα
που σχετίζονται με την ...

πολυήμερη εκδρομή σας!

Εύρεση, κράτηση και αγορά εισιτηρίων



Αναζήτηση Αποτελέσματα Πτήσεων Στοιχεία Επιβατη Πληρωμή Ολοκλήρωση

Όλες οι Πτήσεις

+/- 3 ημέρες

Συνδυάσε Πτήσεις

Όλες οι πτήσεις	Aegean	Συνδυασμός	Olympic Air
Απευθείας	<u>84.80</u>	<u>106.15</u>	<u>139.80</u>
Με ενδιάμεσο	<u>85.64</u>	<u>119.79</u>	<u>182.80</u>

▼ αεροπορική ▼ αναχώρηση ▼ άφιξη ▼ διάρκεια ▼ στάσεις ▲ τιμή



Χρειάζεσαι βοήθεια;
Θα σου τηλεφωνήσουμε
ΔΩΡΕΑΝ
κάνε κλικ εδώ

Εργαλεία

- airticketstoday
- airticketsalert
- airticketstrends

× Νέα Αναζήτηση Πτήσης

Με επιστροφή Απλό

Από: HER

Προς: SKG

Αναχώρηση

Μάιος ▼ 1 ▼

Επιστροφή

Μάιος ▼ 5 ▼

Ενηλίκες Παιδιά Βρέφη

▼ 0 ▼ 1 ▼

Μονοσωπικές πτήσεις

Δεν επιβαρύνεται LowCost

€ 84.80

Αναχώρηση	Παρασκευή 01/05/2015	Ηράκλειο	Θεσσαλονίκη	Διάρκεια	Στάσεις	Ναύλος: Saver
Aegean	19:05	20:20	01 ω 15 λ	-	▼ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ	
Επιστροφή	Τρίτη 05/05/2015	Θεσσαλονίκη	Ηράκλειο	Διάρκεια	Στάσεις	Ναύλος: Saver
Aegean	17:20	18:35	01 ω 15 λ	-	▼ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ	

FREE + TAXI **κράτηση >**

SPECIAL OFFER € 85.64

Αναχώρηση	Παρασκευή 01/05/2015	Μόλυβο	Θεσσαλονίκη	Διάρκεια	Στάσεις	Ναύλος: Saver
-----------	----------------------	--------	-------------	----------	---------	----------------------



Εύρεση, κράτηση και πληρωμή ξενοδοχείου

Booking.com



Είδητε πρόσφατα



Οι λίστες μου



Σύνδεση

Διαχείριση κράτησης

αρχική σελίδα

Ελλάδα

μακεδονία

Θεσσαλονίκη

αποτελέσματα αναζήτησης

19.723 καταλύματα

1.983 καταλύματα

71 καταλύματα

Θεσσαλονίκη, 2 ενήλικες, 4 βράδια (1 Μάη - 5 Μάη) Αλλάξτε ημερομηνίες

Η αναζήτησή σας

- Θεσσαλονίκη
- 4 βράδια (1 Μάη - 5 Μάη)
- 2 ενήλικες

ΑΛΛΑΓΗ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

Φιλτράρισμα κατά:

Τιμή (ανά βράδυ)

- € 0 - € 50
- € 50 - € 100
- € 100 - € 150
- € 150 - € 200

Κατηγορία

- 1 αστέρι (8)
- 2 αστέρια (8)
- 3 αστέρια (21)
- 4 αστέρια (11)
- 5 αστέρια (11)
- χωρίς αστέρια (5)

Προσφορά

- Έξυπνη Προσφορά
- Γεύματα
- Τύπος καταλύματος
- Βαθμολογία σχολίων
- Παροχές
- Παροχή δωματίου
- Περιοχή

Θεσσαλονίκη: 62 διαθέσιμα καταλύματα από τα 71

3 λόγοι για να πάτε εκεί: ψώνια, νυχτερινή ζωή και φαγητό

Ανά: Σας συστήνουμε Τιμή ▼ Αστέρια ▼ Απόσταση από το κέντρο της πόλης Βαθμολογία σχολίων ▼



Hotel Luxembourg



Έξυπνη Προσφορά

277

Θεσσαλονίκη

Πιο πρόσφατη κράτηση: πριν από 22 λεπτά

Οικογενειακό Δωμάτιο (2 Ενήλικες + 2 Παιδιά)
Παρακαρβάνια πρωινό

2 ακόμα τύποι δωματίων

Τελευταία ευκαιρία!
Μένει 1 δωμάτιο ακόμη!

Καλό 7,6

Βαθμολογία από 581 σχόλια

Τιμή για 4 βράδια

€ 340,20

Κάντε κράτηση



Electra Palace Hotel Thessaloniki



Έξυπνη Προσφορά

454

Θεσσαλονίκη

Πιο πρόσφατη κράτηση: πριν από 5 λεπτά

Classic Δίκλινο Δωμάτιο Παρακαρβάνια πρωινό

8 ακόμα τύποι δωματίων

Μένουν 2 δωμάτια ακόμη!

Θαυμάσιο 8,6

Βαθμολογία από 1190 σχόλια

Τιμή για 4 βράδια

-20% € 640 - € 490

Κάντε κράτηση



Anatolia Hotel



585

Θεσσαλονίκη

Πιο πρόσφατη κράτηση: πριν από 44 λεπτά

Δεν υπάρχει διαθέσιμο δωμάτιο σε αυτό το κατάλυμα

Θαυμάσιο 8,7

Βαθμολογία από 816 σχόλια



Εύρεση και αγορά προϊόντων



Shop by category ▾

luggages

All Categories

Related: [luggage set](#) [pink luggages](#) [spinner luggage set](#) [luggages hard shell](#) [samsonite luggages](#) [travel luggages](#) [used luggages](#) [I](#)

Categories

[Travel](#) (101,154)

[Clothing, Shoes & Accessories](#)
(30,390)

[eBay Motors](#) (20,304)

[Collectibles](#) (20,882)

[Home & Garden](#) (104,455)

[Sporting Goods](#) (41,257)

[Cell Phones & Accessories](#) (3,808)

[Crafts](#) (3,698)

[Business & Industrial](#) (2,655)

[Computers/Tablets & Networking](#)
(2,017)

[Sports Mem, Cards & Fan Shop](#)
(1,647)

[Toys & Hobbies](#) (1,446)

[Consumer Electronics](#) (1,187)

[Jewelry & Watches](#) (869)

[Health & Beauty](#) (853)

[See all categories](#)

Size [see all](#)

- 18" and Under (5,539)
- 19" - 22" (8,732)
- 23" - 25" (2,415)
- 26" - 28" (1,948)
- 29" and Up (2,646)

All Listings Auction Buy It Now

Sort: Best Match ▾ View: ▾

309,543 results for luggages [Follow this search](#)

Did you mean: [luggage?](#) (309,472 items)



Travel Select Amsterdam Gray 4pc Light Expand Rolling Luggage Suitcase Bags Set

EUR 81.90

Was: EUR-98.45

Buy It Now

100 sold

5% off

From United States

Customs services and international tracking provided



ZUCA Pro Artist Case - TSA Approved Ballistic Nylon Water Resistant Polyurethane

EUR 160.48

7 bids

3h left (Today 4:14PM)

From United States

Customs services and international tracking provided

SOL'S Large VOYAGER 600D POLYESTER LUXURY TRAVEL BAG CASTERS Duffle Weekend Sale





We search 200+ sites for the best hotel prices.

Best Restaurants in Thessaloniki, Greece

Restaurants

Dessert

Coffee & Tea

Bakeries

Ice Cream

Waffles &

\$\$\$\$\$

Price



Cuisine



Dining options

Sorted by:

Ranking ▼

Nea Diagonios (Kalamaria)



#1 of 505 restaurants in Thessaloniki

#1 of 36 restaurants in Kalamaria

455 reviews

"The best gyros in the world." 03/23/2015

"Tasty" 03/19/2015

Price: 12 € - 29 €

Cuisines: Barbecue

Map | Visitor photos (55)

To Tsai Thessaloniki



#2 of 505 restaurants in Thessaloniki

40 reviews

"Great tea variety, no smoking allo..." 03/17/2015

"Attention! Non-Smoking-Area." 03/17/2015

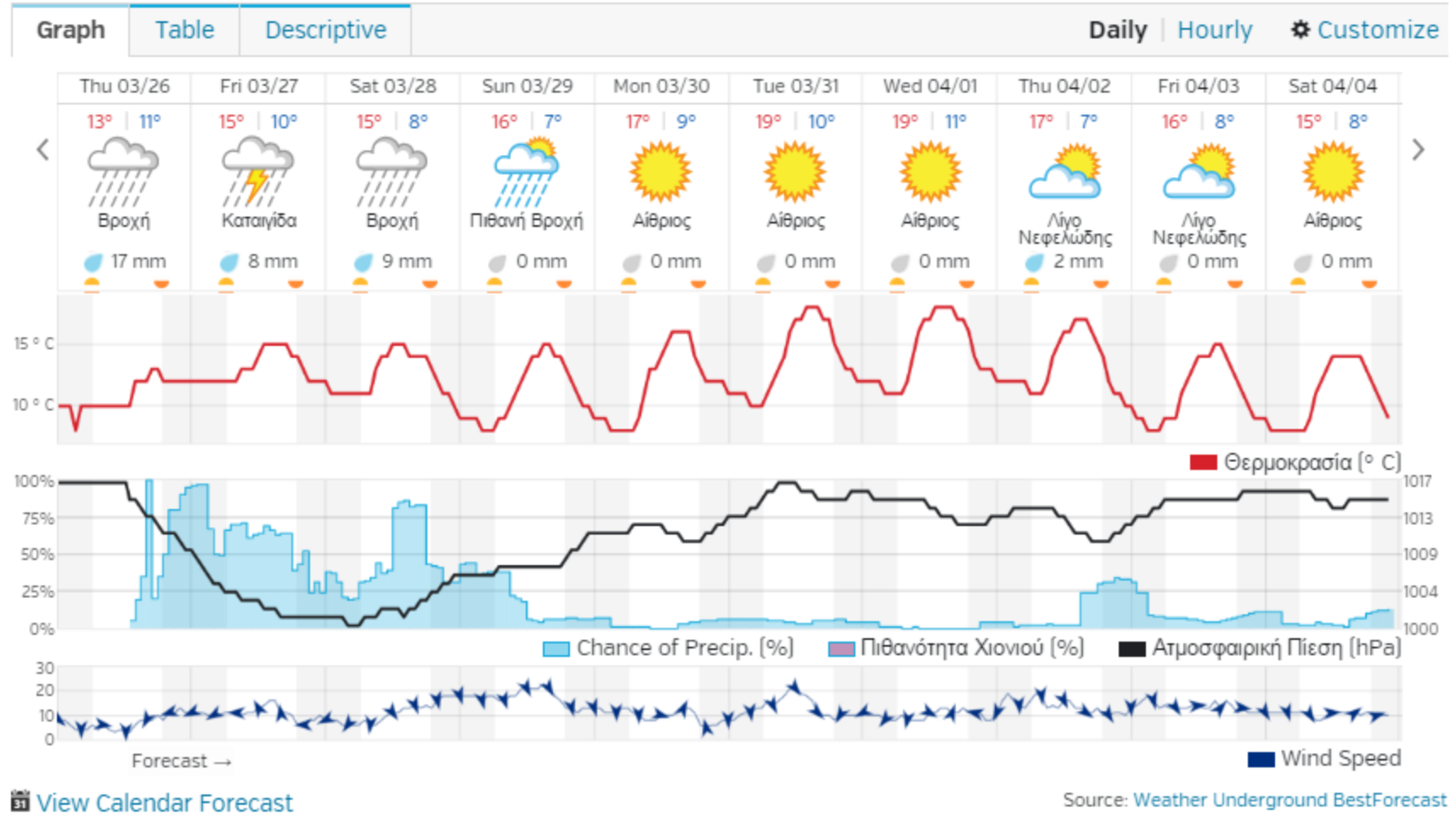
Cuisines: Café, Coffee Shop, Sandwiches, Tea Room

Map | Visitor photos (16)



Πρόβλεψη καιρού

10-Day Weather Forecast



Χάρτες και δρομολόγια

The screenshot displays a Google Maps interface with a search bar at the top containing the URL: <https://www.google.com/maps/dir/Thessaloniki+Airport+Makedonia,+EO+Αεροδρομίου+Θεσσαλονίκης,+Thessaloniki+55103,+Greece/Th>. The map shows a blue route starting from Thessaloniki and ending at Thessaloniki Airport Makedonia. The route passes through Triandria and Kalamaria. A sidebar on the left provides route details:

- Thessaloniki Airport Makedonia, EO Αεροδρομίου
- Thessaloniki, Greece
- Leave now
- via Α/Δ Θεσσαλονίκης Ν. Μουδανίων: 21 min, 17.7 km (21 min without traffic)
- via Α/Δ Θεσσαλονίκης Ν. Μουδανίων/A25 and Α25: 21 min
- via Α/Δ Θεσσαλονίκης Ν. Μουδανίων and Λεωφ.: 23 min

The map also shows various landmarks and roads in the area, including Kalochori, Triandria, Kalamaria, and Thessaloniki Airport Makedonia. A small inset map in the bottom left corner shows the location of the route in Greece.






WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

Main page
Contents
Featured content
Current events
Random article
Donate to Wikipedia
Wikipedia store

Interaction
Help
About Wikipedia
Community portal
Recent changes
Contact page

Tools
What links here
Related changes
Upload file
Special pages
Permanent link
Page information
Wikidata item
Cite this page

Print/export
Create a book
Download as PDF
Printable version

Languages 
Afrikaans
Alemannisch
العربية
Azərbaycanca

Article **Talk**

Read **Edit** View history

Search

Thessaloniki

From Wikipedia, the free encyclopedia

Coordinates:  40.65°N 22.

For other uses, see [Thessaloniki \(disambiguation\)](#).

Thessaloniki (Greek: Θεσσαλονίκη [θɛsaloˈniçi] ⓘ[ⓘ] ⓘ[ⓘ] ⓘ[ⓘ]), also known as **Thessalonica** or **Salonica**, is the second-largest city in Greece and the capital of Greek Macedonia, the administrative region of Central Macedonia and the Decentralized Administration of Macedonia and Thrace.^{[3][4]} Its honorific title is Συμπρωτεύουσα (*Symprotévousa*), literally "co-capital",^[5] and stands as a reference to its historical status as the Συμβασιλεύουσα (*Symvasilévousa*) or "co-reigning" city of the Eastern Roman (Byzantine) Empire, alongside Constantinople.^[6]

According to the [Greek census 2011](#), the municipality of Thessaloniki today has a population of 325,182,^[1] while the [Thessaloniki Urban Area](#) (the contiguous built up area forming the "City of Thessaloniki") has a population of 788,952.^[1] Furthermore, the [Thessaloniki Metropolitan Area](#) extends over an area of 1,455.62 km² (562.02 sq mi) and its population in 2011 reached a total of 1,104,460 inhabitants.^[1]

Thessaloniki is Greece's second major economic, industrial, commercial and political centre, and a major transportation hub for the rest of southeastern Europe;^[7] its [commercial port](#) is also of great importance for Greece and the southeastern European hinterland.^[7] The city is renowned for its festivals, events and vibrant cultural life in general,^[8] and is considered to be Greece's cultural capital.^[8] Events such as the [Thessaloniki International Trade Fair](#) and the [Thessaloniki International Film Festival](#) are held annually, while the city also hosts the largest bi-annual meeting of the [Greek diaspora](#).^[9] Thessaloniki is the 2014 [European Youth Capital](#).^[10]

Founded in 315 BC by [Cassander of Macedon](#), Thessaloniki's history spans some 2,300 years. An important metropolis by the Roman period, Thessaloniki was the second largest and wealthiest city of the Byzantine Empire. Thessaloniki is home to numerous notable [Byzantine monuments](#), including the [Paleochristian and Byzantine monuments of Thessaloniki](#), a [UNESCO World Heritage Site](#), as well as several Roman, Ottoman and Sephardic Jewish structures. The city's main university, [Aristotle University](#), is the largest in Greece and the [Balkans](#).^[11]

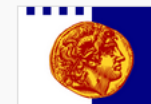
Thessaloniki is a popular tourist destination in [Greece](#). For 2013 *National Geographic Magazine*

Thessaloniki Θεσσαλονίκη

City



The White Tower of Thessaloniki

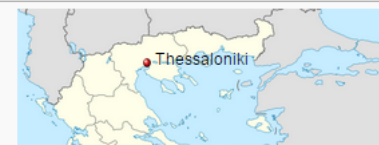


Flag



Seal

Nickname(s): [The co-capital](#),
[The Bride of the Thermaic Gulf](#)



Αναζήτηση πληροφοριών



Google Θεσσαλονίκη Καζαντζάκης

Web Images News Videos Maps More Search tools

About 168,000 results (0.26 seconds)

Kazantzaki Thessaloniki 546 27, Greece

[Νίκου Καζαντζάκη 2-8, Θεσσαλονίκη - Χάρτης | stigmap.gr](#)
[www.stigmap.gr/xartis-21381-nikou-kazantzaki-2-8-t...](#) Translate this page
ΧΡΙΣΤΟΥ Π. ΓΕΩΡΓΙΟΣ - ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ, <0.3km. (26ης Οκτωβρίου 26, Έμπροσθεν
Δικαστηρίων, Κτίριο Θέμις, 2ος όροφος, Θεσσαλονίκη) ...

[Καζαντζάκη Νίκου 4, Θεσσαλονίκη 54627 | Χρυσός Οδηγός](#)
[www.xo.gr/.../kazantzaki-nikou-4-thessaloniki-54627/](#) Translate this page
Δείτε σε Χάρτη τη Διεύθυνση: Καζαντζάκη Νίκου 4, Θεσσαλονίκη 54627 και ποιες
επιχειρήσεις υπάρχουν γύρω.

[Καζαντζάκη 4, Θεσσαλονίκη - Πλατεία Δημοκρατίας, 54627 ...](#)
[www.vrisko.gr/.../kazantzaki-4-thessaloniki-plateia-di...](#) Translate this page
Δες τη διεύθυνση Καζαντζάκη 4, Θεσσαλονίκη - Πλατεία Δημοκρατίας, 54627,
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ στο χάρτη και τι υπάρχει γύρω.



Προσθήκη, εύρεση, επιλογή και αναπαραγωγή πολυμέσων (ψυχαγωγία)



κρητικός συρτός

Filters ▾

About 13,000 results



kritikos xoros syrτος glyfada creta dance skordalos

by petraki73

6 years ago • 71,628 views

kritikos xoros syrτος sto blue sky apo krites glyfadas skordalos.

7:55



Χανιώτικος συρτός/Haniotikos sirtos

by Helen Nik

4 years ago • 195,988 views

Ενα βιντεο με εικονες απο τα ομορφα Χανια!

5:23



320, ΜΑΘΗΜΑ ΧΟΡΟΥ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΡΤΟ, ΜΕ ΤΟΝ ΘΕΟΔΩΡΟ ΤΣΟΝΤΟ

by Αδελφότης Κρητών Πειραιά

2 years ago • 20,877 views

ΜΑΘΗΜΑ ΧΟΡΟΥ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΡΤΟ ΜΕ ΤΟΝ ΧΟΡΟΔΙΔΑΣΚΑΛΟ ΘΕΟΔΩΡΟ ΤΣΟΝΤΟ. ΠΕΙΡΑΙΑΣ 7-10-2012.

9:28



Κρητικός Συρτός

by ΔΗΜΟΣ ΥΔΡΑΣ

2 years ago • 1,224 views

Το τμήμα Παραδοσιακών χορών του Υδραϊκού Ναυτικού Ομίλου υπό την καθοδήγηση του δασκάλου Γιώργου Γκολέμη,...

2:33



Συστήματα Κοινωνικής Δικτύωσης





Change Group Photo

3ο Λύκειο Ηρακλείου Απόφοιτοι 1988

(Επώνυμα κυρίως από Ο έως Ω,
και φίλοι τους από το ...
ανακείμενα της 3ης Λυκείου)

Joined

Share

Notifications



Με ποια ερωτήματα καταπιανόμαστε;

Πώς να **προδιαγράψουμε** τι θα κάνει (ή αξίζει να κάνει) το σύστημα;



Πως θα **εργαστούμε ομαδικά** για να το καταφέρουμε;



Πως θα **ελέγχουμε** τη διαδικασία κατασκευής και τα προϊόντα της;



Πώς να **μοντελοποιήσουμε** και παραστήσουμε δεδομένα, πληροφορίες και γνώση;



Πώς να **συλλέξουμε** δεδομένα και πληροφορίες;



Πώς να **αποθηκεύσουμε** και να **ενημερώνουμε** ψηφιακές πληροφορίες;



Πώς από δεδομένα μπορούμε να **απαντήσουμε ερωτήσεις**;



Πώς να **αναζητήσουμε** και να **ανακτήσουμε** πληροφορίες;



Πώς να **αναλύσουμε** δεδομένα και πληροφορίες;



Πώς μπορούμε να βγάλουμε νέα **συμπεράσματα**;



Πώς τα δεδομένα και οι πληροφορίες θα μας βοηθήσουν στις **αποφάσεις** μας;



Μια σύγχρονη πρόκληση



Τεράστιες ποσότητες δεδομένων είναι διαθέσιμα και ο όγκος τους αυξάνει
Κάθε ένας μας (και κάθε τι) παράγει δεδομένα
Κάθε ένας μας (και κάθε τι) χρειάζεται δεδομένα



Μια σύγχρονη πρόκληση (συν.)

Όμως τα δεδομένα και οι πληροφορίες δεν είναι ολοκληρωμένες

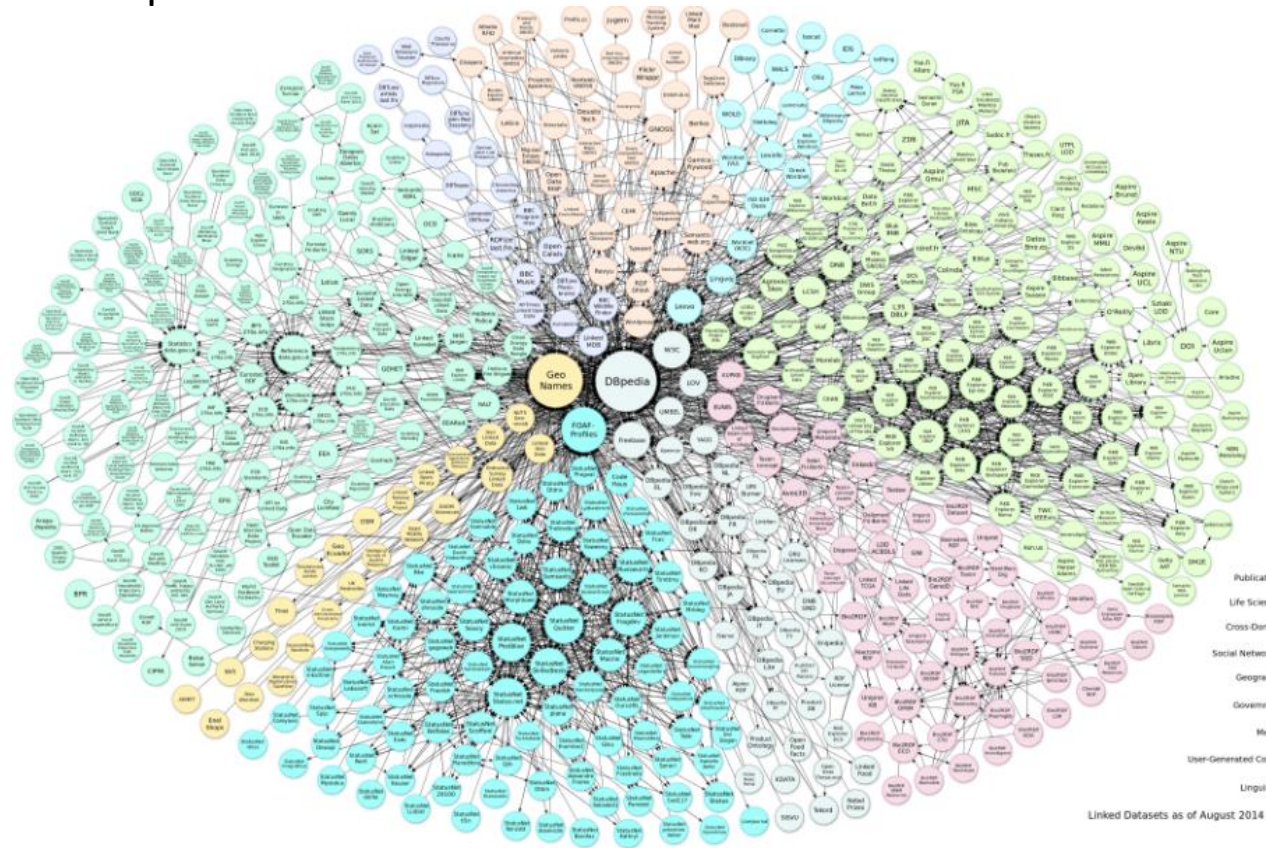


Μια σύγχρονη πρόκληση (συν.)

Όμως τα δεδομένα και οι πληροφορίες δεν είναι ολοκληρωμένες



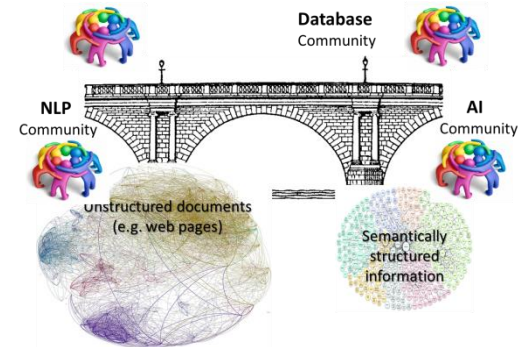
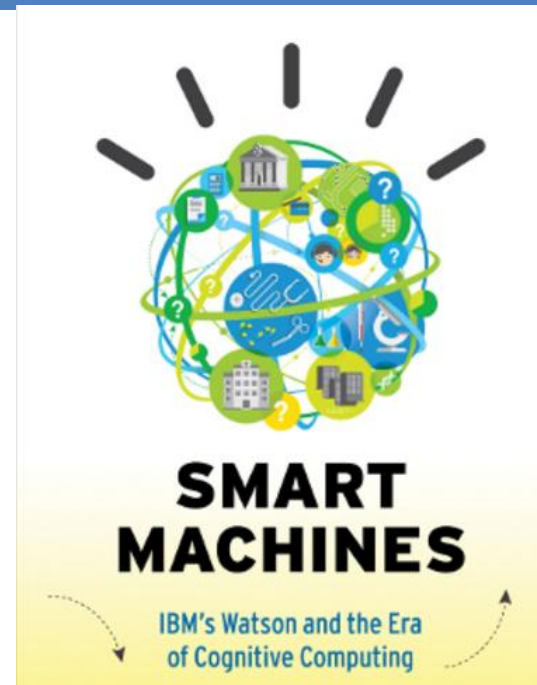
Υπάρχουν χιλιάδες κατάλογοι CKAN και έκαστος μπορεί να έχει χιλιάδες σύνολα δεδομένων



Μια σύγχρονη πρόκληση (συν.)

Όμως σε πολλά πεδία και σύγχρονες εφαρμογές χρειάζεται να **βρούμε**, να **συγκεντρώσουμε** και να **συναρμολογήσουμε** κομμάτια πληροφοριών από πολλές πηγές προκειμένου να είμαστε σε θέση να **απαντήσουμε σύνθετα ερωτήματα** ή να **αναλύσουμε** τα ολοκληρωμένα στοιχεία και πάρουμε **σωστές αποφάσεις**. Αυτό το σημαντικό για την επιστήμη, αλλά και για την καθημερινή μας ζωή

Δεν είναι όμως απλό ούτε εύκολο



Γιατί η ολοκλήρωση δεδομένων είναι δύσκολη;

Παράδειγμα

Από πληροφορίες που αφορούν τη θαλάσσια ζωή

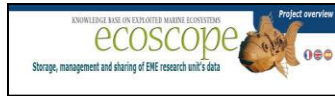


Γιατί η ολοκλήρωση δεδομένων είναι δύσκολη;

A. Τα **δεδομένα** παράγονται από **διαφορετικούς οργανισμούς** βάσει **διαφορετικών μοντέλων, μορφοτύπων** και διαχειρίζονται από **διαφορετικά συστήματα.**



Εμπορικοί
κωδικοί
ψαριών



Ποιο ψάρι
τρώει ποιο



Οργάνωση
ψαριών σε γένη,
οικογένειες



FishBase



Που ζουν,
μορφολογικά
χαρακτηριστικά
ψαριών , κ.α.



Γενικές
πληροφορίες
και εικόνες για
ψάρια



Γιατί η ολοκλήρωση δεδομένων είναι δύσκολη;

B. Οι ίδιες **οντότητες** του πραγματικού κόσμου αναφέρονται με **διαφορετικά ονόματα** (αναγνωριστικά) και σε **διαφορετικές φυσικές γλώσσες** (οι οποίες έχουν συνώνυμα και ομώνυμα).



Thunnus Albacares

Έχει 348 ονόματα σε 82 διαφορετικές γλώσσες!

ed Pa'ak Pukeu Sisek kuneng Geelvin-tuna Geelvin-tuna Tuna Tambakol Gubad Jaydher Kababa Shak zoor Tuna sirip kuning Rambayan Tambakol Bangkulis Bankulis Bronsehan Buyo Kikyawon Paranganon Manguro O'maguro Tag-hu Taguw Taguw peras Taguw tangir Barelis Bariles Barilis Carao Karaw Pak-an Pala-pala Panit Panitto Pirit Tulingan Kacho Bariles Karaw Panit M'Bassi Mbasi bankudi Mibassi mibankundri Thon a nageoires jaunes Thon jaune Ton zonn Z'ailes jaunes Albacora Atum olede Chefarote Rabo-seco Gulfinnet tun Gulfinnet tunfisk Bariles Bugo Karaw Geelvintonijn 'Fin Albacore Allison tuna Allison tuna Allison tuna Allison's tuna Atlantic yellowfin tuna Autumn albacore Long fin tunny Longfin Pacific long-tailed tuna Tuna Tuna Yellow fin tuna Yellow tunny Yellowfin tuna Yellowfin tuna Yellowfin tunny Yellowfin Yellowfin Yellowfin tuna Yellowfinned albacore Kulduim-tuun Gegu Tuna Yatu Yatunitoga Keltaevatonnikala Albacore Gegu Grand fouet Guegou Thon Thon a nageoires jaunes Thon jaune Thon rouge Atu igu mera Albacore Gelbflossen-Thunfisch Gelbflossenthun Tonnos macrypteros Gedar Gedara Ahi Kahauli Kanana Maha'o Palaha Shibi Bantala-an Panit Oriles Tambakul Tonno albacora Tonno monaco Tunnu monicu Tiklaw Vahuyo Kihada Panit Baewe Baibo Baiura Te baewe Te baibo Te bairera Te baitaba Te ingamea Te ingimea Te inginea Bokado Olwol Malaguno Tambakol Gantarangang Lamatra Aya Aya tuna Bakulan Gelang kawung Kayu Tongkol Tuna Tuna ekor kuning Tuna sirip kuning Poovan-choora Kannali-mas Bariles Panit Bugudi Gedar Kuppa Pimp Bwebwe Tetena keketina Vahakula Albacore Albakor To'uo Balang kuni Ghidar Albakora Tunczyk zoltopletwy a. albakora Albacora Albacora Albacora Albacora Albacora Albacora da laje Albacora de lage Albacora-cachorra Albacora-da-lage Albacora-de-laje Albacora-lage Albacora-lajeira Alvacor Alvacora Alvacora-lajeira Atum Atum Atum albacora Atum albacora Atum albacora Atum rabil Atum-albacora Atum-amarelo Atum-de-barbatana-amarela Atum-de-galha-a-re Atum-galha-amarela Galha a re Ielofino Peixe de galha a re Peixe-de-galha-a-re Peixinho da ilho Rabao Rabil Rabo-seco Albacora Ton galben Albacor Tikhookeanskij zheltoperyj tunets Zheltokhvostyj tunets Asiasi Gaogo Ta'uo To'uo Tuna zutoperka Zutorepi tunj As geddi kelawalla Howalla Howalla Kelawalla Kelawalla Pihatu kelawalla Yajdar-baal-cagaar Albacora Albacora Albacora aleta amarilla Aleta amarilla Aleta amarilla Atun aleta amarilla Atun aleta amarilla Atun aleta amarilla Atun aleta amarilla Atun aleta amarilla Atun de aleta amarilla Atun de aleta amarilla Atun de aleta amarilla Atun de aletas amarillas Rabil Rabil Rabil Rabil Bariles Jodari Albacora Gulfenad tonfisk Albakora Badla-an Barilis Buyo Tambakol A'ahi A'ahi 'oputea A'ahi 'oputi'i A'ahi hae A'ahi mapepe A'ahi maueue A'ahi patao A'ahi tari'a'uri A'ahi tatumu A'ahi teaamu A'ahi tiamatau A'ahi vere Otaru Kelavai Soccer Soccer Tekuu Atutaoa Kahikahi Kakahi Kakahi/lalavalu Takuo Takuo Kahikahi Kakahi Sari kanat orkinos Sar?kanatorkinoz bal?g? Sar?kanatton bal?g? Te kasi Ca bo vang Ca Ng? vay vang Nkaba Badla-an Balarito Malalag Painit Panit Baliling Panit Tiwna melyn Doullou-doullou Ouakhandar Wakhandor Waxandor Wockhandor



Γιατί η ολοκλήρωση δεδομένων είναι δύσκολη;

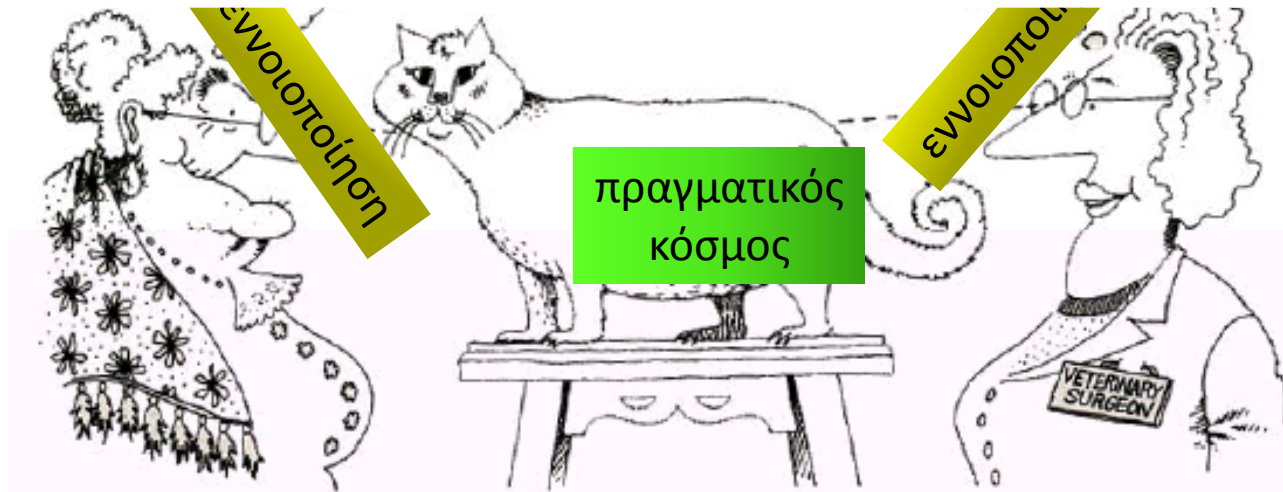
B. Οι ίδιες **οντότητες** του πραγματικού κόσμου αναφέρονται με **διαφορετικά ονόματα** (αναγνωριστικά) και σε **διαφορετικές φυσικές γλώσσες** (οι οποίες έχουν συνώνυμα και ομώνυμα).

argentina



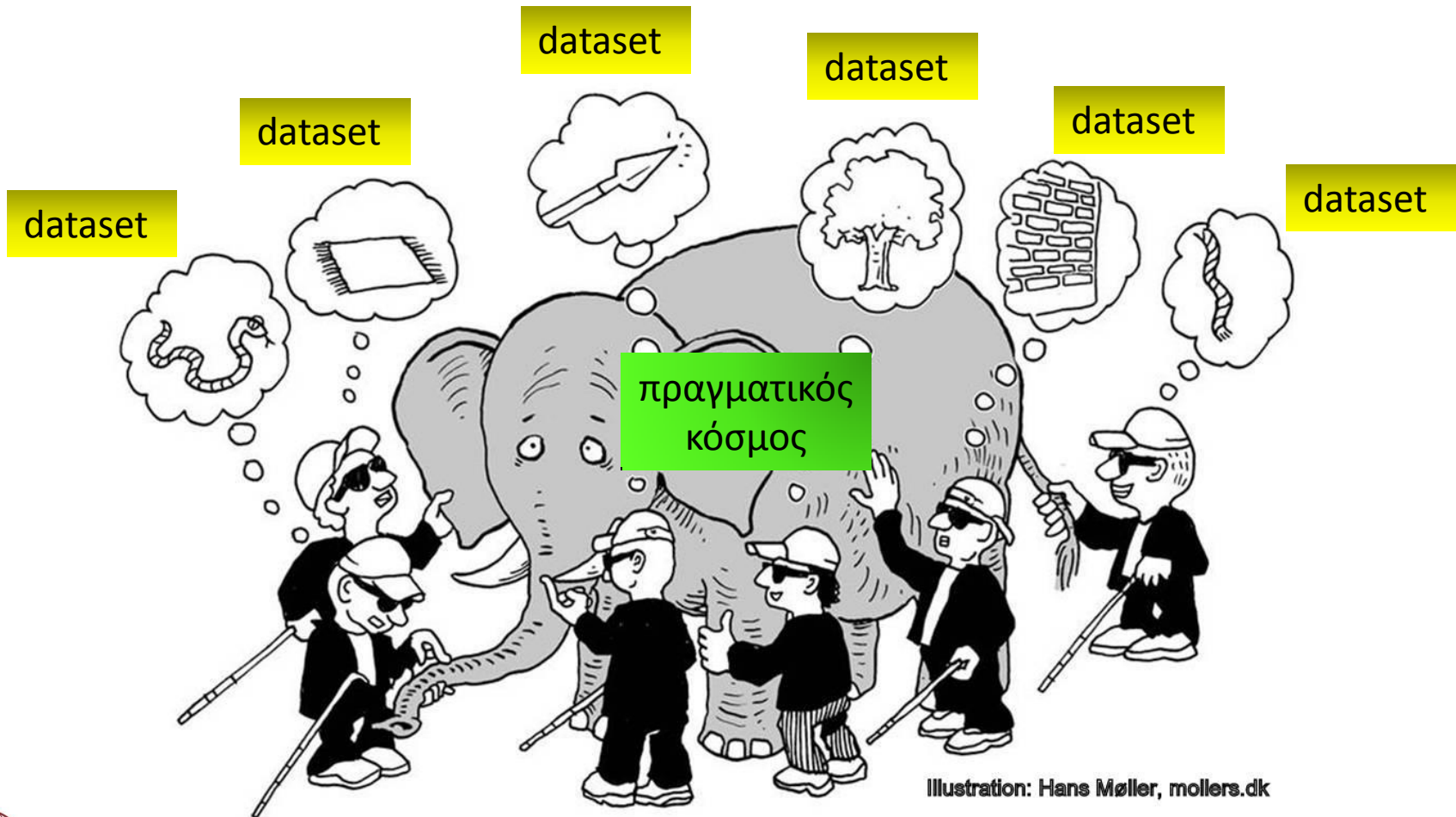
Γιατί η ολοκλήρωση δεδομένων είναι δύσκολη;

Γ. Τα δεδομένα συχνά βασίζονται σε **διαφορετικές εννοιολογήσεις** του κόσμου (μοντελοποιούν την ίδια πραγματικότητα με διαφορετικό τρόπο).

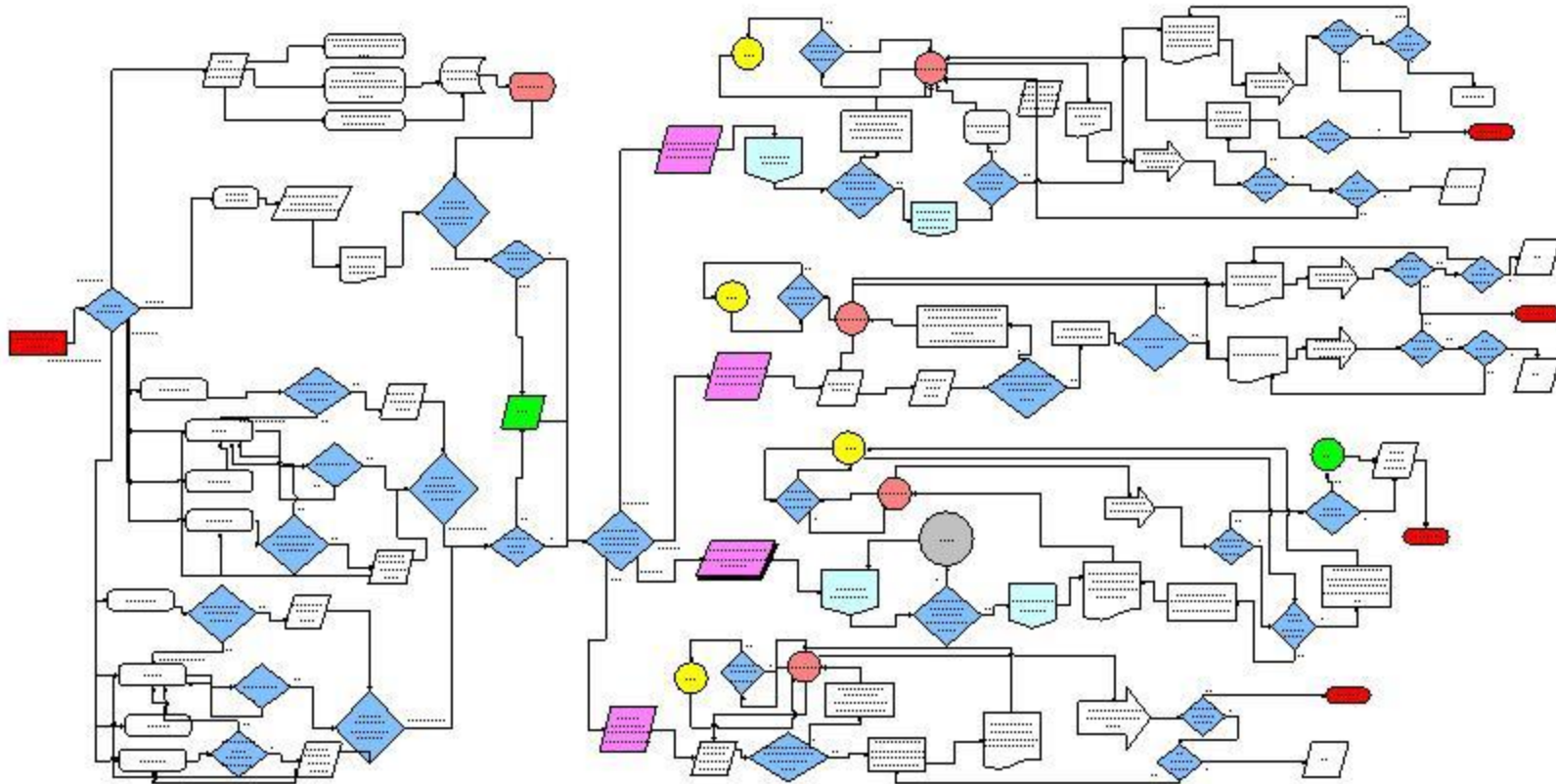


Γιατί η ολοκλήρωση δεδομένων είναι δύσκολη;

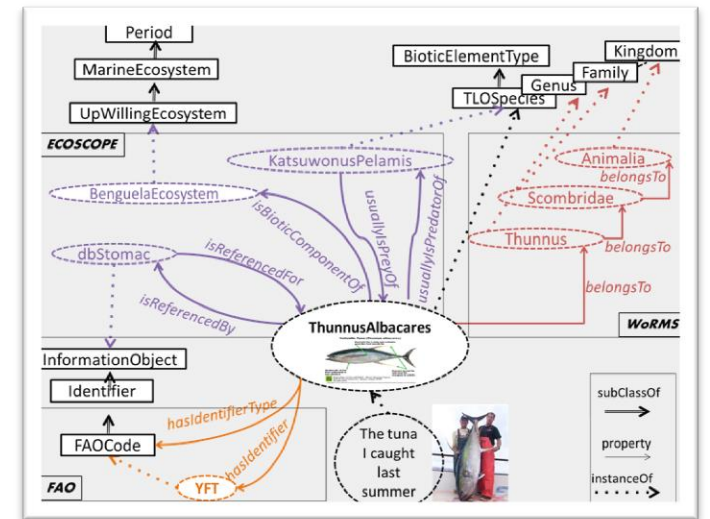
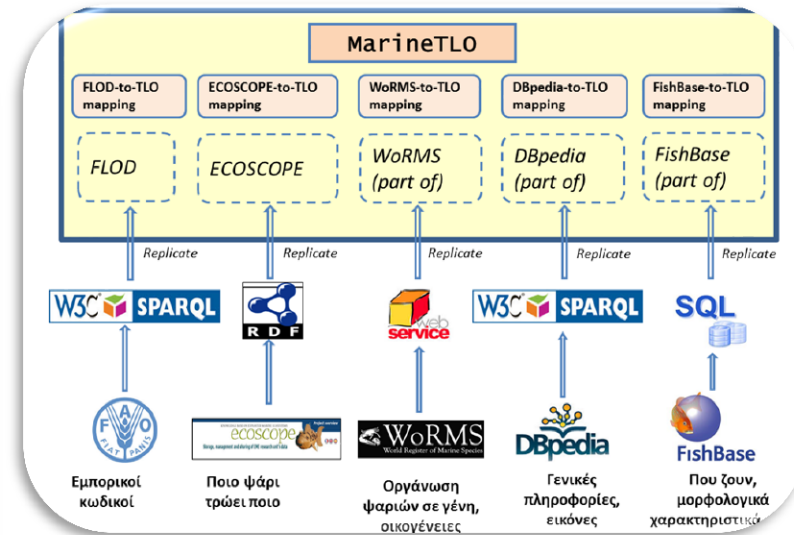
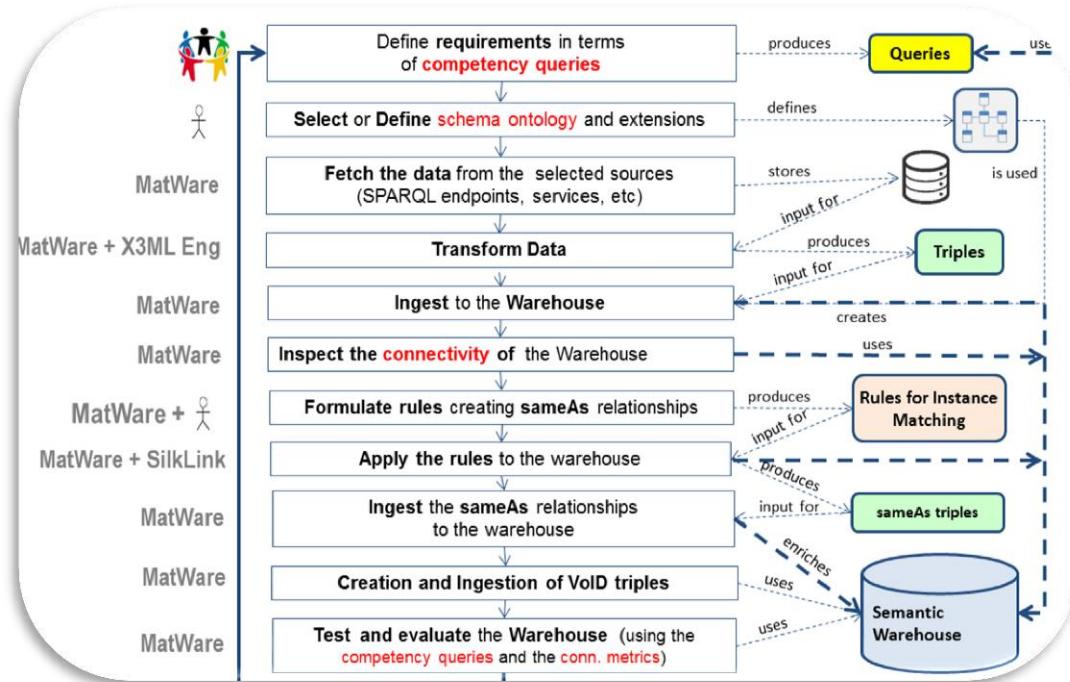
Δ. Τα δεδομένα μπορεί να έχουν **λανθασμένα, ελλιπή ή αντικρουόμενα**



Η ολοκλήρωση απαιτεί μια σύνθετη διαδικασία



Πολλά έχουν γίνει ή γίνονται πίσω από τη σκηνή



.. που καταλήγουν στην παροχή υπηρεσιών εξερεύνησης επί ολοκληρωμένων πληροφοριών










Facets

- + BodyShape (503)
- + CommonNames (29448)
- + Country (21445)
- + DorsalAttributes (252)
- + Family (700)
- + ForeHead (140)
- + Genus (700)
- + HorizontalStripes (103)
- + Image (612)
- + Length (684)
- + MandibleTeeth (82)
- + MandibleTeethShape (23)
- + MaxillaTeeth (81)
- + MaxillaTeethShape (20)
- + PositionOfMouth (182)
- + Spots (122)
- + TeethOnTongue (28)
- + TypeOfEyes (151)
- + TypeOfMouth (156)
- + TypeOfScales (76)
- + VerticalStripes (102)
- + WaterType (898)

Showing: (1-100) / 700 objects (in 1 bucket) << < 1 / 7 > >>

1 (700 objects)

Left-click to focus
Right-click for preferences

 Abramis brama	 Abudefduf saxatilis	 Abudefduf vaigiensis
 Acanthocybium solandri	 Acantholabrus palloni	 Acipenser naccarii
 Acipenser sturio	 Acipenser transmontanus	 Aidablennius sphyinx

Branch: Unknown





Στο Τμήμα κάνουμε έρευνα για να βελτιώσουμε τις μεθόδους συλλογής και ολοκλήρωσης δεδομένων, καθώς και τις μεθόδους εύρεσης δεδομένων και στήριξης της διαδικασίας λήψης αποφάσεων.



Ένα μικρό παράδειγμα που σας αφορά



Γιατί είστε εδώ σήμερα;

Να σπουδάσω Πληροφορική;
Αν ναι, που;

Για να αποφασίσετε που να σπουδάξετε πληροφορική χρειάζεστε πληροφορίες

- Για τα τμήματα που υπάρχουν
- Τα έτη φοίτησης του κάθε τμήματος
- Τις τοποθεσίες των τμημάτων
- Τις βάσεις των τμημάτων
- Την κατάταξη των τμημάτων ή πανεπιστημίων διεθνώς
- και άλλα

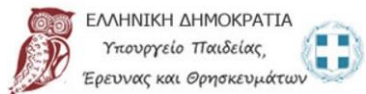
Όμως

- 1) Δεν υπάρχουν όλες αυτές οι πληροφορίες μαζεμένες κάπου. Απαιτείται συλλογή και ολοκλήρωση
- 2) Επίσης αφού βρεθούν και ολοκληρωθούν πρέπει να μπορεί ο χρήστης να τις εξερευνήσει εύκολα και να εκφράσει τις προτιμήσεις του



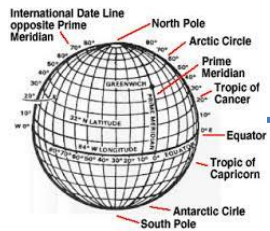
1) Συλλογή και ολοκλήρωση

Οι βάσεις σε 13 φύλλα excel από το υπουργείο



Name	Size	Packed	Type
BAΣΕΙΣ_ΕΠΙΛΟΓΗ 10% ΓΕΛ_ΕΠΑΛΒ 2014_ΠΑΝΕΛ.2016.xls	252.928	41.730	Microso
BAΣΕΙΣ_ΕΠΙΛΟΓΗ 10% ΓΕΛ_ΕΠΑΛΒ 2015_ΠΑΝΕΛ.2016.xls	256.000	42.781	Microso
BAΣΕΙΣ_ΕΠΙΛΟΓΗ 10% ΕΠΑΛΑ 2014_ΠΑΝΕΛ.2016.xls	180.224	18.972	Microso
BAΣΕΙΣ_ΕΠΙΛΟΓΗ 10% ΕΠΑΛΑ 2015_ΠΑΝΕΛ.2016.xls	195.584	23.985	Microso
BAΣΕΙΣ_ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΛΛΟΓΕΝΩΝ-ΑΛΛΟΓΕΝΕΙΣ (ΕΚΤΟΣ ΕΥΡΩΠ. ΕΝΩΣΗΣ)_ΠΑΝΕΛ.2016.xls	176.640	26.261	Microso
BAΣΕΙΣ_ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΛΛΟΓΕΝΩΝ-ΑΛΛΟΓΕΝΕΙΣ (ΕΥΡΩΠ. ΕΝΩΣΗΣ)_ΠΑΝΕΛ.2016.xls	186.880	31.161	Microso
BAΣΕΙΣ_ΕΠΙΛΟΓΗ ΓΕΛ ΝΕΟ-ΕΣΠΕΡΙΝΑ_ΠΑΝΕΛ.2016.xls	312.320	41.406	Microso
BAΣΕΙΣ_ΕΠΙΛΟΓΗ ΓΕΛ ΝΕΟ-ΗΜΕΡΗΣΙΑ_ΠΑΝΕΛ.2016.xls	329.216	51.127	Microso
BAΣΕΙΣ_ΕΠΙΛΟΓΗ ΓΕΛ_ΕΠΑΛΒ ΠΑΛΑΙΟ-ΕΣΠΕΡΙΝΑ_ΠΑΝΕΛ.2016.xls	249.344	36.305	Microso
BAΣΕΙΣ_ΕΠΙΛΟΓΗ ΓΕΛ_ΕΠΑΛΒ ΠΑΛΑΙΟ-ΗΜΕΡΗΣΙΑ_ΠΑΝΕΛ.2016.xls	258.560	43.395	Microso
BAΣΕΙΣ_ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΠΑΛ ΝΕΟ_ΠΑΝΕΛ.2016.xls	191.488	22.863	Microso
BAΣΕΙΣ_ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΠΑΛΑ ΠΑΛΑΙΟ-ΕΣΠΕΡΙΝΑ_ΠΑΝΕΛ.2016.xls	201.728	25.131	Microso
BAΣΕΙΣ_ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΠΑΛΑ ΠΑΛΑΙΟ-ΗΜΕΡΗΣΙΑ_ΠΑΝΕΛ.2016.xls	203.264	26.502	Microso

Γεωγραφικές Συντεταγμένες πόλεων



Διεθνείς κατατάξεις Πανεπιστημίων



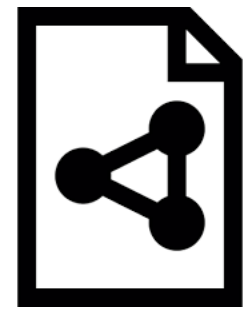
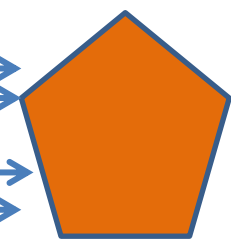
Υπηρεσία Χάρτη



Ευχαριστίες στον Παναγιώτη Λιονάκη

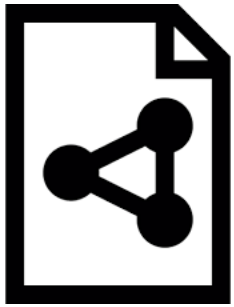


Σύστημα Ολοκλήρωσης Πληροφοριών



1 αρχείο με όλες τις απαραίτητες και ομογενοποιημένες πληροφορίες





A Preference-Enriched Faceted Exploratory System



Demo time

Πρώτη Οθόνη εικόνα



Hippalus

Preference-enriched Faceted Search

Datasets

GreekInformaticsDepartments2016 x

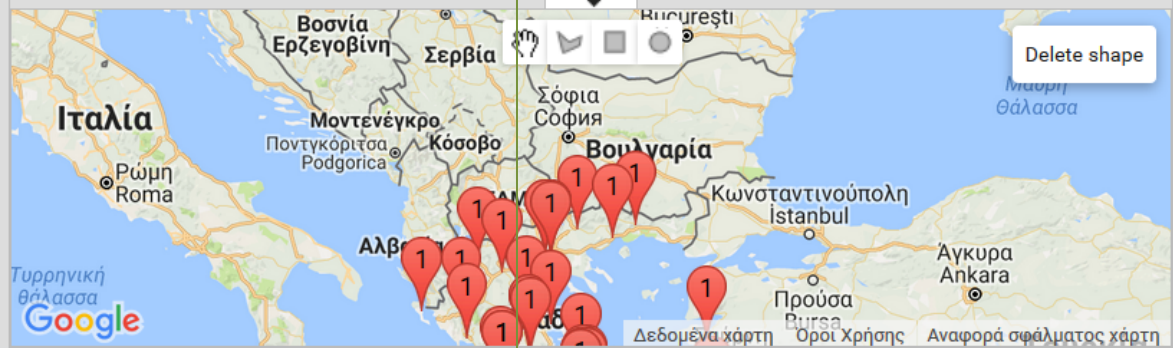
Facets

- + Τύπος (38)
- + Έτη Φοίτησης (38)
- + Περιοχή (38)
- + Μόρια Εισαγωγής βάση 2016 (38)
- + Times Higher Education World University Ranking (38)
- + Πλήθος εισακτέων 2016 (38)
- + Ίδρυμα (38)
- + Κωδικός (38)

Showing: (1-38) / 38 objects (in 1 bucket)

1 (38 objects)

Επιστήμης Υπολογιστών Π.Κ.	Εφαρμοσμένης Πληροφορικής Π.Μ.	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Α.Π.Θ.
Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Δ.Π.Θ.	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Ε.Μ.Π.	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Π.Θ.
Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών Π.Π.	Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Π.Κ.	Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ Τ.Ε.Ι.Θ.
Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ Τ.Ε.Ι.Π.	Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ Τ.Ε.Ι.Σ.Ε.	Μηχανικών ΗΥ και Πληροφορικής Π.Ι.
Μηχανικών ΗΥ και Πληροφορικής Π.Π.	Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστικών Συστημάτων ΤΕ Τ.Ε.Ι.Π.	Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων Π.Α.



Βλέπουμε ότι υπάρχουν 38 Τμήματα πληροφορικής.
Αριστερά βλέπουμε τις διαστάσεις ως προς τις οποίες περιγράφονται

Πρώτη Οθόνη εικόνα

The screenshot displays the Hippalus web application interface. The main content area shows a search result for the department "Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Δ.Π.Θ." (Electrical and Computer Engineering, Democritus University of Thrace). A detailed attribute table is visible, listing various metrics and their values. A map view below the table shows the location of the department, marked with a red pin labeled "Rank 1". The interface includes a left sidebar with facets, a top navigation bar, and a right sidebar with preference settings.

Attribute	Value
Τύπος	Πολυτεχνική Σχολή
Έτη Φοίτησης	5
Περιοχή	Εσθνη
Μόρια Εισαγωγής βάση 2016	17181
Times Higher Education World University Ranking	351-1000
Πλήθος εισακτέων 2016	230
Latitude	41.140045
Longitude	24.814059
Name	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Δ.Π.Θ.
Ίδρυμα	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
Κωδικός	999

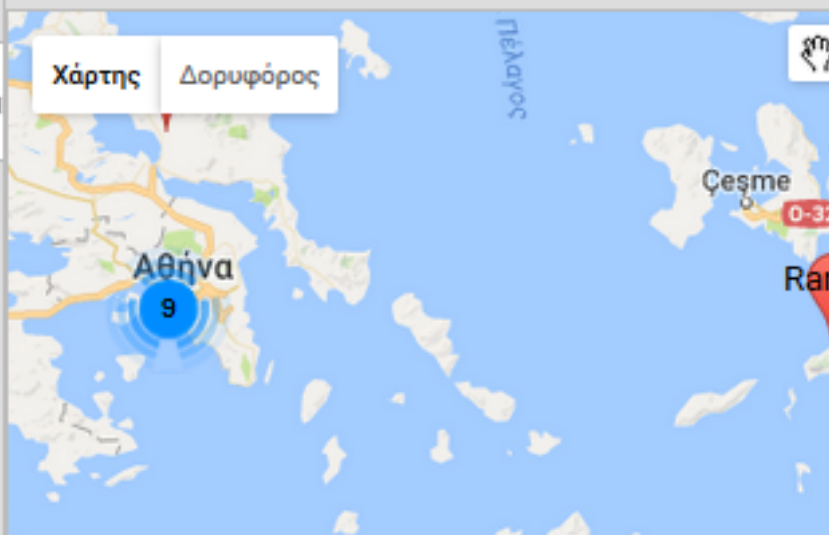
Με κλικ σε ένα τμήμα παίρνω πληροφορίες για αυτό και τη θέση του στο χάρτη

Facets

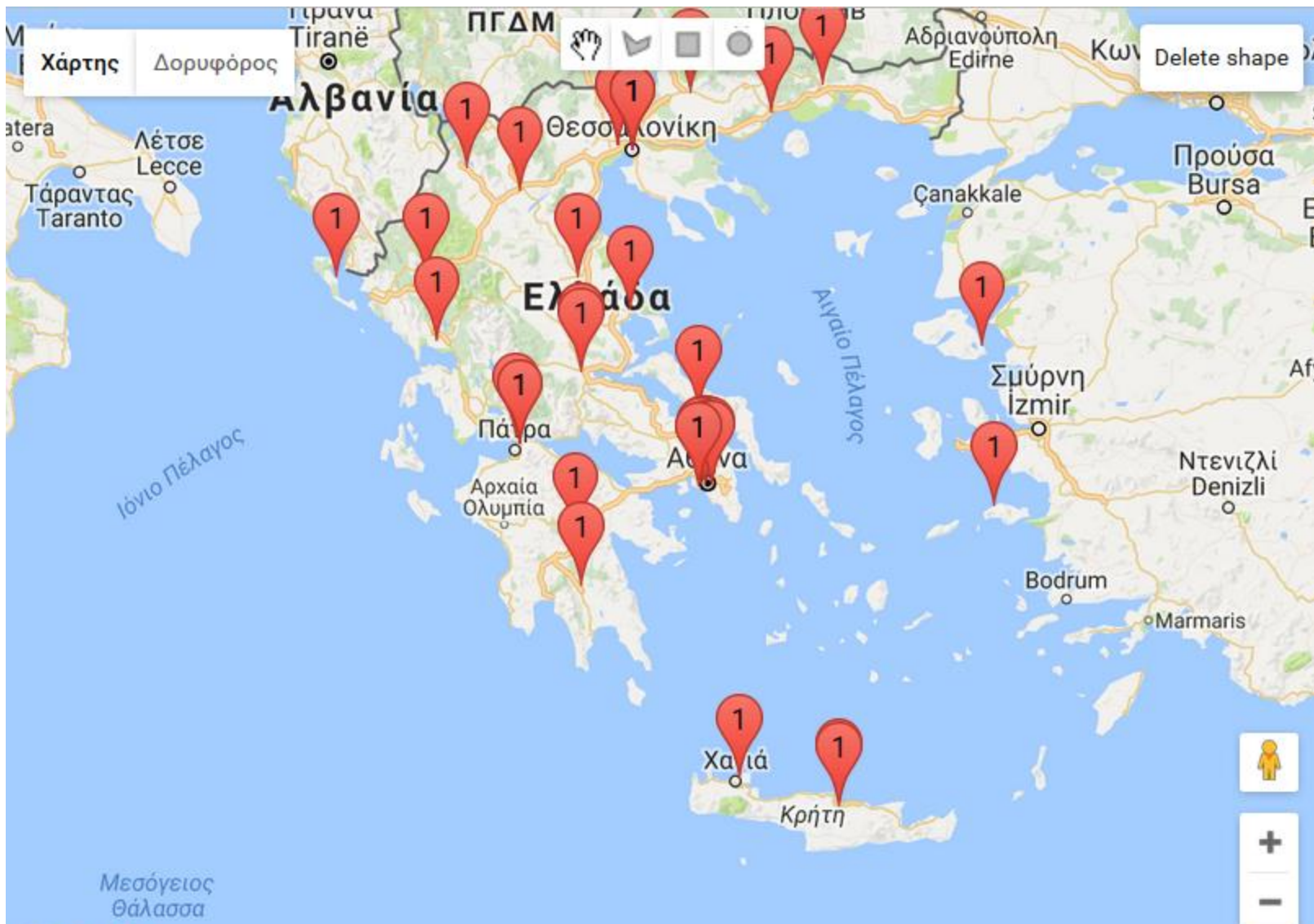
- Τύπος (38)
 - Α.Ε.Ι. (13)
 - Πολυτεχνική Σχολή (10)
 - Τ.Ε.Ι. (15)
- Έτη Φοίτησης (38)
 - 4 (28)
 - 5 (10)
- Περιοχή (38)
 - Ελλαδικός Χώρος (32)
 - Νησιά (6)
- + Μόρια Εισαγωγής βάση 2016 (38)
- + Times Higher Education World University Ranking (38)
- + Πλήθος εισακτέων 2016 (38)
- + Ίδρυμα (38)
- + Κωδικός (38)

Showing: (1-38) / 38 objects (in 1 bucket)

1 (
Επιστήμης Υπολογιστών Π.Κ.	Εφαρμοσμένης Πληροφορικής Π.Μ.
Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Ε.Μ.Π	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Π.Θ.
Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ Τ.Ε.Ι.Θ.	Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ Τ.Ε.Ι.Π.



Μπορούμε να δούμε τις τιμές σε κάθε διάσταση και το πλήθος των τμημάτων που έχουν την κάθε τιμή



Μπορούμε να παρατηρήσουμε τη γεωγραφική κατανομή των Τμημάτων στη χώρα

Showing: (1-3) / 3 objects (in 1 bucket)

1 (3 objects)

Επιστήμης Υπολογιστών Π.Κ.	Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Π.Κ.	Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Κ.
----------------------------	---	------------------------------------

Facets

- Τύπος (3)
 - A.E.I. (1)
 - Πολυτεχνική Σχολή (1)
 - Τ.Ε.Ι. (1)
- Έτη Φοίτησης (3)
 - 4 (2)
 - 5 (1)
- Περιοχή (3)
 - Νησιά (3)
 - + Κρήτη (3)**
- + Μόρια Εισαγωγής βάση 2016 (3)
- + Times Higher Education World University Ranking (3)
- + Πλήθος εισακτέων 2016 (3)
- + Ίδρυμα (3)
- + Κωδικός (3)

Χάρτης Δορυφόρος

Rank 1
Χανιά

Rank 2
Ηράκλειο

Κίσαμος, Σαμαριά, Παλαιόκωρα, Ρέθυμνο, Κρήτη, Μάταλα, Λέντας, Μάλια, Αγ. Νικόλαος, Σητεία, Ιεράπετρα

Preference Priorities

Composition:

Combination

Active

Add Priority Level Clear levels

Preference Cycles

No cycles!

Preference Actions History

Clear

Interesting Objects

Clear

Object Restriction History

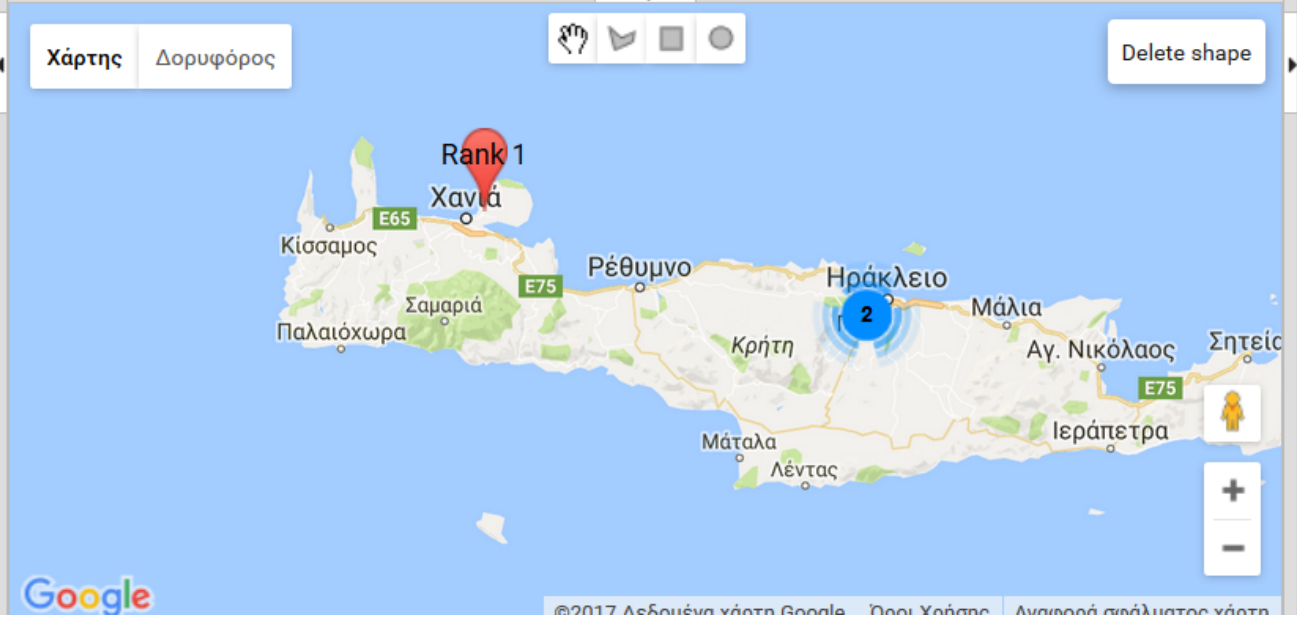
X 3-Περιοχή:Κρήτη

Μπορούμε να περιορίσουμε (φιλτράρουμε) τις επιλογές.
 Επιλέγοντας Περιοχή/Νησιά/Κρήτη περιορίζω τα τμήματα σε 3

- Facets**
- + Τύπος (38)
 - + Έτη Φοίτησης (38)
 - + Περιοχή (38)
 - + Μόρια Εισαγωγής βάση 2016 (38)
 - + Times Higher Education World University Ranking (38)
 - + Πλήθος εισακτέων 2016 (38)
 - + Ίδρυμα (38)
 - + Κωδικός (38)

Showing: (1-38) / 38 objects (in 1 bucket)

1 (38 objects)		
Επιστήμης Υπολογιστών Π.Κ.	Εφαρμοσμένης Πληροφορικής Π.Μ.	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Α.Π.Θ.
Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Δ.Π.Θ.	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Ε.Μ.Π	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Π.Θ.
Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών Π.Π.	Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Π.Κ.	Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ Τ.Ε.Ι.Θ.



Ακυρώνω το φίλτρο και τα ξαναβλέπω όλα

Έκφραση Προτίμησης (για τύπο τμήματος)

The screenshot shows a web application interface with a search results table. On the left, there is a 'Facets' sidebar with the following categories and counts:

- Τύπος (38)
 - A.E.I. (13)
 - Πολυτεχνική Σχολή (10)
 - Τ.Ε.Ι. (15)**
- + Έτη Φοίτησης (38)
- + Περιοχή (38)
- + Μόρια Εισαγωγής β
- + Times Higher Educ University Ranking
- + Πλήθος εισακτέων
- + Ίδρυμα (38)
- + Κωδικός (38)

The main content area shows a table of search results. At the top, it says 'Showing: (1-38) / 38 objects (in 2 buckets)'. The table is divided into two buckets:

Bucket 1 (23 objects):

9.09 %	9.09 %	9.09 %	9.09 %
Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών Π.Π.	Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Π.Κ.
9.09 %	9.09 %	9.09 %	9.09 %
Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων Π.Α.	Μηχανικών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Π.Δ.Μ.	9.09 %	9.09 %
9.09 %	9.09 %	9.09 %	9.09 %
Πληροφορικής Ο.Π.Α.	Πληροφορικής Π.Θ.	9.09 %	9.09 %
9.09 %	9.09 %	9.09 %	9.09 %
Πληροφορικής Π.Π.	Πληροφορικής και Τηλεματικής Χ.Π.	Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Ε.Κ.Π.Α.	Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Π.Π.
9.09 %	9.09 %	9.09 %	9.09 %
Πληροφορικής με Εφαρμογές στην Βιοϊατρική Π.Θ.	Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας Π.Α.	Ψηφιακών Συστημάτων Π.Π.	

Bucket 2 (15 objects):

1.00 %	1.00 %	1.00 %	1.00 %
Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ Τ.Ε.Ι.Θ.	Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ Τ.Ε.Ι.Π.	Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ Τ.Ε.Ι.Σ.Ε.	Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστικών Συστημάτων ΤΕ Τ.Ε.Ι.Π.
1.00 %	1.00 %	1.00 %	1.00 %
Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Α.	Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Α.Μ.Θ.	Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Δ.Ε.	Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Δ.Μ.

A preferences menu is overlaid on the table, showing options for 'Preferences (Τ.Ε.Ι.)':

- Αποθήκευση σελίδας ως...
- Προβολή εικόνας παρασκηνίου
- Επιλογή όλων

Below these are radio button options:

- Best
- Worst
- Preferred to
- Around this value
- Not around this value

Θέλω απλά να εκφράσω ότι δεν προτιμώ τα ΤΕΙ (όχι να τα αποκλείσω).
Οι επιλογές χωρίστηκαν σε 1 ομάδες: η πρώτη με 23, η δεύτερη με 15 επιλογές.

Έκφραση Προτίμησης για τις βάσεις

Facets

- Τύπος (38)
 - A.E.I. (13)
 - Πολυτεχνική Σχολή (10)
 - T.E.I. (15)
- + Έτη Φοίτησης (38)
- + Περιοχή (38)
- Μόρια Εισαγωγής βάση 2016 (38)
 - 7500 (1)**
 - 7868 (1)
 - 8101 (1)
 - 8139 (1)
 - 8486 (1)
 - 8690 (1)
 - 8833 (1)
 - 9227 (1)
 - 9287 (1)
 - 9671 (1)
 - 9886 (1)
 - 11515 (1)
 - 11824 (1)
 - 12115 (1)
 - 12122 (1)
 - 12132 (1)

Showing: (1-38) / 38 objects (in 23 buckets)

1 (2 objects)	
Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Δ.Μ.	Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας Π.Α.
2 (2 objects)	
Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων Π.Α.	Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Δ.Ε.
3 (2 objects)	
Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Α.Μ.Θ.	Πληροφορικής Π.Θ.
4 (2 objects)	

Χάρτης Δορυφόρος

Αλβανία Ελλάδα

Αδριανούπολη Edirne Κων

Πέλαγος

Στην ομάδα των προτιμότερων επιλογών βλέπουμε δύο Τμήματα:

- Ένα Τμήμα ενός ΤΕΙ που έχει τη χαμηλότερη βάση όλων
- Ένα Τμήμα ενός ΑΕΙ με τις χαμηλότερες βάσεις από όλα που δεν είναι ΤΕΙ

Θέλω τώρα να εκφράσω ότι προτιμώ τις χαμηλές βάσεις
Επιλέγω: Μόρια Εισαγωγής > 7500 Around

- Facets
- Τύπος (3)
 - Α.Ε.Ι. (1)
 - Πολυτεχνική Σχολή (1)
 - Τ.Ε.Ι. (1)
 - + Έτη Φοίτησης (3)
 - Περιοχή (3)
 - Νησιά (3)
 - + Κρήτη (3)
 - + Μόρια Εισαγωγής βάση 2016 (3)
 - + Times Higher Education World University Ranking (3)
 - + Πλήθος εισακτέων 2016 (3)
 - + Ίδρυμα (3)
 - + Κωδικός (3)

Showing: (1-3) / 3 objects (in 2 buckets)

1 (2 objects)	
Επιστήμης Υπολογιστών Π.Κ.	Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Κ.
2 (1 objects)	
Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Π.Κ.	



Με περιορισμό στα τμήματα της Κρήτης στην ουσία βλέπω όλα της Κρήτης με κατάταξη βάσει των προτιμήσεων μου (αρνητική προτίμηση σε ΤΕΙ, όσο πιο χαμηλή βάση τόσο το καλύτερο). Βλέπουμε 3 τμήματα. 2 από αυτά είναι στην 1^η θέση της κατάταξης (το ένα έχει βάση 9.600 το άλλο 13.967)

Νέο σενάριο. Προτίμηση βάσει αξιολόγησης

Facets

- + Τύπος (38)
- + Έτη Φοίτησης (38)
- + Περιοχή (38)
- + Μόρια Εισαγωγής βάση 2016 (38)
- Times Higher Education World University Ranking (38)
 - 301-350 (1)**
 - 351-1000 (37)
- + Πλήθος εισακτέων 2016 (38)
- + Ίδρυμα (38)
- + Κωδικός (38)

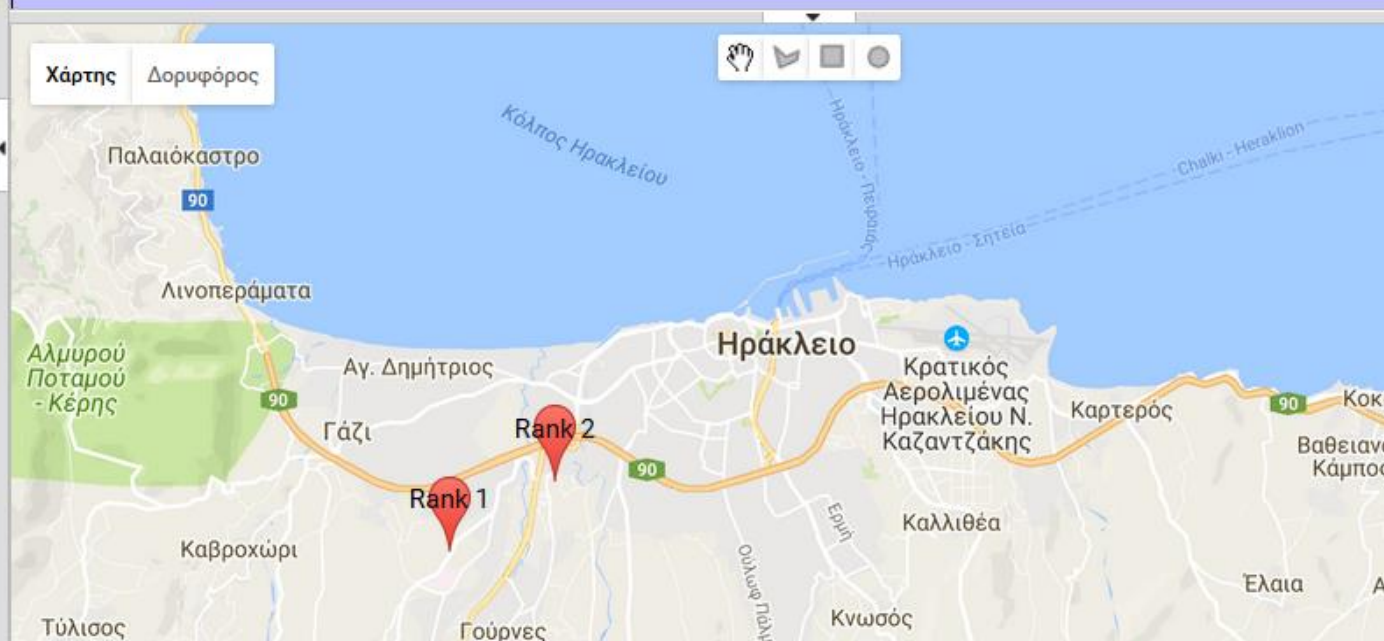
Showing: (1-38) / 38 objects (in 2 buckets)

1 (1 objects)

Επιστήμης Υπολογιστών Π.Κ.

2 (37 objects)

Εφαρμοσμένης Πληροφορικής Π.Μ.	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Α.Π.Θ.	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Δ.Π.Θ.	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Ε.Μ.Π
Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Π.Θ.	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών Π.Π.	Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Π.Κ.	Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ Τ.Ε.Ι.Θ.



Ακυρώνω όλες τα φίλτρα και τις προτιμήσεις.
Εκφράζω προτίμηση σε τμήμα ιδρύματος που έχουν καλύτερη διεθνή κατάταξη (βάσει του Times Higher Education World University Ranking 2014).

Νέο σενάριο. Αντικρουόμενες προτιμήσεις

Facets	
<input checked="" type="checkbox"/>	Τύπος (38)
<input checked="" type="checkbox"/>	Έτη Φοίτησης (38)
<input checked="" type="checkbox"/>	Περιοχή (38)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ελλαδικός Χώρος (32)
<input checked="" type="checkbox"/>	Νησιά (6)
<input checked="" type="checkbox"/>	Κρήτη (3)
<input type="checkbox"/>	Ηράκλειο (2)
<input type="checkbox"/>	Χανιά (1)
<input checked="" type="checkbox"/>	Νησιά Βόρειου Αιγαίου (2)
<input checked="" type="checkbox"/>	Νησιά Ιονίου (1)
<input checked="" type="checkbox"/>	Μόρια Εισαγωγής βάση 2016 (38)
<input checked="" type="checkbox"/>	Times Higher Education World University Ranking (38)
<input checked="" type="checkbox"/>	Πλήθος εισακτέων 2016 (38)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ίδρυμα (38)
<input checked="" type="checkbox"/>	Κωδικός (38)

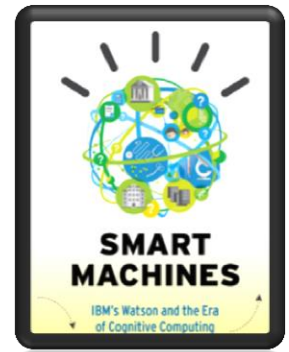
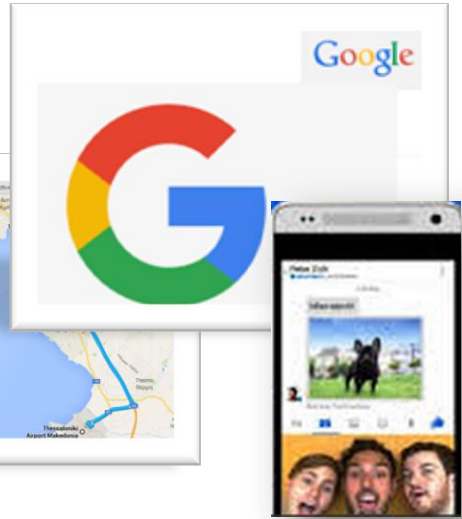
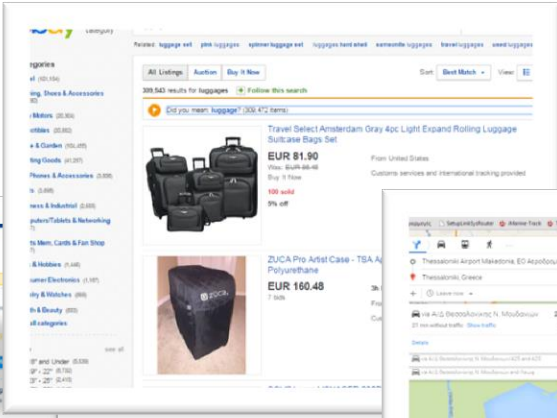
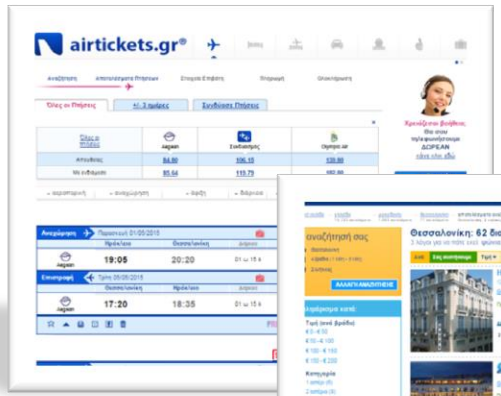
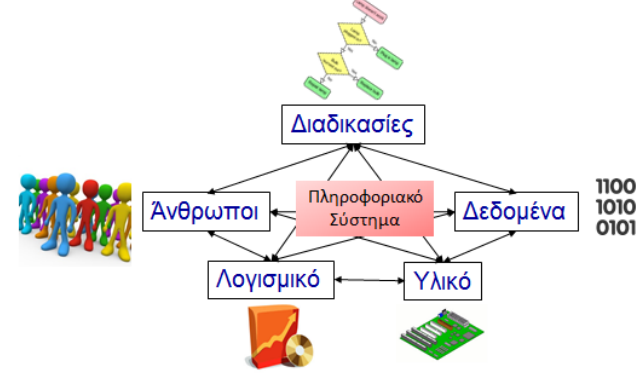
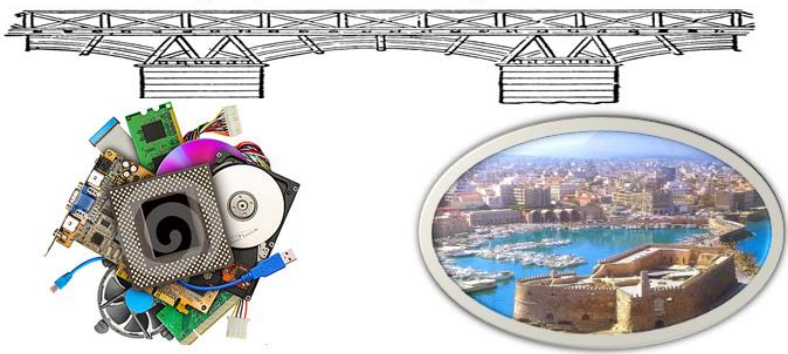
Ακυρώνω όλες τα φίλτρα και τις προτιμήσεις.
Θέλω να εκφράζω αρνητική προτίμηση στα Νησιά, αλλά θετική προτίμηση στην Κρήτη
(είναι κάπως αντιφατικό)

Αντικρουόμενες προτιμήσεις (συν)

Facets	Showing: (1-38) / 38 objects (in 3 buckets)					
+ Τύπος (38)	1 (3 objects)					
+ Έτη Φοίτησης (38)	Επιστήμης Υπολογιστών Π.Κ.	Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Π.Κ.	Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Κ.			
- Περιοχή (38)	2 (32 objects)					
+ Ελλαδικός Χώρος (32)	Εφαρμοσμένης Πληροφορικής Π.Μ.	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Α.Π.Θ.	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Δ.Π.Θ.	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Ε.Μ.Π	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Π.Θ.	Ηλεκτρ και Τεχ Υπολο
- Νησιά (6)	Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ Τ.Ε.Ι.Θ.	Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ Τ.Ε.Ι.Π.	Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ Τ.Ε.Ι.Σ.Ε.	Μηχανικών ΗΥ και Πληροφορικής Π.Ι.	Μηχανικών ΗΥ και Πληροφορικής Π.Π.	Μηχαν Υπολο Συστη
+ Κρήτη (3)	Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Α.	Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Α.Μ.Θ.	Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Δ.Ε.	Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Δ.Μ.	Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Η.	Μηχαν ΤΕ Τ.Ε.
+ Νησιά Βόρειου Αιγαίου (2)	Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Κ.Μ.	Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Λ.	Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Π.	Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ Τ.Ε.Ι.Σ.Ε.	Μηχανικών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Π.Δ.Μ.	Πληρο
+ Νησιά Ιονίου (1)	Πληροφορικής Ο.Π.Α.	Πληροφορικής Π.Θ.	Πληροφορικής Π.Π.	Πληροφορικής και Τηλεματικής Χ.Π.	Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Ε.Κ.Π.Α.	Πληρο Τηλεπ
+ Μόρια Εισαγωγής βάση 2016 (38)	Πληροφορικής με Εφαρμογές στην Βιοϊατρική Π.Θ.	Ψηφιακών Συστημάτων Π.Π.				
+ Times Higher Education World University Ranking (38)	3 (3 objects)					
+ Πλήθος εισακτέων 2016 (38)	Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών	Πληροφορικής Ι.Π.	Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας Π.Α.			
+ Ίδρυμα (38)						
+ Κωδικός (38)						

Το σύστημα επιλύει την αντίφαση και η κατάταξη έχει πρώτα τα τμήματα στην Κρήτη, μετά του Ελλαδικού χώρου και τέλος της λοιπής νησιωτικής Ελλάδας (πλην Κρήτης)

Πληροφορικά Συστήματα





Ευχές για σωστές επιλογές στη ζωή σας και
καλή επιτυχία σε ό,τι αποφασίσετε!



Γ. Τζίτζκας

Ημερίδα Τμήματος Επιστήμης Υπολογιστών για Μαθητές Λυκείων, Πέμπτη 2 Φεβρουαρίου 2017