

Ομάδα Ανάπτυξης Λογισμικού

Ανοικτού Κώδικα ΥΠΠΕΘ

Οδηγός χρήσης απλού χρήστη για χρήση του Open API του συστήματος Αιτήσεων Αναβάθμισης εξοπλισμού ΤΠΕ για Ιδρύματα Ανώτατης Εκπαίδευσης και Ερευνητικά Κέντρα με Ανοικτές Τεχνολογίες

Εκδοση 1.0

ΑΘΗΝΑ-ΜΑΡΟΥΣΙ 2016

Συγγραφείς Θεόδωρος Καρούνος, (Executive Board, Open Source Team ΥΠΠΕΘ) Απόστολος Αναγνωστόπουλος (Executive Board, Open Source Team ΥΠΠΕΘ) Κατσαρός Αχιλλέας

Ιστορικό			
Έκδοση	Ημ/νία	Συγγραφέας	Σχόλια
1.0	09/11/2016	Κατσαρός Αχιλλέας	Πρώτη έκδοση

Πίνακας Περιεχομένων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
1. OPEN DATA WEB API	4
I. OPEN DATA WEB API	4
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
1.2 XPHSH TOY OPEN API	4

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Παρέχεται Open API για επιστροφή δεδομένων της αίτησης (εκτός από τα προσωπικά στοιχεία του αιτούντα) με GET/POST requests.

1. OPEN DATA WEB API

1.1 Εισαγωγή

Επιστρέφει τα δεδομένα των αιτήσεων (εκτός από τα στοιχεία του αιτούντα) σε μορφή JSON/XML. Παρέχονται ερωτήματα αναζήτησης εξοπλισμού, αναζήτησης των αιτήσεων ανά τύπο υποβολής(ΙΔΡΥΜΑ/ΣΧΟΛΗ/ΤΜΗΜΑ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ, ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ).

Επιστρέφει σε JSON ή XML ή CSV.

1.2 Χρήση του ΟΡΕΝ ΑΡΙ

Gredu Univ Relabs

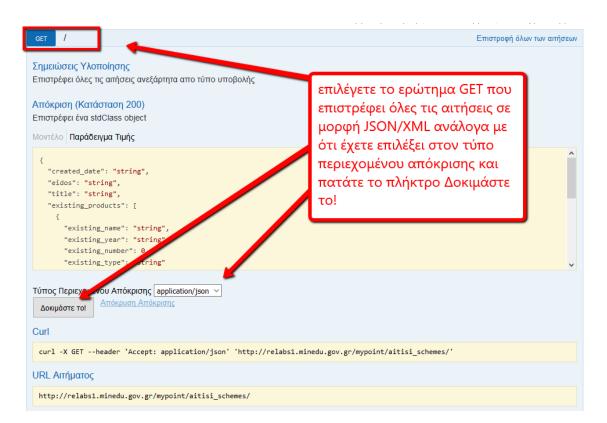
Μεταβείτε στη σελίδα του openapi για να χρησιμοποιήσετε την προδιαγραφή του που βασίζεται στο εργαλείο swagger ui. Δύο βασικοί τρόποι για να πάρετε τα δεδομένα του api είναι είτε χρησιμοποιώντας την προδιαγραφή του στη σελίδα http://relabs1.minedu.gov.gr/openapi/

είτε χρησιμοποιώντας το **plugin postman** του chrome browser. Η υλοποίηση του Open API βασίζεται στο module Services του Drupal 7.

Open Data Web Services default Εμφάνιση/Απόκριση Λίστα Λειτουργιών Ανάπτυξη Λειτουργιών Επιστροφή όλων των αιτήσεων /{nid} Επιστροφή συγκεκριμένης αίτησης /get_requests_count Στατιστικά αιτήσεων ανά τύπο αίτησης /get_info_request Επιστρέφει όλες τις πληροφορίες που αφορούν μία συγκεκριμένη αίτηση /get_requests_by_type Επιστρέφει τις αιτήσεις ανάλογα με τον τύπο υποβολής τους /get_specific_requests /get_all_requests_by_institution Επιστρέφει όλες τις αιτήσεις ανά όνομα φορέα ανεξάρτητα απο τον τύπο υποβολής περιλαμβάνοντας τις ΣΧΟΛΕΣ, τα ΤΜΗΜΑΤΑ, τα ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ που ανήκουν στον φορέα αναζήτησης POST /get_requests_by_new_equipment_type Επιστρέφει τις αιτήσεις που ζητούν συγκεκριμένο εξοπλισμό [BASE URL: /mypoint/aitisi_schemes , ΕκΔΟΣΗ ΑΡΙ: 1.0.0]

i. Παράδειγμα χρήσης του γενικού ερωτήματος /

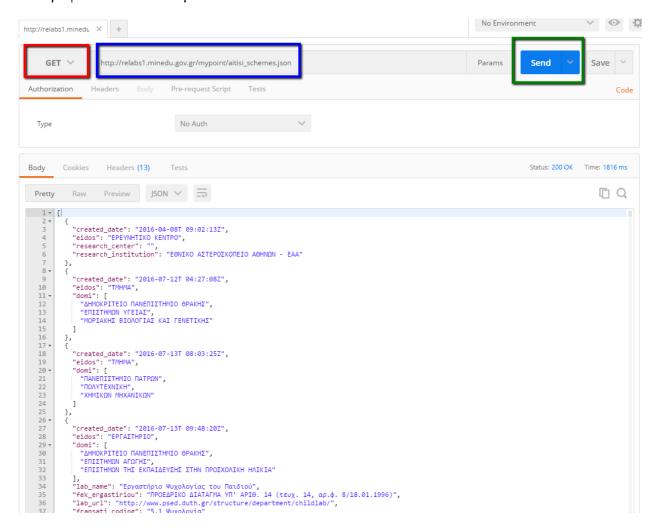
Πρόκειται για την retrieve λειτουργία του REST SERVER και είναι GET. Επιστρέφει όλες τις αιτήσεις ανεξάρτητα από τον τύπο υποβολής τους.



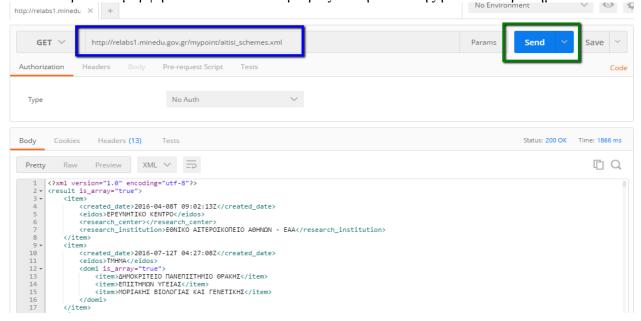
Η απάντηση του ερωτήματος σε μορφή JSON είναι η παρακάτω:

```
Σώμα Απόκρισης
  [
      "created_date": "2016-04-08T 09:02:13Z",
      "eidos": "EPEYNHTIKO KENTPO",
      "research_center": "",
      "research_institution": "ΕΘΝΙΚΟ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ - ΕΑΑ"
    },
      "created_date": "2016-07-12T 04:27:08Z",
      "eidos": "TMHMA",
      "domi": [
        "ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΊΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΌ ΘΡΑΚΗΣ",
        "ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ",
        "ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ"
      1
    },
      "created date": "2016-07-13T 08:03:25Z",
      "eidos": "TMHMA"
```

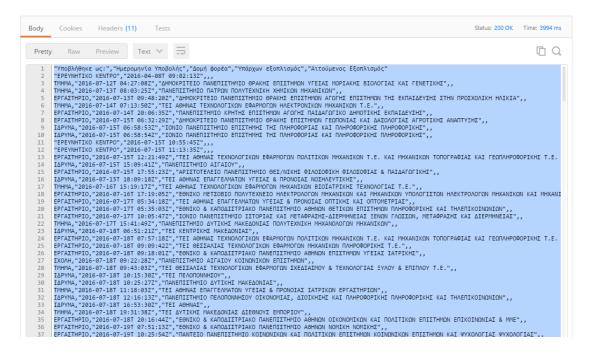
Το ίδιο ερώτημα μπορείτε να το εκτελέσετε χρησιμοποιώντας το postman plugin. Η κατάληξη json στο ερώτημα έχει σημασία και καθορίζει την μορφή που θα επιστραφούν τα αποτελέσματα.



Για να πάρετε σε μορφή XML το αποτέλεσμα βάζετε την κατάληξη xml στο ερώτημα

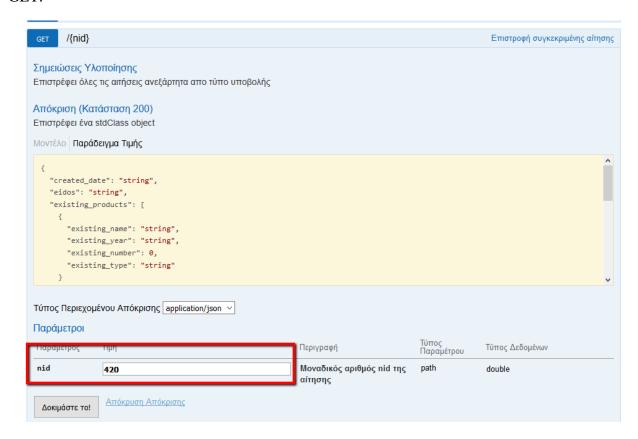


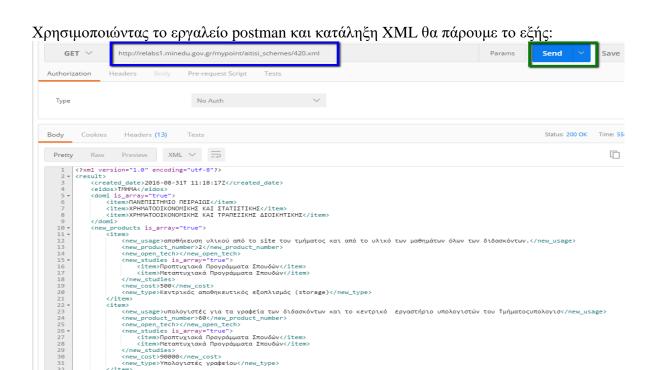
Σε μορφή CSV



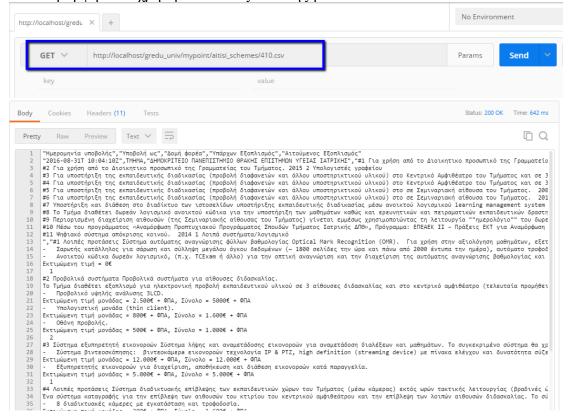
ii. Παράδειγμα χρήσης του ερωτήματος γνωρίζοντας τον μοναδικό αριθμό nid της αίτησης

Μέσω του περιβάλλοντος του swagger βάζοντας την τιμή nid θα πάρετε ως αποτέλεσμα τα δεδομένα συγκεκριμένης αίτησης. Και αυτό το ερώτημα είναι τύπου GET.



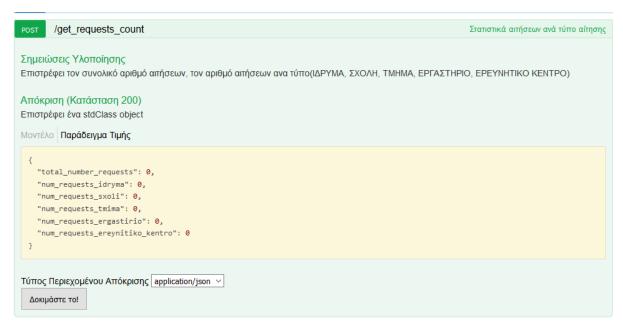


Και σε μορφή CSV χρησιμοποιώντας κατάληξη csv



iii. Επιστρέφει τα στατιστικά των αιτήσεων(συνολικό αριθμό, αριθμό ανά τύπο αίτησης- get_requests_count)

Αυτό το ερώτημα(get_requests_count) επιστρέφει στατιστικά των αιτήσεων. Δεν δέχεται παραμέτρους ενώ είναι τύπου POST.



Και το αποτέλεσμα σε JSON

```
{
    "total_number_requests": "433",
    "num_requests_idryma": "49",
    "num_requests_sxoli": "31",
    "num_requests_tmima": "131",
    "num_requests_ergastirio": "200",
    "num_requests_ereynitiko_kentro": "22"
}
```

Αν επιλέξετε ως τύπο απόκρισης την επιλογή text/csv τότε θα δείτε ως αποτέλεσμα:

```
Σώμα Απόκρισης

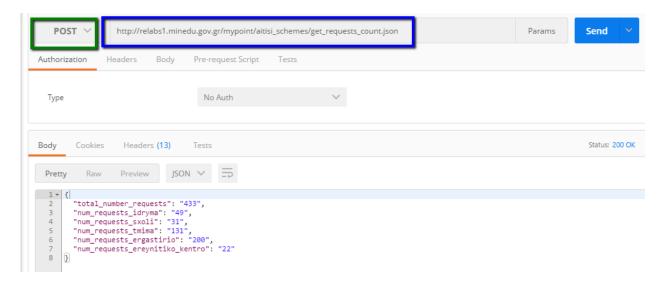
"Συνολικός αριθμός αιτήσεων", "Αριθμός αιτήσεων ιδρυμάτων", "Αριθμός αιτήσεων σχολών", "Αριθμός αιτήσεων τμημάτων", "Αριθμός αιτήσεων 433,49,31,131,200,22
```

Ενώ επιλέγοντας application/xml:

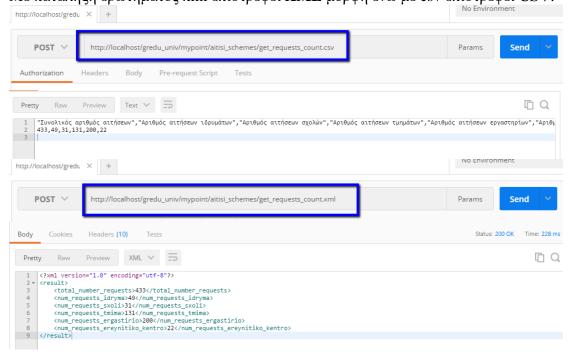
```
Σώμα Απόκρισης

<
```

Και με χρήση του **postman** ορίζετε POST τύπο και καλείτε την μέθοδο get_requests_count με κατάληξη json για να επιστρέφει σε **JSON** τα αποτελέσματα.

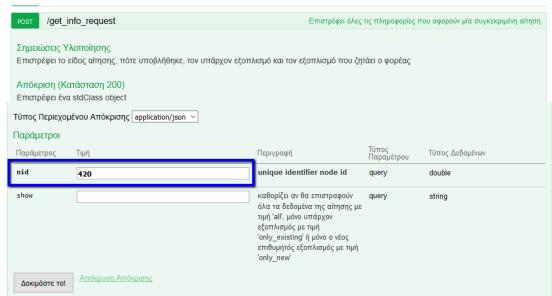


Με κατάληξη ερωτήματος xml επιστρέφει XML μορφή ενώ με csv επιστρέφει CSV.



iv. Παράδειγμα κλήσης POST ερωτήματος που επιστρέφει όλες τις πληροφορίες συγκεκριμένης αίτησης. Δέχεται ως υποχρεωτική παράμετρο τον μοναδικό αριθμό Nid της αίτησης και ως προαιρετική παράμετρο το show ώστε να επιστρέφει με all τον υπάρχον και

αιτούμενο εξοπλισμό, με only_new μόνο τον αιτούμενο εξοπλισμό και με only_existing μόνο τον υπάρχον εξοπλισμό.



Επιλέγοντας application/json επιστρέφει το αποτέλεσμα σε μορφή JSON.

```
Σώμα Απόκρισης

{
    "created_date": "2016-08-31T 11:18:17Z",
    "eidos": "ΤΗΗΜΑ",
    "domi": [
        "ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ",
        "ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ",
        "ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ"
    ]
}

Κωδικός Απόκρισης
```

Mε application/xml σε μορφή XML

Με text/csv σε μορφή CSV

```
Σώμα Απόκρισης

"Ημερομηνία υποβολής:","Υποβολή ως: ","Δομή φορέα:"
"2016-08-31Τ 11:18:17Ζ",ΤΜΗΜΑ,"ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΉΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΉΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΉΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΉΣ ΔΙΟΙΚΗΤ:
```

Αν ορίσετε την παράμετρο show με τιμή all θα δείτε όλες τις πληροφορίες της αίτησης. Για παράδειγμα επιστρέφει τον αιτούμενο εξοπλισμό της αίτησης.

```
Σώμα Απόκρισης
     "created_date": "2016-08-31T 11:18:17Z",
     "eidos": "TMHMA",
     "domi": [
       "ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ",
       "ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΉΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΉΣ".
       "ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ"
      "new_products": [
         "new_usage": "αποθήκευση υλικού από το site του τμήματος και από το υλικό των μαθημάτων όλων των διδασκόντων.",
         "new_product_number": "2",
         "new_open_tech": false,
         "new_studies": [
           "Προπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών",
           "Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών"
         "new_cost": "500",
         "new_type": "Κεντρικός αποθηκευτικός εξοπλισμός (storage)"
```

Σε μορφή ΧΜL

```
Σώμα Απόκρισης
     <new_products is_array="true">
         <new_usage>αποθήκευση υλικού από το site του τμήματος και από το υλικό των μαθημάτων όλων των διδασκόντων.</new_usage>
         <new product number>2</new product number>
         <new open tech></new open tech>
         <new studies is array="true">
          <item>Προπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών</item>
           <item>Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών</item>
         </new_studies>
         <new_cost>500</new_cost>
         <new_type>Κεντρικός αποθηκευτικός εξοπλισμός (storage)/new_type>
       </item>
         <new_usage>υπολογιστές για τα γραφεία των διδασκόντων και το κεντρικό εργαστήριο υπολογιστών του Τμήματοςυπολογισ</new_u
         <new_product_number>60</new_product_number>
         <new_open_tech></new_open_tech>
         <new_studies is_array="true">
          <item>Προπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών</item>
           <item>Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών</item>
```

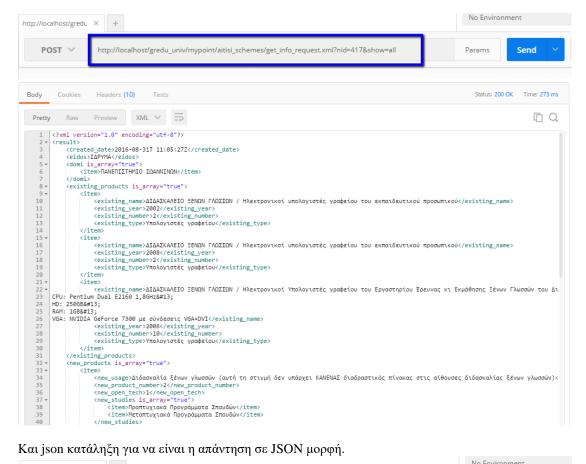
Σε μορφή CSV

```
Σώμα Απόκρισης

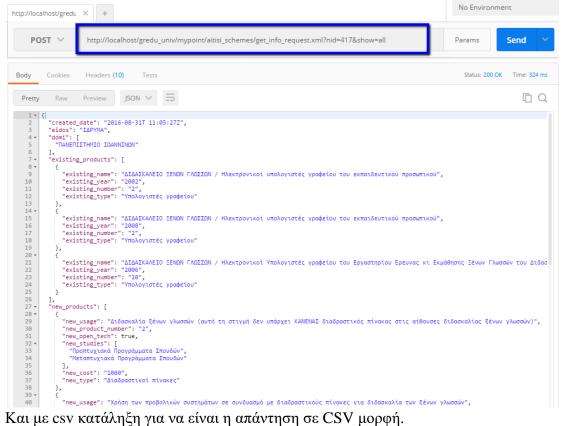
"Ημερομηνία υποβολής","Υποβολή ως","Δομή φορέα","Υπάρχων Εξοπλισμός","Αιτούμενος Εξοπλισμός"

"2016-08-31Τ 11:18:17Ζ",ΤΜΗΜΑ,"ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤ:
```

Χρησιμοποιώντας το chrome plugin postman και επιλέγετε κατάληξη xml για να πάρετε απάντηση σε XML μορφή.



Και json κατάληξη για να είναι η απάντηση σε JSON μορφή.



 $http://localhost/gredu_univ/mypoint/aitisi_schemes/get_info_request.csv?nid=417\&show=all$

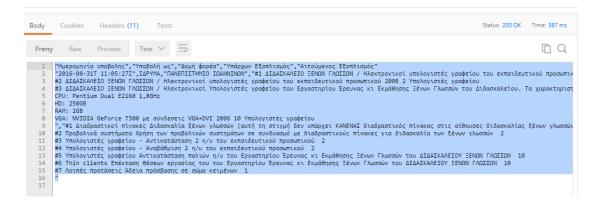
http://localhost/gredu × +

POST V

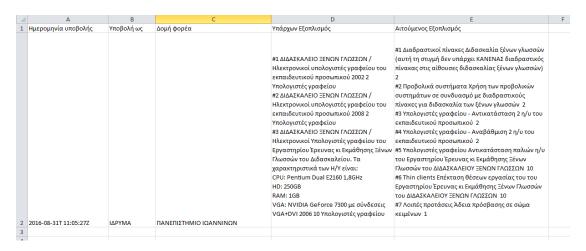
Send

No Environment

Params

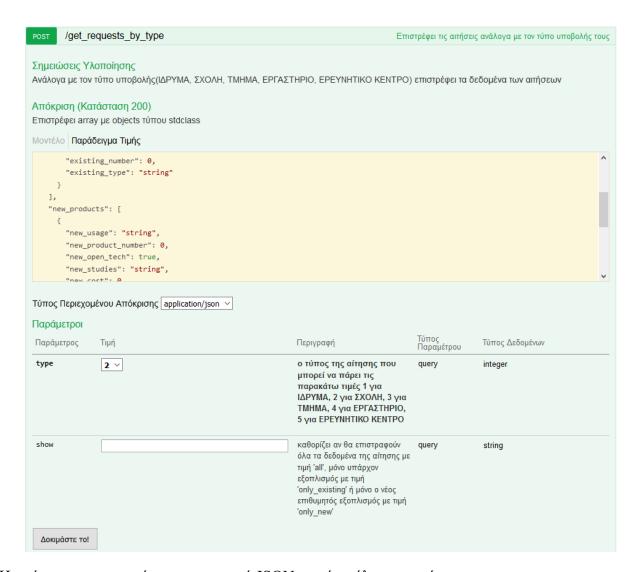


Το αποτέλεσμα στη συνέχεια μπορεί να γίνει αντιγραφή-επικόλληση σε Notepad+(encoding UTF-8-BOM) και να αποθηκευτεί σε csv αρχείο το οποίο ανοίγει σε Excel και η μορφή του είναι η παρακάτω.



v. Παράδειγμα κλήσης POST μεθόδου επιστροφής όλων των αιτήσεων ανά τύπο υποβολής(ΙΔΡΥΜΑ, ΣΧΟΛΗ, ΤΜΗΜΑ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ, ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ- get_requests_by_type)

Με χρήση της προδιαγραφής swagger ui και ορίζοντας τον τύπο υποβολής. Η παράμετρος **show** είναι προαιρετική και με την τιμή **all** επιστρέφει όλα τα δεδομένα των αιτήσεων(υπάρχων και αιτούμενο εξοπλισμο), με τιμή **only_new** μόνο τις αιτήσεις που αιτούνται εξοπλισμό και με τιμή **only_existing** μόνο τις αιτήσεις που έχουν δηλώσει υπάρχον εξοπλισμό.



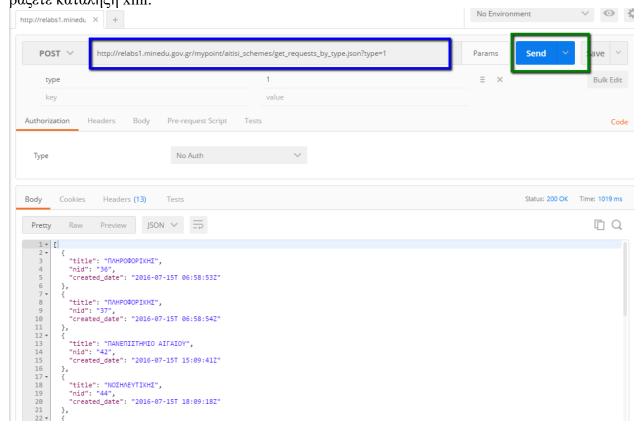
Η απάντηση του ερωτήματος σε μορφή JSON περιέχει όλες τις αιτήσεις ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ.

Σε μορφή ΧΜL

Σε μορφή JSON

```
Σώμα Απόκρισης
   Φορέας, "Κωδικός αίτησης", "Ημερομηνία Υποβολής", "Υπάρχων εξοπλισμός", "Αιτούμενος Εξοπλισμός"
   ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ,36,"2016-07-15Τ 06:58:53Ζ",,
   ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ.37,"2016-07-15T 06:58:54Z"..
   "ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ",42,"2016-07-15T 15:09:41Z",,
   ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ,44,"2016-07-15Τ 18:09:18Ζ",,
   "ΤΕΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ",51,"2016-07-18T 06:51:21Z",,
   "ΤΕΙ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ",57,"2016-07-18T 10:15:30Z",,
   "ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ",58,"2016-07-18Τ 10:25:27Ζ",,
   "ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ",60,"2016-07-18Τ 12:16:13Ζ",,
   "TEI ΑΘΗΝΑΣ",61,"2016-07-18T 16:53:30Z",,
   "ΤΕΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ",69,"2016-07-19Τ 16:38:47Ζ",,
   "ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ",73,"2016-07-20T 07:52:23Z",,
   "IONIO ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ",77,"2016-07-20T 14:11:21Z",,
   "APISTOTEAEIO NANENISTHMIO 0ES/NIKHS",84,"2016-07-21T 10:51:03Z",,
   "EΘΝΙΚΟ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ",91,"2016-07-21T 15:20:09Z",,
   "TEXNOΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ",93,"2016-07-22T 06:26:17Z",,
   "TEI HNEIPOY",114,"2016-07-26T 07:37:56Z",,
   "ΤΕΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ",127,"2016-07-27T 12:17:19Z",,
   IATPIKHΣ,134,"2016-07-28T 08:03:57Z",,
```

Το ίδιο ερώτημα με χρήση **postman** ορίζοντας POST μέθοδο και με παράμετρο 1 δηλαδή IΔΡΥΜΑ. Αν προσθέσετε την παράμετρο show με τιμή **all** επιστρέφεται ο υπάρχων και αιτούμενος εξοπλισμός κάθε αίτησης. Και εδώ η κατάληξη json χρησιμοποιείται ώστε τα αποτελέσματα να είναι σε μορφή JSON. Για xml μορφή βάζετε κατάληξη xml.



Σε μορφή ΧΜL

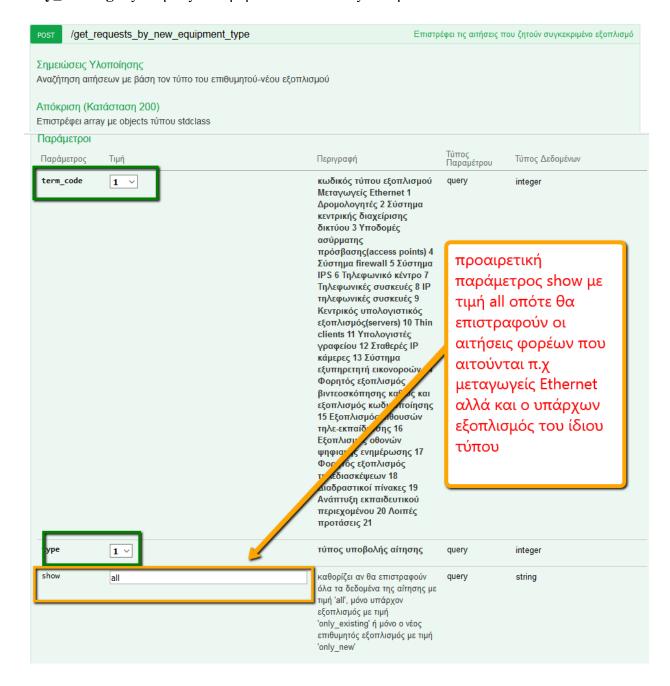
```
Body Cookies Headers (10)
                                                                              Status: 200 OK Time: 63388 ms
Pretty Raw Preview XML ✓ 🚍
                                                                                          1 Q
  1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 v <result is_array="true">
   <nid>36</nid>
<created_date>2016-07-15T 06:58:53Z</created_date>
```

Και σε μορφή CSV

```
Body Cookies Headers (11) Tests
                                                      Status: 200 OK Time: 2220 ms
Pretty Raw Preview Text ✓ 🚍
                                                             1 Q
```

vi. Παράδειγμα ερωτήματος POST με επιστροφή αιτήσεων ανά τύπο εξοπλισμού(get_requests_by_new_equipment_type)

Απαραίτητη παράμετρος είναι το term_code όπου στην περιγραφή μπορεί να δείτε τους διαθέσιμους κωδικούς εξοπλισμού. Ορίζοντας και τον τύπο υποβολής της αίτησης το ερώτημα επιστρέφει τις αιτήσεις συγκεκριμένου τύπου που αιτείται τον εξοπλισμό. Η παράμετρος show είναι προαιρετική και με την τιμή all επιστρέφει όλα τα δεδομένα των αιτήσεων(υπάρχων και αιτούμενο εξοπλισμο), με τιμή only_new μόνο τις αιτήσεις που αιτούνται τον συγκεκριμένο εξοπλισμό και με τιμή only_existing τις αιτήσεις που ήδη διαθέτουν τον εξοπλισμό.



Στην απάντηση του ερωτήματος σε μορφή JSON θα επιστραφούν οι αιτήσεις που ζητούν Μεταγωγείς Ethernet και θα φαίνεται αν ήδη κατέχουν τον εξοπλισμό.

Τα αποτελέσματα σε μορφή ΧΜL

```
Σώμα Απόκρισης
   <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
   <result is_array="true">
     <item>
       <title>TEI KENTPIKHΣ MAKEΔONIAΣ</title>
       <created_date>2016-07-18T 06:51:21Z</created_date>
     <item>
       <title>TEI ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ</title>
       <nid>57</nid>
       <created_date>2016-07-18T 10:15:30Z</created_date>
     <item>
       <title>ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ</title>
       <nid>58</nid>
       <created_date>2016-07-18T 10:25:27Z</created_date>
     <item>
       <title>IONIO ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ</title>
```

Τα αποτελέσματα σε μορφή CSV

```
Σώμα Απόκρισης
   Φορέας, "Ημερομηνία Υποβολής", "Υπάρχων εξοπλισμός", "Αιτούμενος Εξοπλισμός"
   "ΤΕΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ", "2016-07-18T 06:51:21Z",,
   "ΤΕΙ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ","2016-07-18T 10:15:30Z",,
   "ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ","2016-07-18T 10:25:27Z",,
   "ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ","2016-07-20T 14:11:21Z",,
   "ΕΘΝΙΚΟ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ","2016-07-21Τ 15:20:09Ζ",,
   "ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ","2016-07-22Τ 06:26:17Ζ",,
   "ΤΕΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ","2016-07-27Τ 12:17:19Ζ",,
   "ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ","2016-07-28T 09:49:19Z",,
   "ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ","2016-08-02Τ 08:11:31Ζ",,
   "ΔΙΕΘΝΈΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΌ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ","2016-08-03Τ 12:37:55Ζ",,
   "ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ","2016-08-04T 07:10:15Z",,
   "TEI ΑΝΑΤΟΛΙΚΉΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΆΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ", "2016-08-04T 11:54:10Z",,
   "ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΊΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΊΟ ΘΡΑΚΗΣ","2016-08-16T 04:15:22Z",,
   "ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ","2016-08-24T 09:22:01Z",,
   "ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΌ ΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ","2016-08-24T 10:34:56Z",,
   "ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ","2016-08-26T 08:39:01Z",,
   "XAPOKOΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ","2016-08-27T 06:25:28Z",,
   "ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ","2016-08-29T 11:13:52Z",,
```

Το ίδιο ερώτημα χρησιμοποιώντας το postman plugin γίνεται ορίζοντας POST τύπο και δίνοντας τιμές στο term_code, type και στο show προαιρετικά.

Για παράδειγμα ορίζετε type 1 για αιτήσεις που έχουν υποβληθεί ως ΙΔΡΥΜΑ και term_code 7 για να βρείτε ποιοι αιτούνται τηλεφωνικές συσκευές. Προσοχή στην κατάληξη json που δηλώνει ότι τα δεδομένα που θα επιστρέψει το ερώτημα θα είναι σε μορφή JSON.



Επιστρέφει τις αιτήσεις χωρίς όμως λεπτομέρειες καθώς δεν έχει δηλωθεί η παράμετρος show.

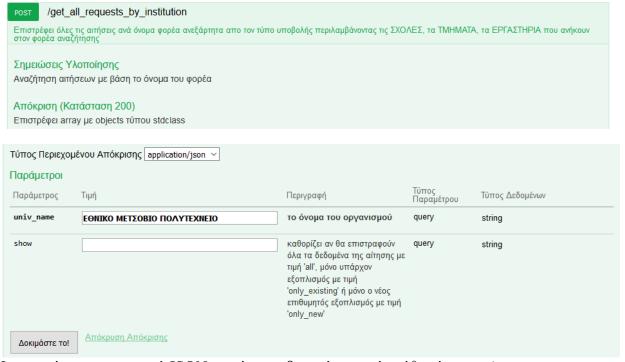
```
1 - [
           "title": "ΤΕΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ",
"nid": "51",
"created_date": "2016-07-18T 06:51:212"
        {
    "title": "ΤΕΙ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ",
    "nid": "57",
    "2016-07-18T
           "created_date": "2016-07-18T 10:15:30Z"
10
11
12 -
           "title": "ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ", "nid": "58",
13
14
15
           "created_date": "2016-07-18T 10:25:27Z"
16
17 🕶
           "title": "IONIO ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ",
18
19
           "created_date": "2016-07-20T 14:11:21Z"
20
21
22 •
        {
  "title": "TEI HNEIPOY",
23
          "nid": "114",
"created_date": "2016-07-26T 07:37:56Z"
24
25
26
27 🕶
          "title": "ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ", "nid": "153",
28
29
           "created_date": "2016-08-02T 08:11:31Z"
31
32 ₹
```

Αν επιθυμείτε περισσότερες λεπτομέρεις για τις αιτήσεις θα πρέπει να περάσετε και την προαιρετική παράμετρο **show** με τιμή **all**. Για κάθε αίτηση επιστρέφεται στα αποτελέσματα ο εξοπλισμός που ζητάει ο φορέας αλλά και εάν ήδη κατέχει τον συγκεκριμένο εξοπλισμό.

```
| Title": "TEI KENTPIKHI MAKEAONIAI",
| "idid": "Si", "created_date": "2016-07-18T 06:51:212",
| "existing_products": [
| "existing_name": "Panasonic KX-TD500 Digital Super Hybrid System",
| "existing_name": "1997",
| "existing_name": "1997",
| "existing_name": "1",
| "existing_type": "Τηλεφωνικό κέντρο" |
| "existing_type": "Τηλεφωνικό κέντρο για αντικατάσταση του παλαιού που υπάρχει από το 1997 (PSTN, EURO-ISDN, TBR4, H.323, SIP)",
| "new_product_number": "1",
| "new_produ
```

vii. Παράδειγμα ερωτήματος POST που επιστρέφει όλες τις αιτήσεις φορέα βάζοντας το όνομά του χωρίς να γνωρίζετε πως έχει υποβληθεί η αίτησή του(get_all_requests_by_institution).

Σε αυτό το ερώτημα αν βάλετε το όνομα ενός ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ θα επιστραφούν όλες οι αιτήσεις του Ιδρύματος, των σχολών, των τμημάτων και των εργαστηρίων που ανήκουν σε αυτό.



Και η απάντηση σε μορφή JSON περιέχει τα βασικά στοιχεία κάθε αίτησης. Αν χρειάζονται λεπτομέρειες θα πρέπει να δηλωθεί η παράμετρος show με τιμή all ώστε αν επιστρέφεται ο υπάρχων και ο αιτούμενος εξοπλισμός κάθε αίτησης.

```
Σώμα Απόκρισης
      "domi": [
         "ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ",
        "ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ",
        "ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ"
      ٦,
      "lab_name": "Εργαστήριο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας",
      "fek_ergastiriou": "Αρ. Φύλλου 66, 6 Απριλίου 2001",
      "lab_url": "www.biomed.ntua.gr",
      "fransati_coding": "2.6 Βιοϊατρική Μηχανική"
    },
      "created_date": "2016-07-20T 08:51:23Z",
      "eidos": "ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ",
      "domi": [
        "ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ",
        "ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ",
        "ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ"
      "lab_name": "Εργαστήριο Μικροκυμάτων και Οπτικών Ινών",
      "fek_ergastiriou": "ФЕК 256/A/16-11-1998",
```

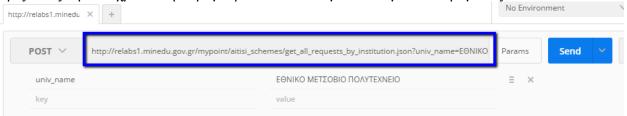
Σε μορφή ΧΜL

```
Σώμα Απόκρισης
   <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
   <result is_array="true">
     <item>
       <created_date>2016-07-16T 17:19:05Z</created_date>
       <eidos>EPΓAΣTHPIO</eidos>
       <domi is_array="true">
        <item>EΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ</item>
        <item>ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
        <item>ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
       </domi>
       <lab_name>Εργαστήριο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας</lab_name>
       <fek_ergastiriou>Ap. Φύλλου 66, 6 Απριλίου 2001</fek_ergastiriou>
       <lab url>www.biomed.ntua.gr</lab url>
       <fransati_coding>2.6 Βιοϊατρική Μηχανική</fransati_coding>
     </item>
       <created_date>2016-07-20T 08:51:23Z</created_date>
       <eidos>EPΓAΣΤΗΡΙΟ</eidos>
       <domi is array="true">
```

Σε μορφή CSV

```
Σώμα Απόκρισης
        "Υποβλήθηκε ως:","Ημερομηνία Υποβολής","Δομή φορέα","Υπάρχων εξοπλισμός","Αιτούμενος Εξοπλισμός"
        ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ, "2016-07-16Τ 17:19:052", "ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Μ
        ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ, "2016-07-201 08:51:232", "ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Μ
       ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ, "2016-07-201 23:15:322", "ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΏΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΏΝ ΕΠΙΣΤΗΜΏΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΏΝ ΜΑΘ
       ΣΧΟΛΗ, "2016-07-21T 10:18:33Z", "ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ",,
       EPΓΑΣΤΗΡΙΟ, "2016-07-21T 11:10:28Z", "ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ",,
        ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ, "2016-\mathbf{07}-21T 11:30:46Z", "ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ",,
        ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ,"2016-07-21Τ 12:04:472","ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Μ
       \texttt{EXOAH,"2016-07-21T} \ \ 12:45:58Z\texttt{","EONIKO} \ \ \texttt{METEOBIO} \ \ \texttt{NOAYTEXNEIO} \ \ \texttt{XHMIKMN} \ \ \texttt{MHXANIKMN} \ \ \texttt{XHMIKMN} \ \ \texttt{MHXANIKMN} \ \ \texttt{MHXA
       \texttt{EXOAH, "2016-07-22T 09:02:542", "EONIKO METEOBIO ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ",,}
       EPΓΑΣΤΗΡΙΟ."2016-07-25T 08:48:27Z", "ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ"..
        ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ, "2016-07-25Τ 10:37:27Ζ", "ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ",,
        ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ,"2016-07-25Τ 11:50:35Ζ", "ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ",,
        ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ, "2016-07-25T 12:19:132", "ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ",,
        ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ, "2016-07-25Τ 15:30:57Ζ", "ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Μ
       ΣΧΟΛΗ,"2016-07-26Τ 08:26:442","ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ",,
       ΙΔΡΥΜΑ, "2016-07-28Τ 09:49:19Ζ", "ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ",,
       \texttt{EPFASTHPIO,"2016-08-03T~14:17:06Z","EONIKO~METSOBIO~TOΛΥΤΕΧΝΕΊΟ~TΟΛΙΤΙΚΏΝ~MHXANΙΚΏΝ~TΟΛΙΤΙΚΏΝ~MHXANΙΚΏΝ",,}
    ΕΡΓΔΣΤΗΡΤΟ "2016-0R-22T 09·21·Δ77" "ΕΘΝΤΚΌ ΜΕΤΣΟΝΤΌ ΠΟΛΥΤΕΥΝΕΤΌ ΜΗΥΔΝΟΛΟΓΟΝ ΜΗΥΔΝΌΛΟΓΟΝ ΜΗΥΔΝΟΛΟΓΟΝ ΜΗΥΔΝΟΚΟΝ" <
```

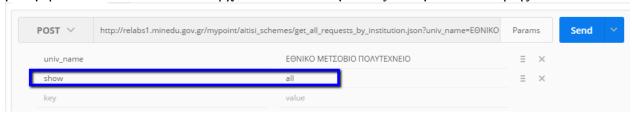
Το ίδιο ερώτημα με χρήση postman plugin επιλέγοντας POST τύπο ερωτήματος και ορίζοντας την υποχρεωτική παράμετρο univ_name με το όνομα του ιδρύματος.



Στα αποτελέσματα θα επιστραφούν όλες οι αιτήσεις του συγκεκριμένου ιδρύματος(σχολές, τμήματα, εργαστήρια).

```
1 - [
 2 +
         "created_date": "2016-07-16T 17:19:05Z",
 3
 4
         "eidos": "ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ",
5 +
         "domi": [
 6
           "ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ",
           "ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΉΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ",
 7
           "ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ"
 8
9
         "lab_name": "Εργαστήριο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας",
10
11
         "fek ergastiriou": "Αρ. Φύλλου 66, 6 Απριλίου 2001",
         "lab_url": "www.biomed.ntua.gr",
12
         "fransati_coding": "2.6 Βιοϊατρική Μηχανική"
13
14
       },
15 -
       {
16
         "created_date": "2016-07-20T 08:51:23Z",
17
         "eidos": "ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ",
         "domi": [
18 -
19
           "ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ",
           "ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ",
20
21
           "ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ"
22
         ],
23
         "lab_name": "Εργαστήριο Μικροκυμάτων και Οπτικών Ινών",
         "fek_ergastiriou": "ФЕК 256/A/16-11-1998",
24
         "lab_url": "http://mfol.ece.ntua.gr/",
25
26
         "fransati_coding": "2,2 Επιστήμες Ηλεκτρολόγου Μηχανικού & Μηχανικού ΗΥ"
27
28 -
29
         "created_date": "2016-07-20T 23:15:32Z",
30
         "eidos": "ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ",
         "domi": [
31 ₹
           "ΕΘΝΙΚΌ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ",
"ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ",
32
33
           "ΕΦΑΡΜΟΣΜΈΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΏΝ ΚΑΙ ΦΎΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΉΜΩΝ"
34
```

Για περισσότερες λεπτομέρειες θα πρέπει να οριστεί η προαιρετική παράμετρος **show** με τιμή **all** ώστε να δείτε τον υπάρχον και τον αιτούμενο εξοπλισμό κάθε αίτησης.



Το ίδιο ερώτημα μπορεί να γίνει με κατάληξη csv έτσι ώστε να επιστρέψει τα αποτελέσματα σε μορφή CSV.



