



ARRATHON@NTUA 2020

Διαδίκτυο και Εφαρμογές
Παρουσίαση Project

Ανδρωνά Χριστίνα – Μαρία
Α.Μ. 03116099
androna.xm@gmail.com

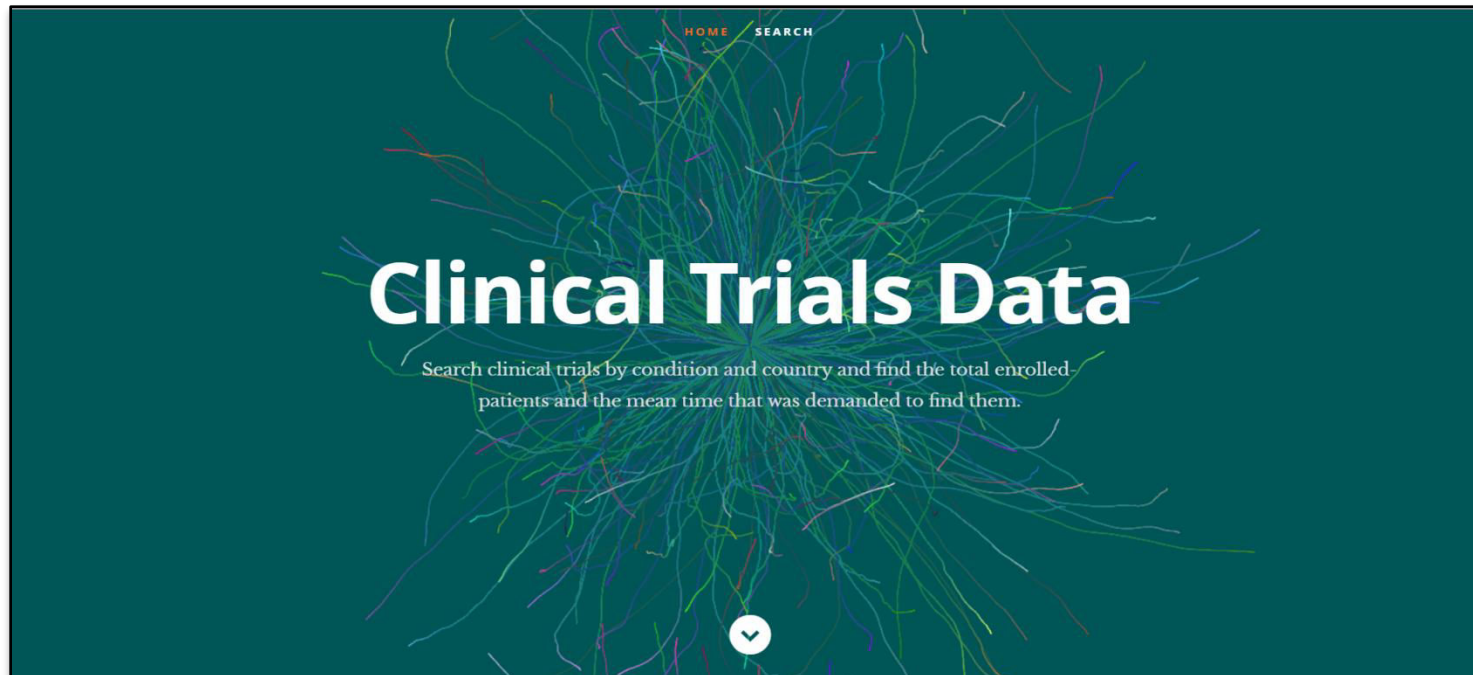
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- Παρουσίαση της εφαρμογής
- Η αρχιτεκτονική
- Οδηγίες Εγκατάστασης



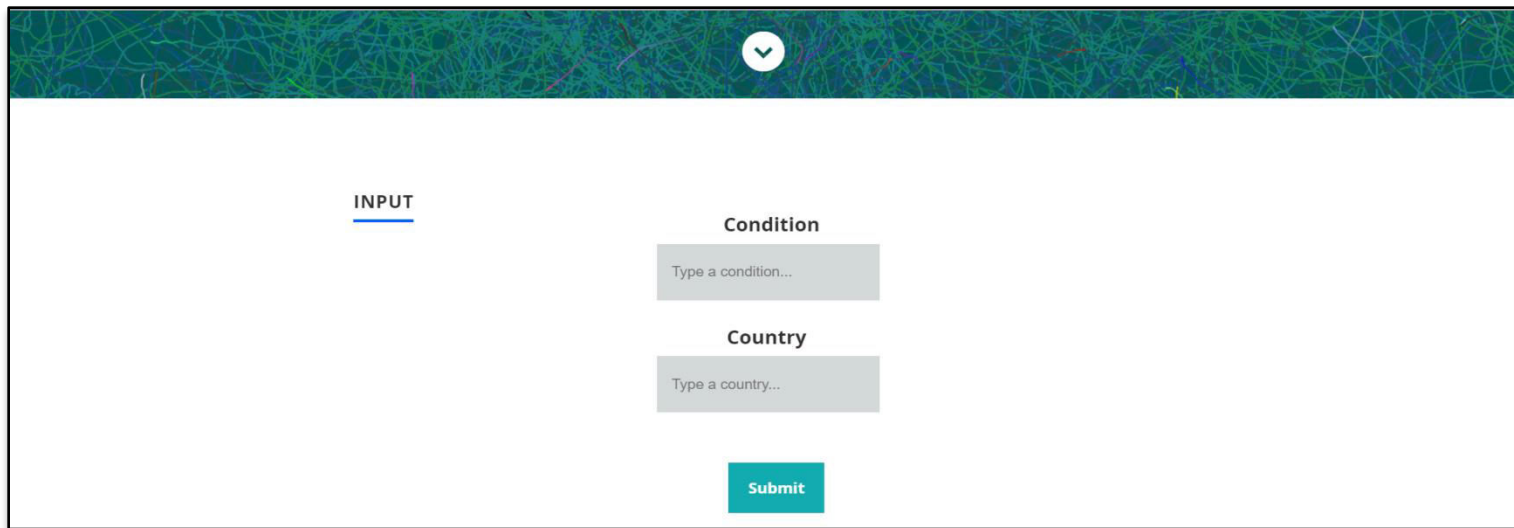
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Μέσα από την εφαρμογή ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει και να αντλήσει πληροφορίες ,μέσα από μια βάση δεδομένων με όλες τις κλινικές μελέτες .



Συγκεκριμένα, μπορεί να βρει :

- το πλήθος των ασθενών που συμμετέχουν σε κλινικές μελέτες για μια συγκεκριμένη ασθένεια και στη συγκεκριμένη χώρα που όρισε ο ίδιος μέσα από την web σελίδα



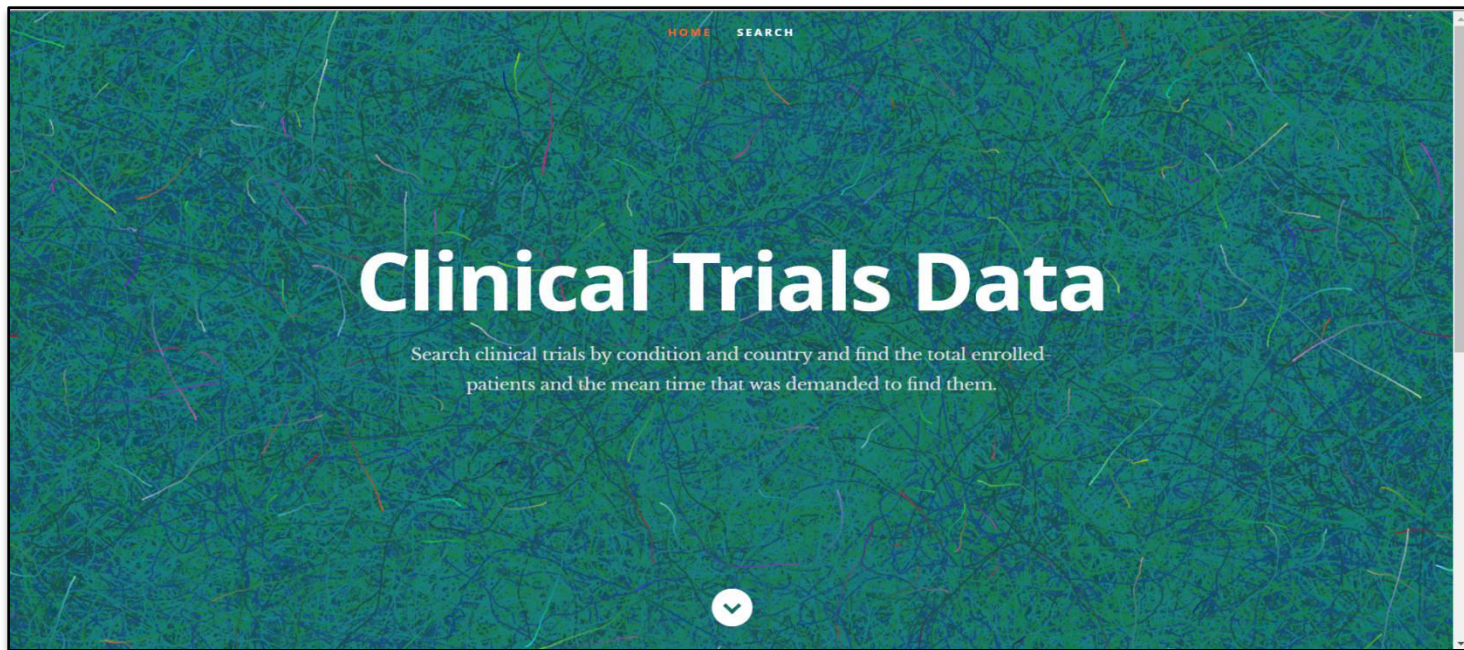
The screenshot shows a web interface with a dark green header bar containing a white downward arrow icon. Below the header, the word "INPUT" is underlined in blue. To the right of "INPUT", there are two input fields: "Condition" with the placeholder text "Type a condition..." and "Country" with the placeholder text "Type a country...". Below these fields is a teal "Submit" button.

- καθώς και τον μέσο χρόνο που απαιτήθηκε για την στρατολόγηση αυτών(το διάστημα μεταξύ της πρώτης υποβολής δεδομένων και του τελευταίου update της)



ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Homepage

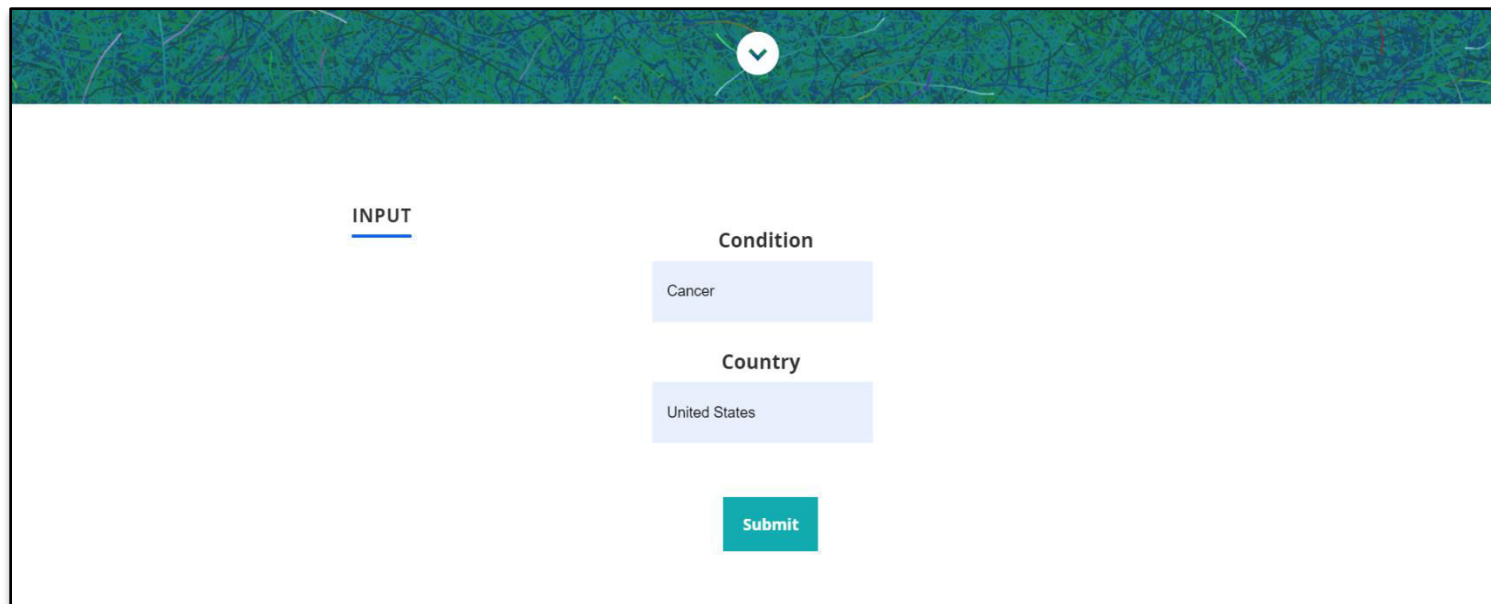


Ο χρήστης από το homepage μπορεί να μεταβεί στο search section είτε με scroll down είτε πατώντας το search tab



- Search

Ο χρήστης εισάγει την ασθένεια για την οποία θέλει να αναζητήσει κλινικές μελέτες και τη χώρα στην οποία έχουν γίνει αυτές.

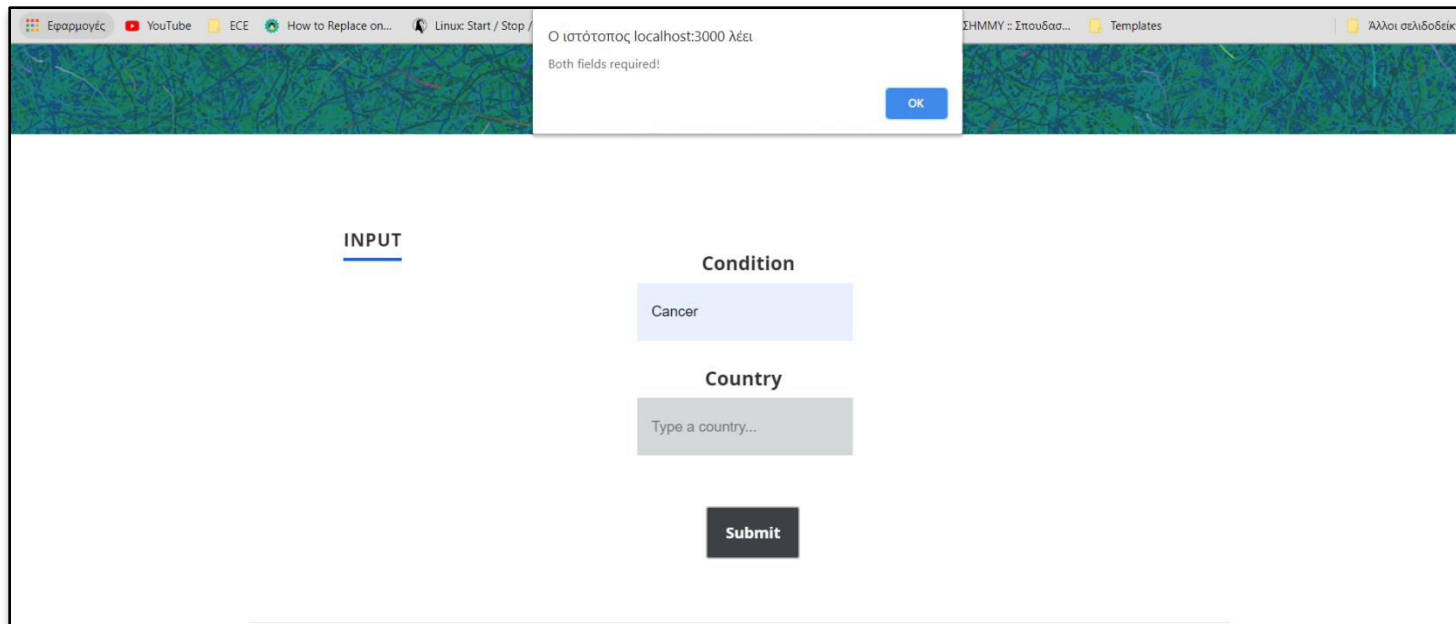


The screenshot shows a web interface with a dark green header bar containing a white downward arrow icon. Below the header, the word "INPUT" is displayed in blue, underlined text. To the right of "INPUT", there are two light blue input fields. The first field is labeled "Condition" and contains the text "Cancer". The second field is labeled "Country" and contains the text "United States". Below these fields is a teal "Submit" button.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

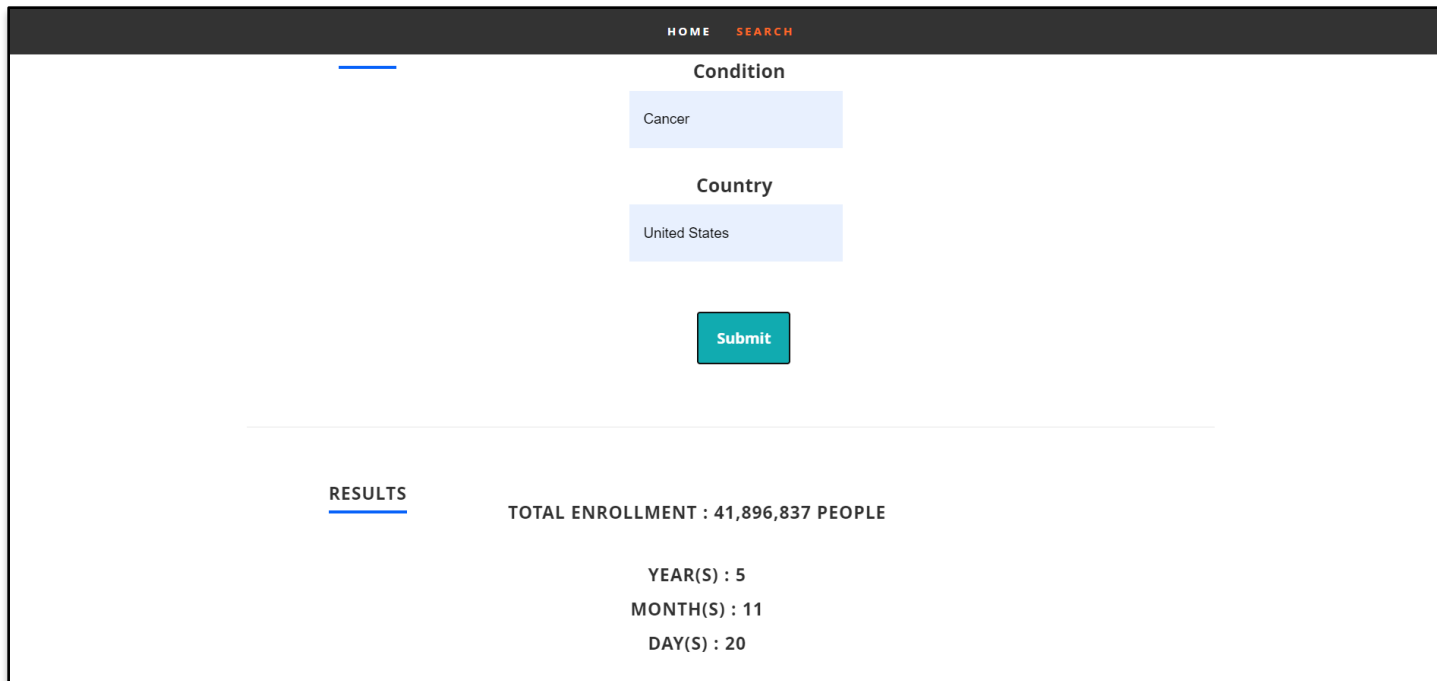
Για να γίνει η αναζήτηση πρέπει να είναι συμπληρωμένα και τα 2 πεδία (χώρα και ασθένεια), αλλιώς ο ιστότοπος πετάει μήνυμα λάθους.



The screenshot shows a web browser window with a search application. The browser's address bar displays "Ο ιστότοπος localhost:3000 λείπει" (The website localhost:3000 is missing). A modal error message is shown in the center of the browser window, stating "Both fields required!" with an "OK" button. The application interface includes a header with the word "INPUT" underlined. Below the header, there are two input fields: "Condition" with the text "Cancer" and "Country" with the placeholder text "Type a country...". At the bottom of the form is a dark "Submit" button. The browser's tab bar shows several open tabs, including "Εφαρμογές", "YouTube", "ECE", "How to Replace on...", "Linux: Start / Stop /", "ΣΗΜΜΥ :: Σπουδασ...", "Templates", and "Άλλοι σελιδοδείκτε".

○ Results

Η εμφάνιση των αποτελεσμάτων αναζήτησης , γίνεται στην ίδια σελίδα μετά το πάτημα του κουμπιού submit της εισαγωγής δεδομένων.



The screenshot displays a web application interface for searching data. At the top, there is a dark navigation bar with 'HOME' and 'SEARCH' links. Below this, the 'Condition' filter is set to 'Cancer' and the 'Country' filter is set to 'United States'. A teal 'Submit' button is positioned below the filters. A horizontal line separates the filters from the results section. In the results section, the 'RESULTS' tab is active and underlined. To the right of the tab, the text 'TOTAL ENROLLMENT : 41,896,837 PEOPLE' is displayed. Below this, the search parameters are listed: 'YEAR(S) : 5', 'MONTH(S) : 11', and 'DAY(S) : 20'. A blue circle is visible in the bottom right corner of the slide.

HOME SEARCH

Condition

Cancer

Country

United States

Submit

RESULTS TOTAL ENROLLMENT : 41,896,837 PEOPLE

YEAR(S) : 5
MONTH(S) : 11
DAY(S) : 20

- total enrollment : συνολικός αριθμός ασθενών που συμμετείχαν στις κλινικές μελέτες σε μία χώρα για την συγκεκριμένη ασθένεια
- Το χρονικό διάστημα στρατολόγησης ασθενών , εκφρασμένο σε χρόνια – μήνες – μέρες

The screenshot shows a web application interface with a dark header bar containing 'HOME' and 'SEARCH' links. Below the header, there are two input fields: 'Condition' with 'Obesity' selected and 'Country' with 'Greece' selected. A green 'Submit' button is positioned below these fields. A horizontal line separates the search area from the results area. In the results area, the word 'RESULTS' is underlined on the left. To its right, the text 'TOTAL ENROLLMENT : 15,823 PEOPLE' is displayed. Below this, the search criteria are listed: 'YEAR(S) : 1', 'MONTH(S) : 3', and 'DAY(S) : 26'. A blue circle is visible on the right side of the slide.

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

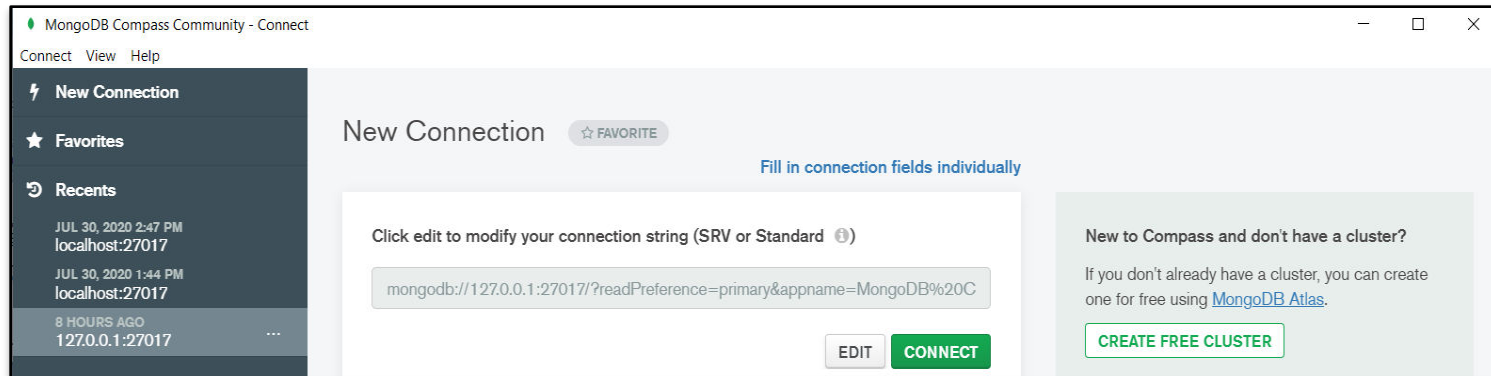
- Βάση δεδομένων

Τα δεδομένα της βάσης δεδομένων είναι όλες οι διαθέσιμες κλινικές δοκιμές (XML αρχεία) από το <https://clinicaltrials.gov/>

Τα δεδομένα από τα XML αρχεία αποθηκεύτηκαν σε βάση δεδομένων **MongoDB** , αφού πρώτα μετατράπηκαν σε json αρχεία , με πρόγραμμα που αναπτύχθηκε σε python.

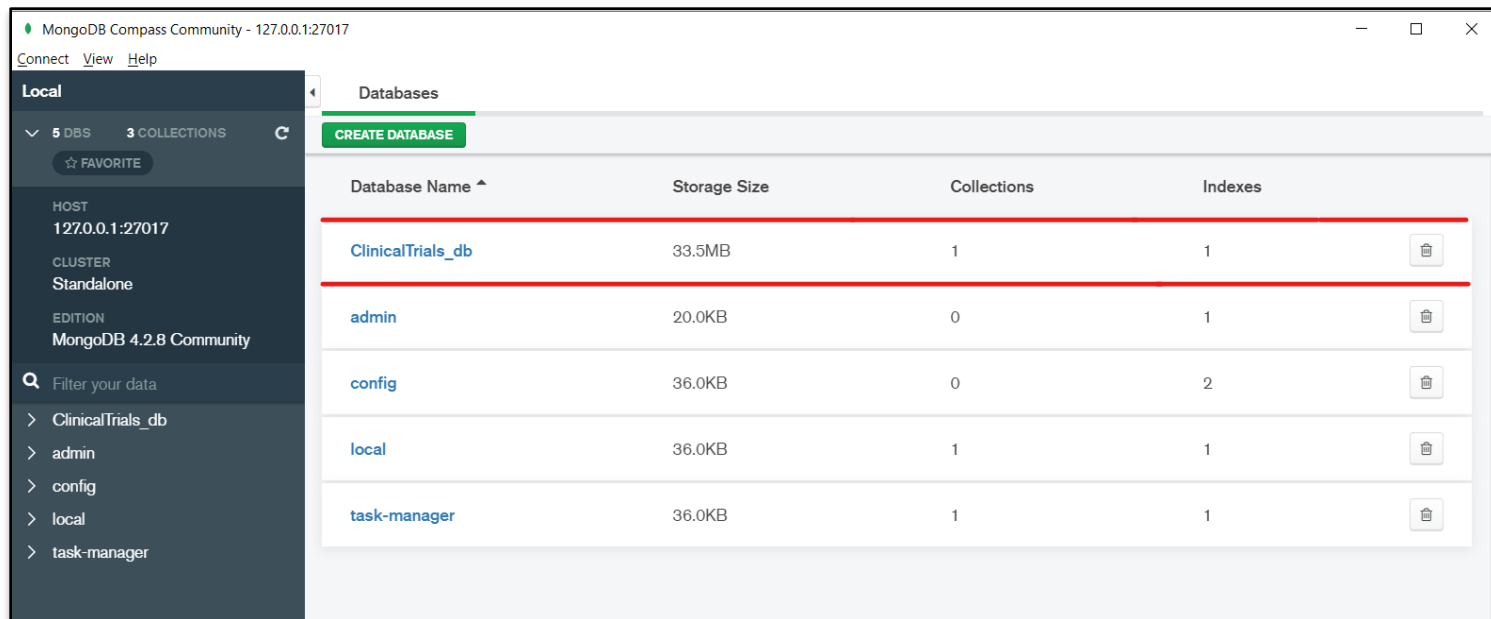


○ Περιβάλλον της MongoDB



Σύνδεση με *mongodb://localhost:27017/*

○ Βάση δεδομένων με όνομα ClinicalTrials_db



○ Με collection ClinicalTrialData

MongoDB Compass Community - 127.0.0.1:27017/ClinicalTrials_db

Connect View Help

Local

5 DBS 3 COLLECTIONS

☆ FAVORITE

HOST
127.0.0.1:27017

CLUSTER
Standalone

EDITION
MongoDB 4.2.8 Community

Filter your data

ClinicalTrials_db

ClinicalTrialData

Collections

CREATE COLLECTION

Collection Name	Documents	Avg. Document Size	Total Document Size	Num. Indexes	Total Index Size	Properties
ClinicalTrialData	347,033	283.0 B	93.7 MB	1	3.1 MB	

○ Δεδομένα

ClinicalTrials_db.ClinicalTrialData

DOCUMENTS 347.0k TOTAL SIZE 93.7MB AVG. SIZE 283B INDEXES 1 TOTAL SIZE 3.1MB AVG. SIZE 3.1MB

Documents Aggregations Explain Plan Indexes

FILTER

ADD DATA

VIEW

Displaying documents 1 - 20 of 347033

REFRESH

```
{
  "_id": ObjectId("5f21c474294f27f593eae195"),
  "nct_id": "NCT00000102",
  "study_first_submitted": "November 3, 1999",
  "last_update_submitted": "June 23, 2005",
  "condition": Array
    [
      {
        "cond_name": "Congenital Adrenal Hyperplasia",
        "country": Array
          [
            {
              "country": "United States"
            }
          ]
        }
    ]
}
```

```
{
  "_id": ObjectId("5f21c474294f27f593eae196"),
  "nct_id": "NCT00000104",
  "study_first_submitted": "November 3, 1999",
  "last_update_submitted": "June 23, 2005",
  "condition": Array
    [
      {
        "cond_name": "Congenital Adrenal Hyperplasia",
        "country": Array
          [
            {
              "country": "United States"
            }
          ]
        }
    ]
}
```

- Backend

Το backend υλοποιήθηκε με **node.js**.



Για να επικοινωνήσουμε με τη MongoDB χρησιμοποιήθηκε **mongoose**, μέσω της οποίας δημιουργούμε ένα «μοντέλο-σχήμα» για να ανταλλάξουμε δεδομένα με τη βάση μας.

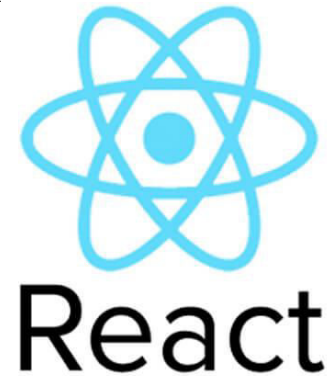
Για το REST API χρησιμοποιήθηκε το web framework της Node, "**Express**".

Η δοκιμή της λειτουργικότητας του API έγινε με την εφαρμογή **Postman**, με την αποστολή http requests στον server.



- Frontend

Για την ανάπτυξη του frontend χρησιμοποιήθηκε η βιβλιοθήκη **React** της **javascript**



Για να είναι η εφαρμογή φιλική προς το χρήστη χρησιμοποιήθηκε και **CSS**.



ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- Clone το project στον υπολογιστή μας
- Εισαγωγή Δεδομένων στη βάση
 - Λήψη αρχείων XML με δεδομένα
 - Μετατροπή σε json αρχεία και εισαγωγή σε νέα βάση με τη βοήθεια python κώδικα
- Εγκατάσταση node.js και npm στον υπολογιστή μας
- Το backend βρίσκεται στο φάκελο Internet-Applications/TrialsApi του project μας
 - `npm i`
 - `npm run dev`



- Το frontend βρίσκεται στο φάκελο Internet-Applications/frontend του project μας
 - npm i
 - npm start

Πιο αναλυτικές οδηγίες εγκατάστασης βρίσκονται στο [ReadMe](#) αρχείο του Github repository του Project

Github repository :

<https://github.com/androne-xm/Internet-Applications.git>

