





HELIX

Hellenic
Data
Service



HELIX

Hellenic
Data
Service

Γεώργιος Χατζηγεωργακίδης
ΙΠΣΥ/ΕΚ Αθηνά



ATHENA'

**Research & Innovation
Information Technologies**



HELIX


DATA

Hellenic
Data
Service

Αναζήτηση, Προβολή και Χρήση
Ανοικτών Επιστημονικών
Δεδομένων

Μεταφόρτωση Συνόλου Δεδομένων

Κεντρική Σελίδα HELIX DATA



HELIX
DATA
Hellenic
Data
Service

Data Pubs Lab Σχετικά Νέα ΕΛ

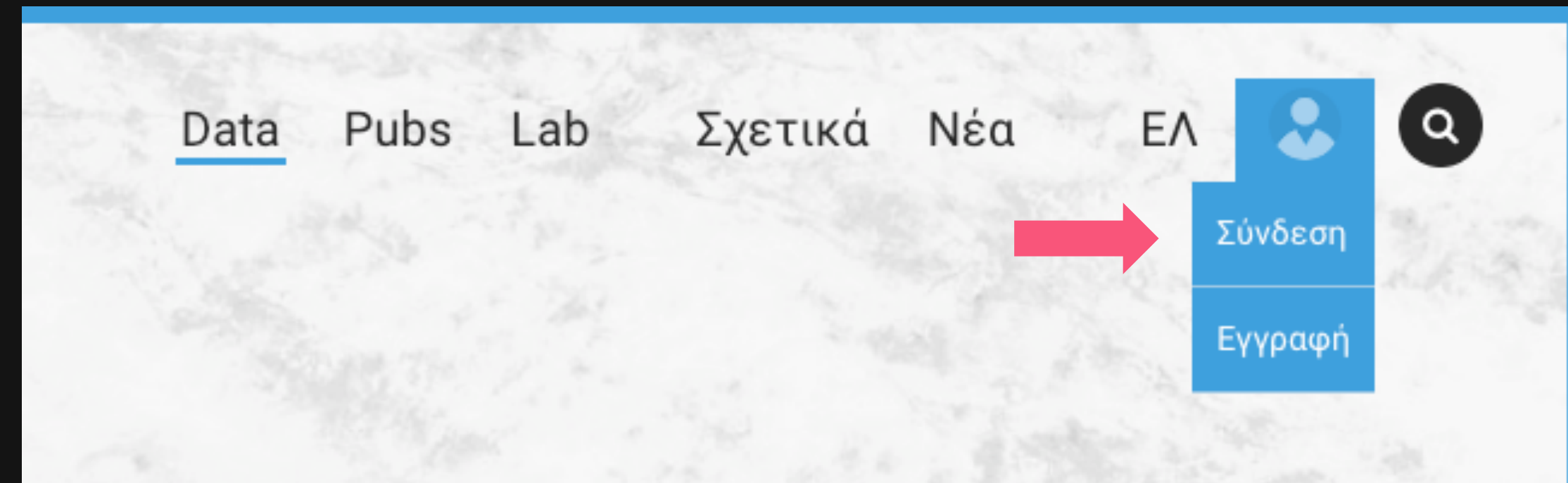
Αναζητήστε ανοικτά επιστημονικά δεδομένα

ΣΥΝΘΕΤΗ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ

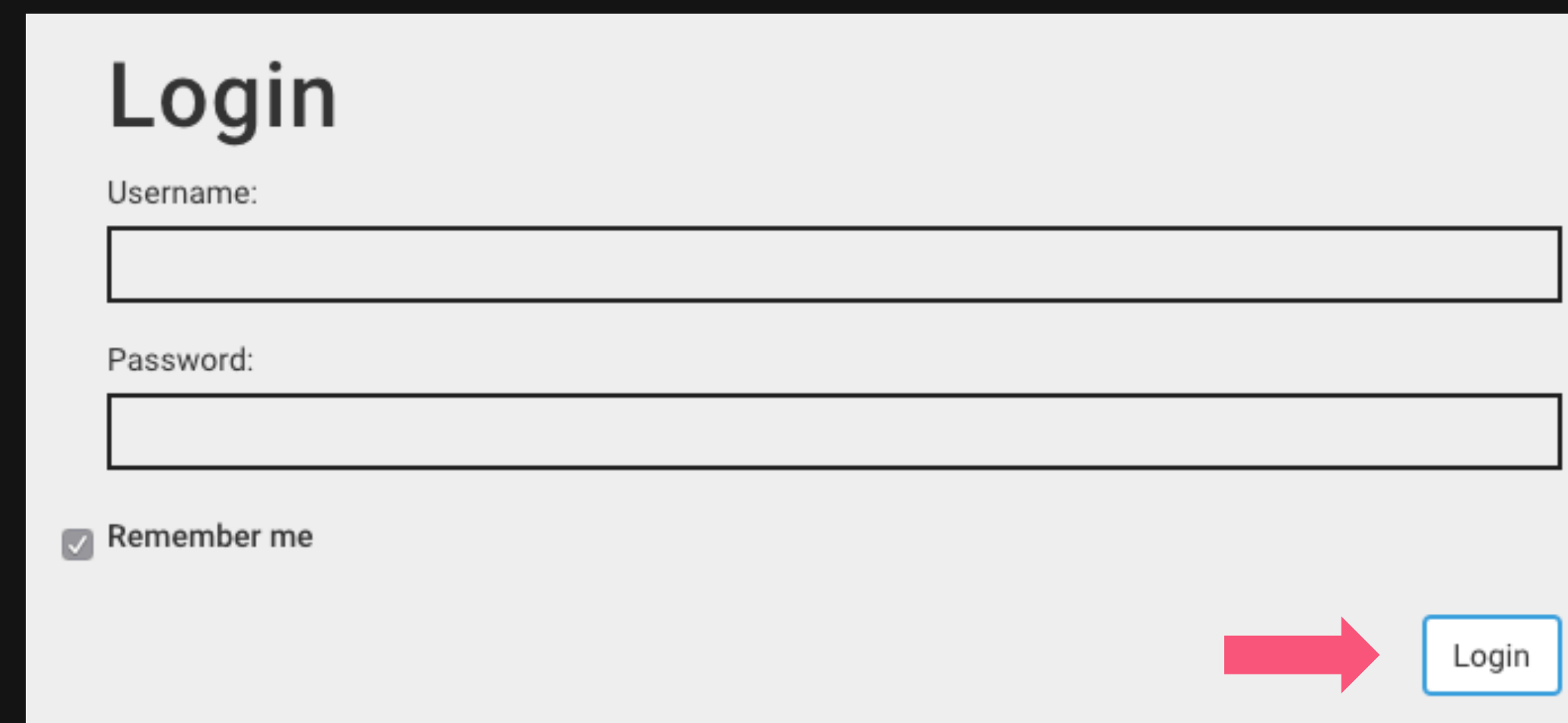
Προτεινόμενα σύνολα δεδομένων

29-11-2018	28-11-2018	08-10-2018	01-10-2018
New York Taxi Drop-offs	London Crime Time Series	Electricity Demand and Price Time Series	Energy budget acclimation data for long term co...
HELIX	HELIX	HELIX	HELIX
CSV CSV	CSV	CSV	CSV

Είσοδος στην πλατφόρμα επιλέγοντας σύνδεση...



...εισάγουμε τα στοιχεία μας για να συνδεθούμε και πατάμε "Login"



A screenshot of a login form titled 'Login'. It contains two input fields: 'Username:' and 'Password:'. Below the password field is a checked checkbox labeled 'Remember me'. A red arrow points to the 'Login' button at the bottom right of the form.

Στον «Πίνακα Λειτουργιών» επιλέγουμε «ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΜΟΥ»

DASHBOARD

Επεξεργασία ρυθμίσεων

ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΜΟΥ MY PUBLISHERS ΡΟΗ ΕΙΔΗΣΕΩΝ

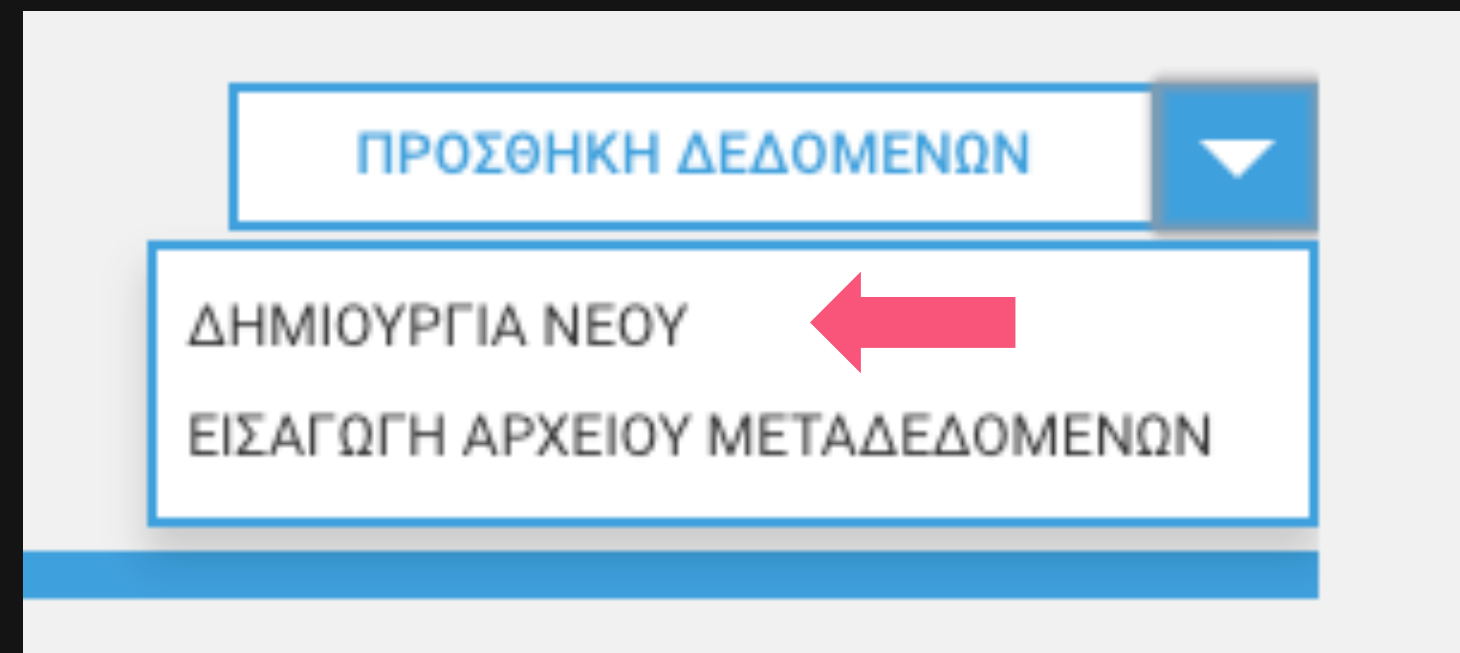
Ροή ειδήσεων

Δραστηριότητα από αντικείμενα που ακολουθώ

Δραστηριότητα από: Όλα

- ο Georgios Chatzigeorgakidis ενημέρωσε το σύνολο δεδομένων **New York Taxi Drop-offs** πριν 36 λεπτά
- ο Georgios Chatzigeorgakidis ενημέρωσε το σύνολο δεδομένων **Household Water Consumption (Average)** πριν 4 ημέρες
- ο Georgios Chatzigeorgakidis ενημέρωσε το σύνολο δεδομένων **Average Weekly Per Hour Water Consumption Dataset (January 2015 - May 2017)** πριν 7 ημέρες
- Georgios Chatzigeorgakidis εγγράφηκε πριν 1 μήνες

Πατάμε στο βέλος και επιλέγουμε...



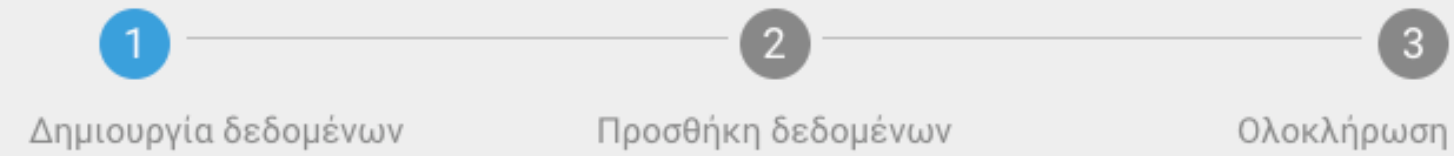
Μεταδεδομένα: Ένα σύνολο γνωρισμάτων που περιγράφουν και συνοδεύουν ένα σύνολο δεδομένων

Φόρμα Δημιουργίας Μεταδεδομένων

i Τι είναι τα σύνολα δεδομένων;

A dataset comprises a collection of data resources (files), together with a description and other information, at a specified URL. Datasets are what users see when searching for data.

ΔΕΔΟΜΕΝΑ \\\ ... \\\ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ



* Τίτλος

The title of the dataset

Τίτλος (Ελληνικά)

Ο τίτλος του συνόλου δεδομένων

* Περιγραφή

A brief description of the dataset

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μορφοποίηση [Markdown](#) here

Αρχικά, επιλέγουμε έναν Τίτλο για το σύνολο δεδομένων στα Αγγλικά...

* Τίτλος

...προαιρετικά εισάγουμε τον τίτλο στα Ελληνικά

Τίτλος (Ελληνικά)

Ο Τίτλος θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο σύντομος και ταυτόχρονα περιεκτικός για να διευκολυνθεί η αναζήτηση. Για παράδειγμα, αντί για...

* Title

Average Weekly Per Hour Water Consumption Dataset (January 2015 - May 2017)

...θα μπορούσαμε να εισάγουμε...

* Title

Household Water Consumption (Average)

Εισάγουμε μια σύντομη Περιγραφή του συνόλου δεδομένων...

* Περιγραφή

A brief description of the dataset

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μορφοποίηση [Markdown](#) here

...προαιρετικά εισάγουμε την περιγραφή στα Ελληνικά

Περιγραφή (Ελληνικά)

Μία σύντομη περιγραφή του συνόλου δεδομένων

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μορφοποίηση [Markdown](#) here

Η περιγραφή του dataset θα πρέπει να είναι αναλυτική και να περιέχει όλες τις απαραίτητες λεπτομέρειες, (π.χ. πηγή δεδομένων, τύπος δεδομένων). Αποφύγετε πολύ σύντομες περιγραφές όπως...

* Περιγραφή

Water consumption dataset for the city of Alicante, Spain, averaged per hour of week. The original data where obtained during the period from January 2015 to May 2017.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μορφοποίηση [Markdown](#) here

Έπειτα, επιλέγουμε τη Θεματική Ομάδα του συνόλου δεδομένων, εάν αυτό ανήκει σε κάποια...

Θεματική ομάδα

Η θεματική ομάδα του συνόλου δεδομένων ▼

Παρακαλώ επιλέξτε μόνο αν το σύνολο δεδομένων ανήκει σε κάποια ειδική κατηγορία

...Ο κατάλογος προσφέρει επιπλέον υπηρεσίες για αυτές τις κατηγορίες δεδομένων...

Η θεματική ομάδα του συνόλου δεδομένων

BIO

GEO

STAT

Η κατηγορία του συνόλου δεδομένων

Εισάγουμε ως Θεματική Κατηγοριοποίηση του συνόλου δεδομένων μια από τις διαθέσιμες...

* Κατηγορία

Μπορείτε να βρείτε την αναλυτική λίστα κατάταξης στο vocabs.hellenicdataservice.gr

...μετά την εισαγωγή των τριών πρώτων χαρακτήρων, κατηγοριοποιήσεις που τα περιέχουν εμφανίζονται αυτόματα

* Κατηγορία

- Algebra and Number Theory**
- Algebraic and Differential Geometry
- Algebraic Structures in Mathematical Physics
- Analysis of Algorithms and Complexity
- Category Theory - K Theory - Homological Algebra
- Category Theory - K Theory-Homological Algebra
- Mathematical Logic - Set Theory - Lattices and Universal Algebra

Εφόσον το επιθυμούμε, εισάγουμε μία ή περισσότερες ετικέτες σχετικές με το σύνολο δεδομένων, διαχωρισμένες με κόμμα...

Ετικέτες

Λέξεις-κλειδιά που περιγράφουν το σύνολο δεδομένων

...οι οποίες εντοπίζονται αυτόματα μετά την εισαγωγή του κόμματος

Ετικέτες

x tag1 x tag2 x tag3 tag4

tag4

Επιλέγουμε την άδεια που επιθυμούμε να δώσουμε στο σύνολο δεδομένων...

*Άδεια

Open Data Commons Attribution License ▼

...φυσικά ανοικτή άδεια!

CC-BY 4.0 - Creative Commons Attribution 4.0 International

CC-BY-SA 4.0 - Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International

CC-BY-NC 4.0 - Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International

CC-BY-NC-SA 4.0 - Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International

Open Data Commons Attribution License

Open Data Commons Open Database License

Εισάγουμε τη δική μας διεύθυνση e-mail...

*E-mail επικοινωνίας

Η διεύθυνση ηλεκτρονικής αλληλογραφίας του αρμόδιου προσώπου

Το όνομα της/του δημιουργού ή του οργανισμού που παρήγαγε το σύνολο δεδομένων...

*Δημιουργός

Το άτομο ή ο οργανισμός που παρήγαγε αυτό το σύνολο δεδομένων

... και εάν επιθυμούμε, μπορούμε να εισάγουμε τον οργανισμό με τον οποίο ο δημιουργός του συνόλου δεδομένων συνεργάζεται

Οργανισμός

Ο οργανισμός του δημιουργού

Εισάγουμε το DOI ενδεχόμενης Σχετικής Δημοσίευσης (στη μορφή XX.XXXX/XXXXXX.XXXXXX)...

Σχετική Δημοσίευση

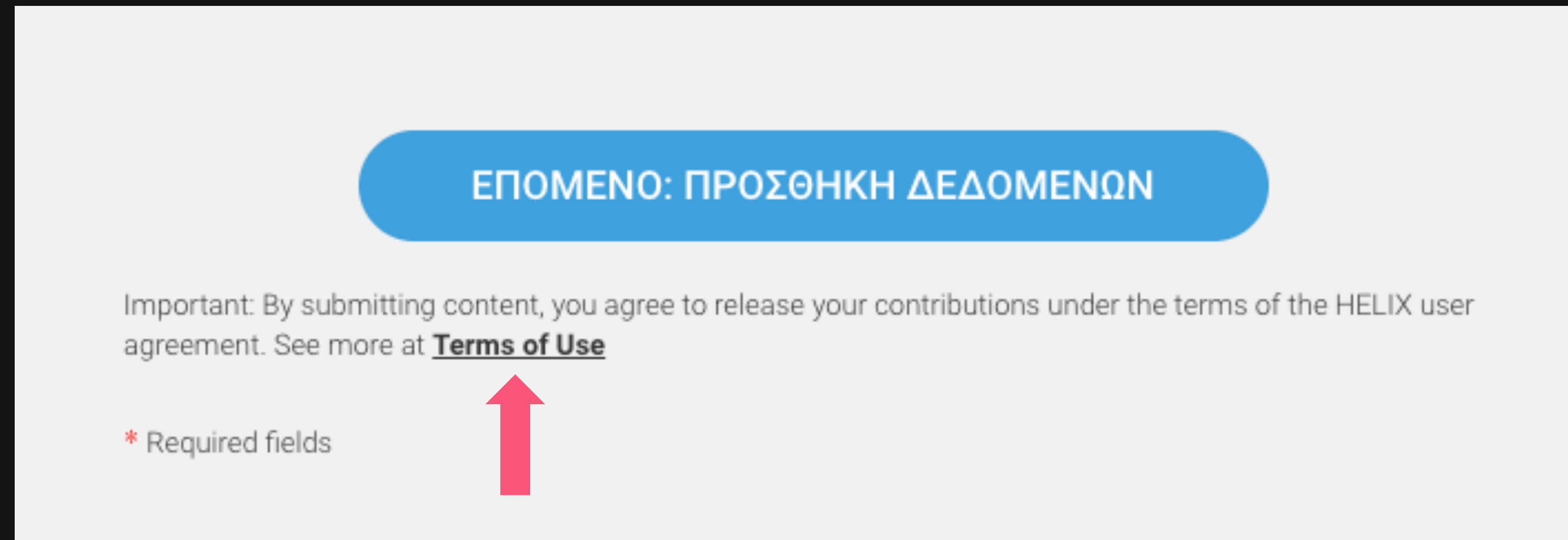
Το ψηφιακό αναγνωριστικό μιας σχετικής δημοσίευσης

...και τη γλώσσα στην οποία είναι γραμμένη

Γλώσσα

English ▼

Τέλος, επιλέγουμε «Επόμενο: Προσθήκη Δεδομένων» για να προχωρήσουμε στο επόμενο βήμα...



...αφού πρώτα διαβάσουμε τους όρους χρήσης κάνοντας κλικ στον αντίστοιχο σύνδεσμο

Φόρμα Προσθήκης Νέου Πόρου

Τι είναι ένας πόρος ;

Ένας πόρος μπορεί να είναι οποιοδήποτε αρχείο ή σύνδεσμος σε ένα αρχείο που περιέχει χρήσιμα δεδομένα.

ΕΚΔΟΤΕΣ \\\... \\\ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΝΕΟΥ ΠΟΡΟΥ



Δημιουργία δεδομένων



Προσθήκη δεδομένων



Ολοκλήρωση

Επιλέξτε αρχείο

 Upload

 Link

(Max file size is **100MB**, for larger files please link the file from an external source)

Όνομα αρχείου

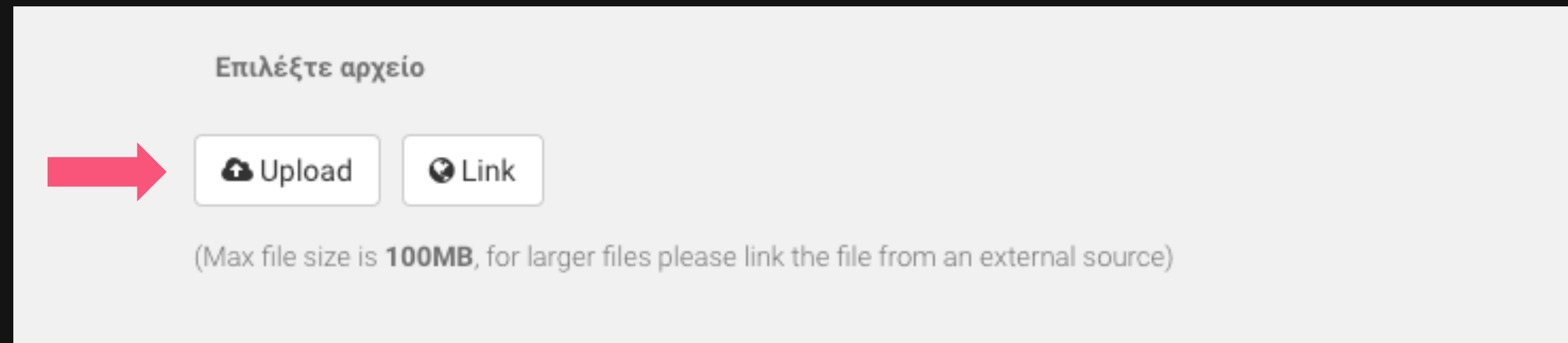
π.χ. Τιμές Χρυσού Ιανουαρίου 2011

Περιγραφή αρχείου

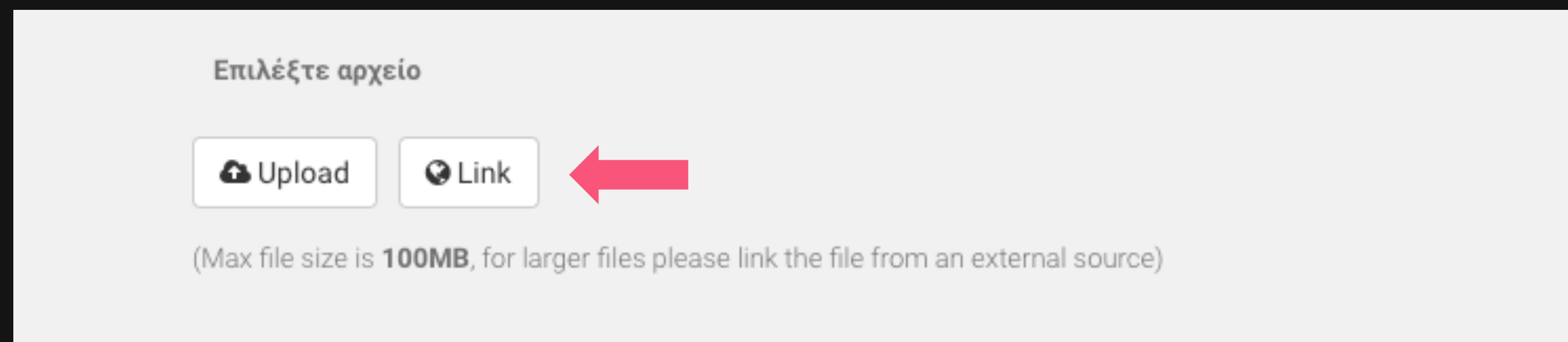
Χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τα δεδομένα

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μορφοποίηση [Markdown](#) here

Μπορούμε να προσθέσουμε ένα σύνολο δεδομένων ανεβάζοντας το κατάλληλο αρχείο από τον υπολογιστή μας επιλέγοντας...



...ή να προσθέσουμε ένα αρχείο από κάποια τοποθεσία στο Διαδίκτυο, εφόσον γνωρίζουμε τον αντίστοιχο σύνδεσμο...



Επιλέγουμε ένα σύντομο όνομα για το αρχείο μας...

Όνομα αρχείου

...και τυχόν χρήσιμες πληροφορίες για τα δεδομένα που περιέχει...

Περιγραφή αρχείου

Χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τα δεδομένα

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μορφοποίηση [Markdown](#) here

...όπως για παράδειγμα, το πλήθος των γραμμών και των στηλών ή τα ονόματα και ο τύπος των γνωρισμάτων που περιέχει

Έπειτα, είτε εισάγουμε, είτε επιλέγουμε κάνοντας κλικ στο βέλος, το μορφότυπο του αρχείου...



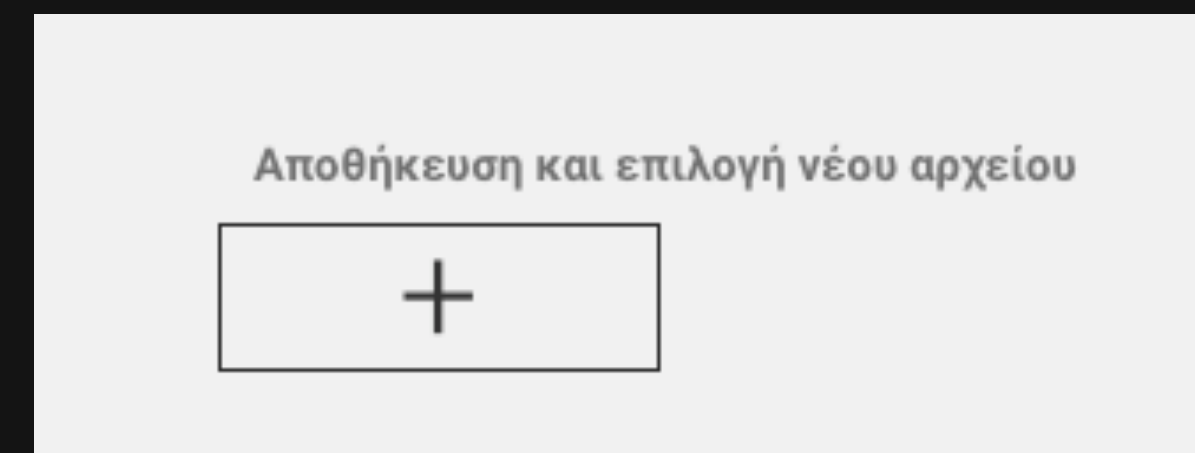
Μορφότυπος

e.g. CSV, XML

→

A screenshot of a web form element. At the top, the label 'Μορφότυπος' (Format) is displayed. Below it is a text input field containing the text 'e.g. CSV, XML'. To the right of the input field is a red arrow pointing to the right, indicating a dropdown menu.

...και εφόσον το επιθυμούμε, επιλέγουμε να προσθέσουμε επιπλέον αρχεία. Με αυτήν την επιλογή θα αποθηκευτεί το παρόν αρχείο και η φόρμα θα καθαρίσει...

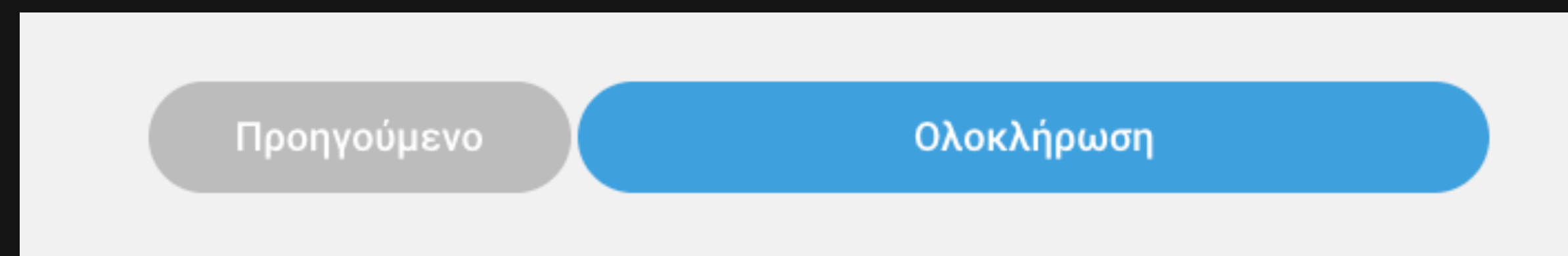


Αποθήκευση και επιλογή νέου αρχείου

+

A screenshot of a button with a plus sign (+) inside a rectangular box. Above the button, the text 'Αποθήκευση και επιλογή νέου αρχείου' (Save and select new file) is displayed.

...επιλέγουμε «Ολοκλήρωση» για να ολοκληρώσουμε τη δημιουργία, ή «Προηγούμενο» για να επιστρέψουμε στη φόρμα εισαγωγής



Προηγούμενο

Ολοκλήρωση

A screenshot of two navigation buttons. The first button is grey and labeled 'Προηγούμενο' (Previous). The second button is blue and labeled 'Ολοκλήρωση' (Finish/Complete).

Αναζήτηση και Προβολή Συνόλου Δεδομένων

Στην κεντρική σελίδα μπορούμε να κάνουμε αναζήτηση συνόλων δεδομένων χρησιμοποιώντας λέξεις κλειδιά της επιλογής μας...



...για παράδειγμα, η παραπάνω αναζήτηση θα επέστρεφε...

03 October 2018

Water and Wastewater Rate Survey 2016

Water and wastewater utility rate and financial data and analyses (2016)

HELIX

GEO PUBLIC OPEN CSV

23 November 2018

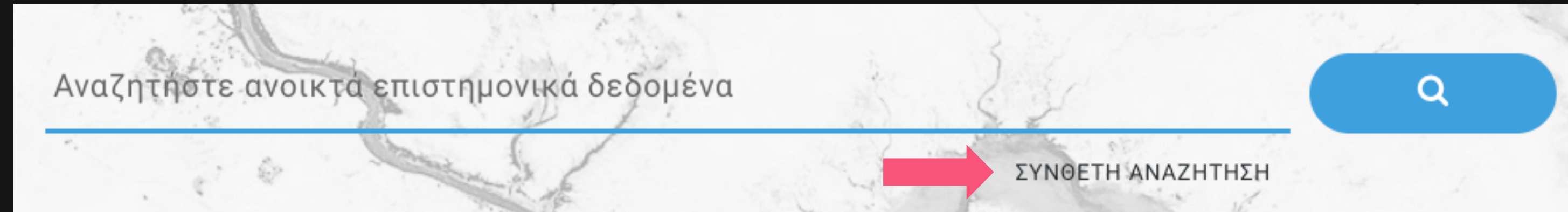
Household Water Consumption (Average)

Water consumption dataset for the city of Alicante, Spain, averaged per hour of week. The original data where obtained during the period from January 2015 to May 2017. Original data source:...

HELIX

PUBLIC OPEN CSV

Μπορούμε να πραγματοποιήσουμε σύνθετη αναζήτηση πατώντας στο κείμενο «ΣΥΝΘΕΤΗ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ»...



...και να επιλέξουμε ένα, ή περισσότερα από τα φίλτρα που εμφανίζονται στην αντίστοιχη φόρμα...

Σύνθετη αναζήτηση

Αναζητήστε ανοικτά επιστημονικά δεδομένα

- ΕΚΔΟΤΕΣ**
 - geodata.gov.gr
 - HELIX
- ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ**
 - Geospatial Information Systems
 - Technology not elsewhere classified
 - Animal Physiological Ecology
 - Biological Adaptation

View More
- ΕΤΙΚΕΤΕΣ**
 - timeseries
 - consumption
 - water
 - Biota

View More
- ΜΟΡΦΟΤΥΠΟΙ**
 - shp
 - wfs
 - wms
 - ods

View More
- ΜΕΓΕΘΟΣ ΑΡΧΕΙΟΥ**
 - Less than 1MB
 - 1 - 10 MB
 - 10 - 100 MB
 - 100 - 1000 MB

View More
- ΆΔΕΙΕΣ**
 - CC-BY-3.0
 - CC-BY 4.0 - Creative Commons Attribution 4...
 - CC-BY-SA 4.0 - Creative Commons Attributio...
 - CC-BY-NC-4.0

View More

Search

Η αναζήτηση θα μας επιστρέψει μια λίστα συνόλων δεδομένων της παρακάτω μορφής...

04 November 2018

Εκτροφεία Θηραμάτων

Περιλαμβάνονται τα Εκτροφεία Θηραμάτων τα οποία έχουν θεσμοθετηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας και τα στοιχεία των Δασικών Υπηρεσιών.

GEODATA.GOV.GR

[GEO](#) [PUBLIC](#) [OPEN](#) [SHP](#) [WMS](#) [WFS](#)

...κάνοντας κλικ στο όνομα του συνόλου δεδομένων μπορούμε να προβάλλουμε πληροφορίες σχετικά με αυτό ή και να το κατεβάσουμε για προσωπική χρήση

Σελίδα προβολής συνόλου δεδομένων

Περιέχει όλη την απαραίτητη πληροφορία για το σύνολο δεδομένων, καθώς και τους συνδέσμους για να κατεβάσουμε τα μεταδεδομένα ή κάποιο από τα αρχεία που το απαρτίζουν

GEODATA.gov.gr

Εκτροφεία Θηραμάτων


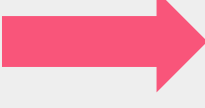


☆ 📄 EN

Δημοσίευση: 2018-10-09
Τελευταία αναθεώρηση: 2018-11-04

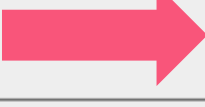
ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ # ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ☹ ΡΟΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Περιλαμβάνονται τα Εκτροφεία Θηραμάτων τα οποία έχουν θεσμοθετηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας και τα στοιχεία των Δασικών Υπηρεσιών.

Δεδομένα και Πόροι

 Εκτροφεία Θηραμάτων Εκτροφεία Θηραμάτων		ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗ
 ektrofeia_thiramatwn (WMS) A WMS layer generated from Εκτροφεία Θηραμάτων		ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗ
 ektrofeia_thiramatwn (WFS) A WFS layer generated from Εκτροφεία Θηραμάτων		ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗ

Μεταδεδομένα

		ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗ
ΑΔΕΙΑ	CC-BY-3.0	
ΤΙΤΛΟΣ	Εκτροφεία Θηραμάτων	
CONTACT E-MAIL	info@geodata.gov.gr	
CREATOR	CREATOR NAME	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
ΓΛΩΣΣΑ	English	

Τι είναι το HELIX Lab;

**Ανοιχτή συλλογή από
εφαρμογές και υπηρεσίες
για το πειραματισμό και
τη χρήση δεδομένων**

Lab

HELIX Lab
Notebooks

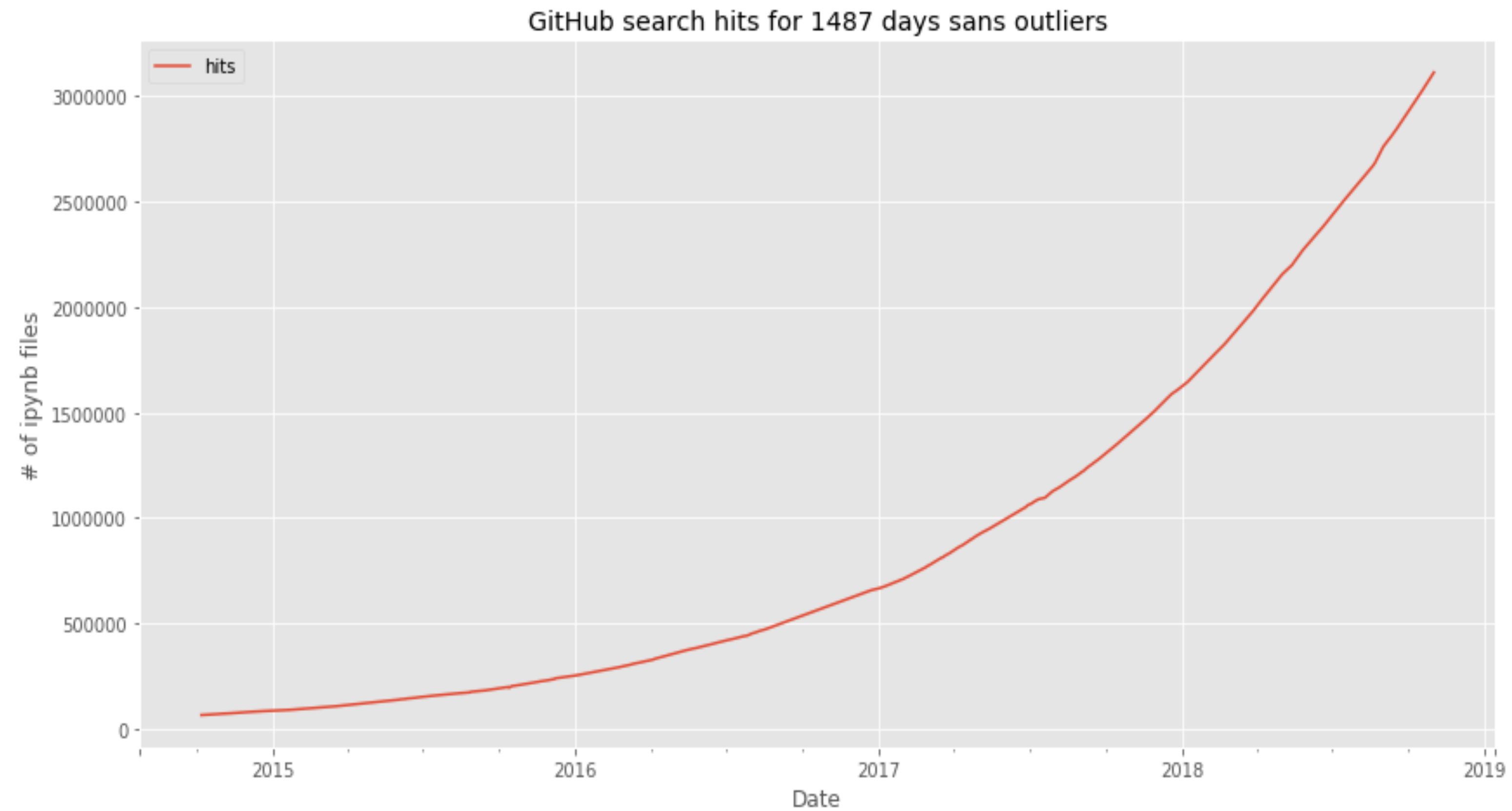
- **Τα Notebooks** είναι αρχεία **κειμένου** που περιέχουν πηγαίο **κώδικα, γραφήματα, συναρτήσεις**, πίνακες **αποτελεσμάτων**, και περιγραφικό **κείμενο**
- **Το Jupyter Lab** είναι ένα **γραφικό περιβάλλον** για την **διαχείριση, επεξεργασία, επισκόπηση** και **εκτέλεση** των Notebooks ενός χρήστη
- Βιβλιοθήκες **επιστήμης δεδομένων**
 - Για **ανάλυση δεδομένων** και **μηχανική μάθηση** σε **Python, R** και **Julia**
- Δυνατότητα εκτέλεσης σε **μεγάλα δεδομένα**
 - Spark cluster

**Interactive
computing**

**Scalable
Computing**

HELIX Lab

Γιατί Notebooks;



<http://nbviewer.jupyter.org/github/parente/nbestimate/blob/master/estimate.ipynb>

Τι μπορώ να κάνω στο Lab;

- **Αποθηκεύσω** αρχεία στο δικό μου χώρο
- **Δημιουργήσω** και να επεξεργαστώ Notebooks
- **Κοινοποιήσω** Notebooks
- **Εκκινήσω** servers ανάλογα με τις ανάγκες μου
- **Εκτελέσω** τον κώδικά μου χωρίς να επιβαρύνω τον υπολογιστή μου
- **Αναζητήσω** και να τρέξω δημοσιευμένα Notebooks
- **Προβάλλω** Notebooks



HELIX Lab

Προσωπικό σύστημα αρχείων

- Κάθε χρήστης έχει ένα **προσωπικό φάκελο**
- Πρόσβαση απο το **Lab** και απο το **Jupyter Lab**
- **Ανέβασμα - διαγραφή - νέος φάκελος**
- **Εξαγωγή** σε διάφορες μορφές μέσω του **Jupyter Lab**
- **Δημοσίευση** Notebooks με ελάχιστα μεταδεδομένα
 - Τίτλος - περιγραφή - ετικέτες



HELIX Lab

Αναζήτηση Notebooks

- **Κατάλογος** με **δημοσιευμένα** Notebooks
- **Αναζήτηση** με κείμενο ή ετικέτες
- Σελίδα **προβολής** και **περιγραφής** Notebooks
- **Άνοιγμα** ενός Notebook στο **Jupyter Lab**
- Δυνατότητα **αντιγραφής** στο φάκελο μου



HELIX

LAB

Hellenic
Data
Service

HELIX Lab
Υπό ανάπτυξη

- Προσθήκη περισσότερων **θεματικών** kernels
 - GeoNotebooks
 - HPC
- **Τεχνητή νοημοσύνη**
 - Tensorflow
 - Pytorch
 - GPU



HELIX Lab

Σε ποιους απευθύνεται

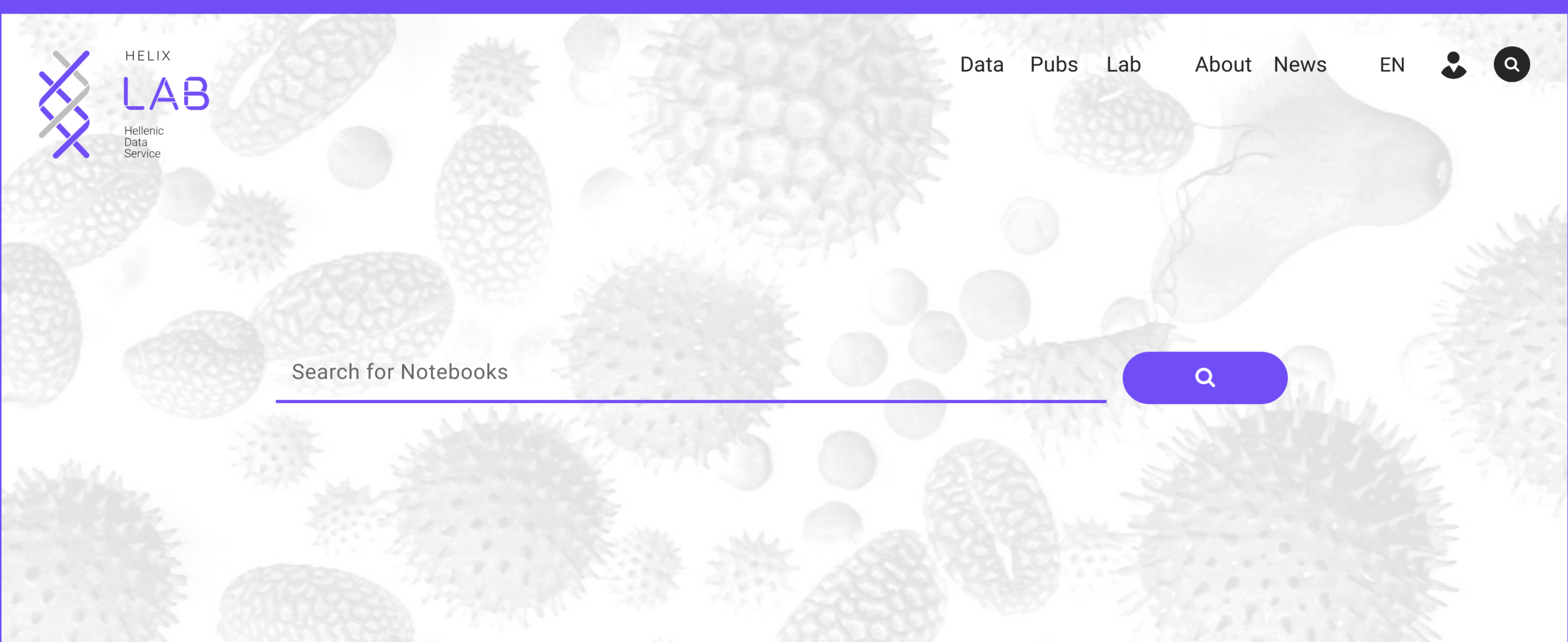

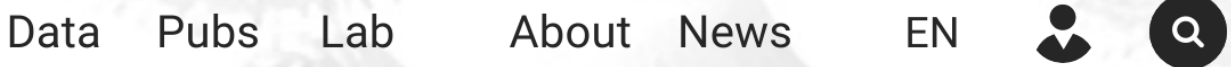

- **Επιστήμονες** κάθε πεδίου
- **Οργανισμούς** (ακαδημαϊκούς, ερευνητικούς, κ.α.)
 - Υποστήριξη **μαθημάτων** και **εργαστηρίων**
- **Έργα υποδομής**
- **Καινοτομία** και **επιχειρηματικότητα**



HELIX Lab

HELIX Lab

Αρχική σελίδα



A Data Science Laboratory in your browser

Create and share notebooks with live interactive code and visualizations over scientific data and large-scale computing infrastructures within your browser.

What is HELIX Lab?


It's your own private data infrastructure for learning, sharing, and building with data. You can bring your own data or use our open scientific data, interactively code in your language of choice, experiment over dedicated Big Data clusters or our HPC, and share your work with others.

[Learn more about Lab and how to use it.](#)

Academic Support

Integrate Lab in your official undergraduate, postgraduate or seminar curricula. Organize courses with your own data, exercises, and tests. Your students can learn about statistics, data management, and machine learning. No infrastructure, installation, or setup costs!

[See the list of courses.](#)



HELIX Lab Σύνδεση

HELIX LAB
Hellenic Data Service

Data Pubs Lab About News EN

Search

Sign-in into your account

username

password

[Forgot password?](#)

Login

— OR —

Google

Academic Login

A Data Science browser

Create and share notebooks with live interactive code and visualizations over scientific data and large-scale computing infrastructures within your browser.

Academic Support

Integrate Lab in your official undergraduate, postgraduate or seminar curricula. Organize courses with your own data, exercises, and tests. Your students can learn about statistics, data management, and machine learning. No infrastructure, installation, or setup costs!

[Learn more about Lab and how to use it.](#)

[See the list of courses.](#)

ATHENA
Research & Innovation
Information Technologies

HELIX Lab

Αναζήτηση Notebooks

The screenshot shows the HELIX Lab website interface. At the top left is the logo for HELIX LAB, Hellenic Data Service. The top navigation bar includes links for Data, Pubs, Lab, About, News, Admin, and EN, along with a user profile icon and a search icon. The search bar contains the text 'guide'. Below the search bar, the results are displayed as 'RESULT \\\ NOTEBOOKS' with a count of '1'. A sorting dropdown menu is set to 'Σχετικότητα'. The search result is a notebook titled 'Matplotlib Usage Guide' dated '24/10/2018', published by 'IMIS Athena'. The notebook description states: 'This tutorial covers some basic usage patterns and best-practices to help you get started with Matplotlib.' The tags 'Matplotlib' and 'Python' are visible below the description. The result is repeated at the bottom of the page.

HELIX Lab

Πρωσωπικός φάκελος

The screenshot shows a web interface for HELIX Lab. At the top left is the logo for HELIX LAB Hellenic Data Service. The top right navigation bar includes links for Data, Pubs, Lab, About, News, Admin, EN, a user profile icon, and a search icon. Below the navigation bar is a home icon and a toolbar with icons for adding, deleting, uploading, and refreshing. A 'Data Science' button with a play icon is also present. The main content area is a table listing files and folders. The table has columns for File Name, File Type, File Size, and Last Modified. The files listed are 'Folder Name' (279.01 kB, 12 days ago), 'Published' (15.96 kB, 7 days ago), '10k-python-analysis.ipynb' (429.27 kB, 12 days ago), 'Cell Magics.ipynb' (15.96 kB, 7 days ago), and 'plot_classifier_comparison.ipynb' (6.15 kB, 7 days ago). At the bottom of the table, it says 'Last Update: now'.

File Name	File Type	File Size	Last Modified
Folder Name	Folder	279.01 kB	12 days ago
Published	Folder	15.96 kB	7 days ago
10k-python-analysis.ipynb	file	429.27 kB	12 days ago
Cell Magics.ipynb	file	15.96 kB	7 days ago
plot_classifier_comparison.ipynb	file	6.15 kB	7 days ago

Last Update: now

HELIX Lab

Επιλογή Server

The screenshot displays the HELIX Lab interface. In the top left corner, the HELIX LAB logo is visible, with the text "HELIX LAB" and "Hellenic Data Service" below it. The top right corner contains navigation links for "About", "News", "Admin", and "EN", along with a user profile icon and a search icon. A central modal window titled "Available Servers" is open, showing two server options:

- Data Science** (2GB RAM, 2 VC): Includes libraries for data analysis from the Julia, Python, and R communities. Available languages: Python, Data Science, R, Julia.
- GeoNotebook** (2GB RAM, 2 VC): Provides interactive visualization and python-based analysis of geospatial data. Available languages: Python, GeoNotebook.

The background interface shows a file management table with columns for "File Name", "Folder", "Size", and "Last Modified". The table contains the following entries:

File Name	Folder	Size	Last Modified
Folder Name	Folder	279.01 KB	12 days ago
Published	Folder	15.96 kB	7 days ago
10k-python-analysis.ipynb	file	429.27 kB	12 days ago
Cell Magics.ipynb	file	15.96 kB	7 days ago
plot_classifier_comparison.ipynb	file	6.15 kB	7 days ago

At the bottom of the table, it says "Last Update: now". A "Servers" button is visible on the right side of the interface.

Γραφικό περιβάλλον Jupyter Lab

File Notebook Editor Terminal Console Help

drivendata > deep-water

Name	Last Modified
data_clean	5 months ago
data_raw	5 months ago
img	2 months ago
plots	5 months ago
rsconnect	2 months ago
report.ipynb	2 months ago
cleaning.R	5 months ago
data_load.R	5 months ago
data_water.Rproj	5 months ago
eda.R	5 months ago
helpers.R	5 months ago
machine_learning.R	5 months ago
maps.R	5 months ago
notes.Rmd	5 months ago
report.html	2 months ago
report.Rmd	2 months ago

Launcher report.ipynb Python 2

```
In [2]: import pandas as pd
import missingno

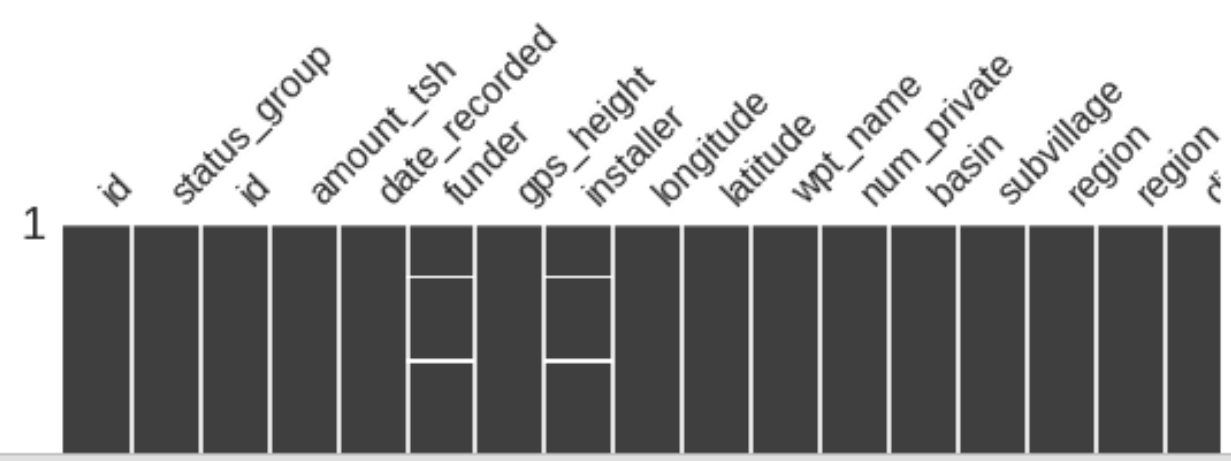
%matplotlib inline

In [4]: # collect data urls
train_features_url = "http://s3.amazonaws.com/drivendata/data/7/pub
train_labels_url = "http://s3.amazonaws.com/drivendata/data/7/publi
test_features_url = "http://s3.amazonaws.com/drivendata/data/7/publ

# read in data
train_features = pd.read_csv(train_features_url)
train_labels = pd.read_csv(train_labels_url)
test_features = pd.read_csv(test_features_url)

In [5]: # merge dataframes
train = pd.concat([train_labels, train_features], axis = 1)

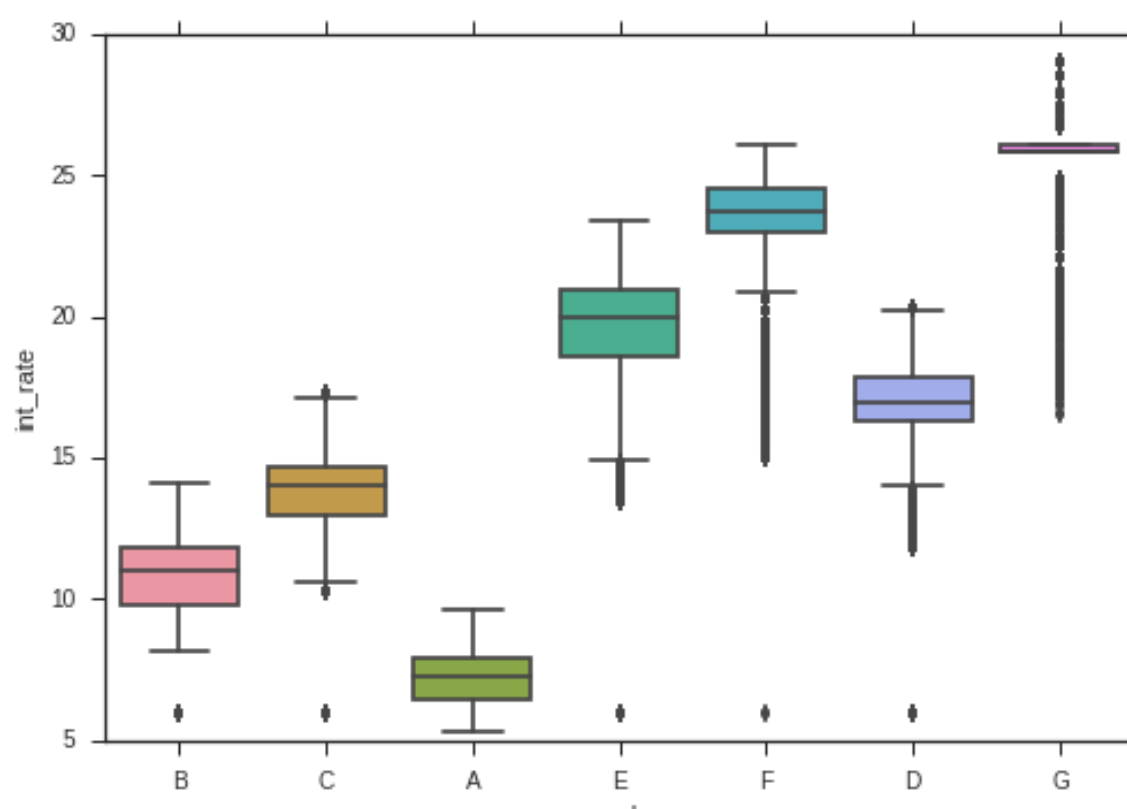
In [6]: # missing data visualise
missingno.matrix(train)
```



lending_club.ipynb Python 2

```
In [6]: sns.boxplot(x = data_raw.grade, y = data_raw.int_rate)


Out[6]: <matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot at 0x7fd42ebc6290>
```



```
In [7]: data_raw.shape

Out[7]: (887379, 74)

In [15]: sns.distplot(data_raw['loan_amnt']);
```



```
..ta/deep-water x
-rw-r--r-- 1 boyanangelov staff 256 Feb 16 20:16 maps.R
-rw-r--r-- 1 boyanangelov staff 706 Feb 16 20:16 notes.Rmd
drwxr-xr-x 3 boyanangelov staff 102 Feb 16 20:16 plots
-rw-r--r-- 1 boyanangelov staff 7316 Jun 5 21:07 report.Rmd
-rw-r--r-- 1 boyanangelov staff 3136447 Jun 5 21:09 report.html
-rw-r--r-- 1 boyanangelov staff 395119 Jun 5 21:00 report.ipynb
drwxr-xr-x 3 boyanangelov staff 102 Jun 5 21:00 rsconnect

# boyanangelov @ mac-home in ~/ds/drivendata/deep-water on git:master x [11:54:12]
$
```

Ευχαριστώ!

