

نوپا

راهنمای استفاده از وب سرویس

سامانه علم سنجی اعضای هیات علمی نوپا

مرکز توسعه و هماهنگی اطلاعات و انتشارات علمی

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۹۷/۵/۲۰

مقدمه

این مستند روش استفاده از وب سرویس طراحی شده برای سامانه علم سنجی اعضای هیات علمی نوپا را توضیح می دهد.

دریافت بروزترین نسخه این مستند

آخرین و بروزترین نسخه این مستند از آدرس زیر در دسترس می باشد. لطفاً اگر این مستند را از آدرس مذکور دریافت نکرده اید هم اکنون آن را دانلود و بجای این فایل مطالعه نمایید:

<http://isid.research.ac.ir/iris/docs/help/IRIS-Webservice.pdf>

پیش نیاز

جهت استفاده از وب سرویس نیاز است که باید از طریق مکاتبه با مرکز توسعه و هماهنگی اطلاعات و انتشارات علمی، معاونت تحقیقات و فناوری، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی نام کاربری و رمز عبور برای شما تخصیص داده شده و شماره IP سرور شما نیز اعلام شده باشد.

قالب ورودی و خروجی ها

همه فراخوانی ها با HTTP GET انجام می شوند. برای امور تست می توانید رشته Query String را در Address Bar مرورگر درج نمایید. خروجی ها در قالب JSON هستند که باید توسط تابع یا ماژول مناسب زبان برنامه نویسی شما بازگشایی شوند. به عنوان مثال برای PHP تابع json_decode و برای JavaScript تابع JSON.parse روی رشته خروجی صدا زده شود. در صورتیکه خطایی رخ دهد سامانه یک Object با یک property با نام error برمیگرداند که پیغام خطا را در خود دارد. مثلاً:

```
{"error": "invalid national code!"}
```

پارامترهای توابع نیز همگی در Query String درج می شوند.

روش تصدیق اصالت (Authentication)

توجه فرمایید همه فراخوانی های وب سرویس به صورت Stateless هستند بدین معنی که هر فراخوان مستقل از فراخوان های قبلی پردازش می شوند لذا در هر فراخوانی باید پارامترهای تصدیق اصالت را ارسال نمایید. اگر نام کاربری و رمز عبور اشتباه باشد سامانه اجازه نخواهد داشت تا ۱۰ ثانیه بعد مجدداً اقدام نمایید.

برای هر فراخوانی وب سرویس باید این پارامترها در Query String موجود باشند:

- ۱- username: نام کاربری تعریف شده برای شما (در مثال های این مستند از mui استفاده شده است)،
- ۲- nonce: یک عدد ترتیبی و انتخابی توسط شما است که باید در هر فراخوانی با دفعه قبل تفاوت داشته باشد. مثلا اگر در فراخوانی اولی عدد ۱ استفاده شده است در فراخوانی بعدی عدد ۲ و الی آخر استفاده شود. مقدار عدد مهم نیست و صرفا سامانه بررسی میکند که nonce تکراری استفاده نشود. پیشنهاد می شود از اعداد تصادفی بزرگ استفاده شود. این عدد جهت حفاظت در مقابل Replay Attack استفاده می شود.
- ۳- hash: یک رشته درهم که با تابع sha1 و با فرمول زیر تولید شده باشد (علامت "+" معرف عملگر چسباندن رشته است):

```
hash = sha1(nonce + password + nonce)
```

به عنوان مثال برای نام کاربری زیر:

```
username=mui
```

فرض کنیم رمز اختصاص داده به شما باشد:

```
password=s6iw6t56rdks3b8iw2gngx12gays
```

و برای اولین فراخوانی از این nonce استفاده شود:

```
nonce=1
```

آنگاه فراخوانی هر تابع وب سرویس باید این رشته را در Query String داشته باشد (به همراه سایر پارامترها):

```
committee=mui&nonce=1&hash=f78b7519124c2d4227c45ce5fea82e29f310cf74
```

راهنمایی: hash طبق فرمول ذکر شده به صورت زیر محاسبه شد:

```
hash=sha1("1" + "s6iw6t56rdks3b8iw2gngx12gays" + "1")
```

نکته: hash به کوچک و بزرگی حروف حساس است.

مثلا برای فراخوانی تابع دریافت لیست مقالات فردی با کد ملی 1234567890 ، URL کامل خواهد بود:

```
http://isid.research.ac.ir/Webservice.php?call=IrisGetAuthorPapers&username=mui&nonce=1&hash=f78b7519124c2d4227c45ce5fea82e29f310cf74&nationalCode=1234567890
```

خطاهای ناشی از تصدیق اصالت:

| پیغام خطا | توضیح |
|-------------------|---|
| invalid username! | نام کاربری اشتباه است. |
| invalid hash! | کد hash از طرف درخواست کننده اشتباه حساب شده است. |

invalid nonce!

عدد nonce تکراری است.

لیست توابع وب سرویس

نکته: نام تابع با پارامتر call در Query String مشخص می شود.

تابع IrisGetAuthorPapers

این تابع برای دریافت مقالات اعضا در یک مجموعه خاص استفاده می شود.

نکته: در حال حاضر سه مجموعه Scopus، WoS (ISI) و Google Scholar پشتیبانی می شوند. در آینده مجموعه جدیدی که حاصل ترکیب و نگاشت مقالات مجموعه های Scopus و WoS می باشد مهیا خواهد شد.

پارامترهای ورودی

این تابع دو پارامتر نیاز دارد که عبارتند از:

nationalCode (number)

collection (ENUM=0, 1, 2)

که اول کد ملی عضوی است که مایل به دریافت لیست مقالاتش هستید و دومی شماره مجموعه مورد نظر شما را نشان میدهد. در حال حاضر سه مجموعه زیر پشتیبانی می شوند:

Scopus = 0

Google Scholar = 1

WoS (ISI) = 2

اگر مجموعه را مشخص نکنید سامانه به صورت پیش فرض مقالات Scopus فرد را برمی گرداند.

خروجی

تابع، آرایه ای از مقالات را برمی گرداند. هر آیتم آرایه شامل فیلدهای زیر است:

| نام | نوع | توضیح |
|---------------|----------------|--|
| paper_id | string | شناسه مقاله در مجموعه اصلی |
| collection | enum (0, 1, 2) | شناسه مجموعه (در بالا توضیح داده شد) |
| title | string | عنوان مقاله |
| authors_short | string | نویسندگان مقاله به صورت خلاصه (ممکن است همه نویسندگان را در بر نداشته باشد، صرفاً برای امور نمایش مقاله کاربرد دارد) |
| authors | array | همه نویسندگان به صورت یک آرایه. هر آیتم آرایه سه مشخصه دارد: |

| | | |
|-------------------------|------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ❖ name ❖ order ❖ is_corresponding_author <p>که اول نام نویسنده و دومی ترتیب قرارگیری ایشان در لیست نویسندگان است. مشخصه سوم فقط برای نویسنده مسئول مقدار دارد.</p> |
| publication_year | int | سال انتشار مقاله |
| source_title | string | عنوان مجله |
| source_vol | string | volume |
| source_issue | string | Issue |
| source_pages | string | صفحات مجله |
| source_vol_issue_pages | string | ترکیب pages (issue) vol در صورت وجود |
| source_issn | string | شاپای کاغذی مجله |
| source_eissn | string | شاپای الکترونیکی مجله |
| citation_count | int | تعداد استنادات دریافتی مقاله تاکنون |
| pubmed_id | int | شناسه مقاله در PubMed |
| doi | string | DOI مقاله |
| language | string | زبان مقاله (اعلامی توسط مجموعه) |
| author_order | int | ترتیب عضو مورد نظر (همین عضوی که کد ملی آن داده شده است) در لیست نویسندگان. نکته: اگر این عدد یک باشد یعنی عضو نویسنده اول است. |
| is_corresponding_author | bool(0, 1) | آیا این عضو، نویسنده مسئول مقاله است؟ |
| source_if_score | float | Impact Factor مجله |
| source_if_q | int | Q مجله بر اساس Impact Factor |
| source_citescore | float | CiteScore مجله |
| source_citescore_q | int | Q مجله بر اساس CiteScore |
| source_sjr_score | float | SJR مجله |
| source_snip_score | float | SNIP مجله |
| source_h_index | int | H-Index مجله |
| document_type | string | <p>نوع مقاله که برای مجموعه Scopus یکی از موارد زیر است:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Abstract Report ❖ Article ❖ Article in Press ❖ Book |

| | | |
|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Book Chapter ❖ Business Article ❖ Conference Paper ❖ Editorial ❖ Erratum ❖ Letter ❖ Note ❖ Retracted ❖ Review ❖ Short Survey <p style="text-align: right;">و برای مجموعه WOS ISI یکی از موارد زیر است:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Article ❖ Article; Book Chapter ❖ Article; Data Paper ❖ Article; Early Access ❖ Article; Proceedings Paper ❖ Article; Retracted Publication ❖ Biographical-Item ❖ Book Review ❖ Correction ❖ Database Review ❖ Discussion ❖ Editorial Material ❖ Editorial Material; Book Chapter ❖ Letter ❖ Letter; Retracted Publication ❖ Meeting Abstract ❖ News Item ❖ Note ❖ Proceedings Paper ❖ Reprint ❖ Retraction ❖ Review ❖ Review; Book Chapter ❖ Review; Early Access <p style="text-align: right;">برای Google Scholar موجود نیست.</p> |
|--|--|---|

خطاها

در صورتیکه کد ملی ذکر شده وجود نداشته باشد خطای زیر صادر می شود:

non-existent national code!

مثال

فرض کنید مایل باشیم مقالات عضوی با کد ملی 1234567890 از مجموعه Scopus را دریافت نماییم.

URL فراخوانی:

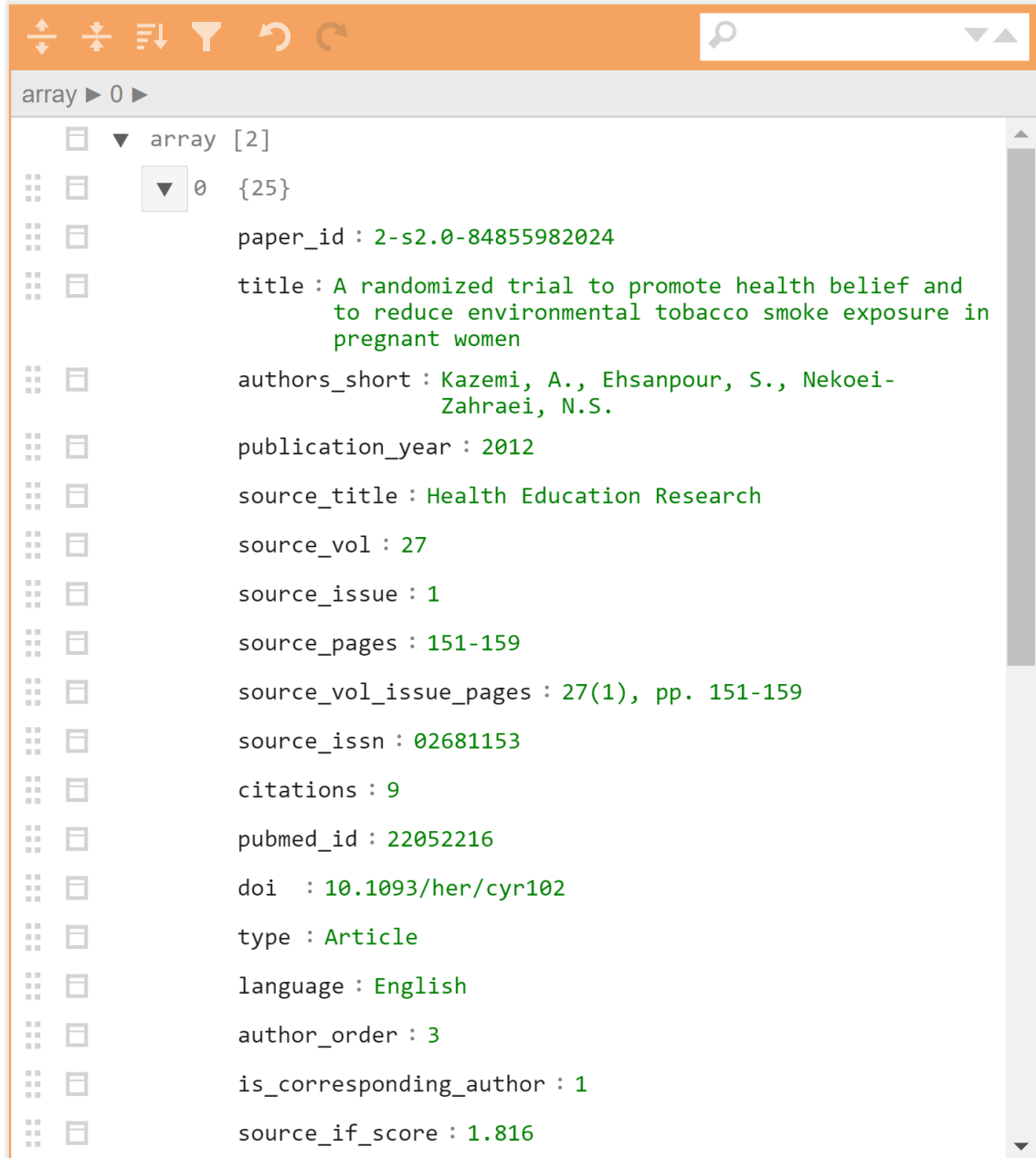
URL که باید به سرور علم سنجی ارسال شود به همراه همه پارامترهای تصدیق اصالت (با فرض اینکه نام کاربری و رمز عبور همان موارد ذکر شده در مثال های قبلی باشد) این خواهد بود:

http://isid.research.ac.ir/Webservice.php?call=IrisGetAuthorPapers&nonce=1&use_rname=mui&hash=f78b7519124c2d4227c45ce5fea82e29f310cf74&nationalCode=1234567890&collection=0

رشته خروجی:

```
[{"paper_id":"2-s2.0-84855982024","title":"A randomized trial to promote health belief and to reduce environmental tobacco smoke exposure in pregnant women","authors_short":"Kazemi, A., Ehsanpour, S., Nekoei-Zahraei, N.S.,"publication_year":"2012","source_title":"Health Education Research","source_vol":"27","source_issue":"1","source_pages":"151-159","source_vol_issue_pages":"27(1), pp. 151-159","source_issn":"02681153","citations":"9","pubmed_id":"22052216","doi":"10.1093/her/cyr102","type":"Article","language":"English","author_order":"3","is_corresponding_author":"1","source_if_score":"1.816","source_if_q":"1","source_citescore":"1.88","source_citescore_q":"1","source_sjr_score":"0.946","source_snip_score":"1.028","source_h_index":"89","authors":[{"name":"Kazemi, A.,"order":"1"}, {"name":"Ehsanpour, S.,"order":"2"}, {"name":"Nekoei-Zahraei, N.S.,"order":"3"}]}, {"paper_id":"2-s2.0-79960108130","title":"Impact of health belief modification on intention to make smoke free home among pregnant women","authors_short":"Kazemi, A., Ehsanpour, S., Zahraei, N.S.N., (...), Beigi, N.M.A., Malverdi, Z.,"publication_year":"2011","source_title":"Journal of Research in Medical Sciences","source_vol":"16","source_issue":"6","source_pages":"724-732","source_vol_issue_pages":"16(6), pp. 724-732","source_issn":"17351995","citations":"5","type":"Article","language":"English","author_order":"3","source_if_score":"1.237","source_if_q":"3","source_citescore":"1.47","source_citescore_q":"2","source_sjr_score":"0.378","source_snip_score":"0.89","source_h_index":"23","authors":[{"name":"Kazemi, A.,"order":"1"}, {"name":"Ehsanpour, S.,"order":"2"}, {"name":"Zahraei, N.S.N.,"order":"3"}, {"name":"Hasanzadeh, A.,"order":"4"}, {"name":"Beigi, N.M.A.,"order":"5"}, {"name":"Malverdi, Z.,"order":"6"}]}
```

تفسیر خروجی:



نمونه کد:

نمونه کد زیر روش دریافت اطلاعات برای زمان برنامه نویسی PHP را نشان میدهد:

```
$username = 'your_username_here';
$nonce = mt_rand();
$nationalCode = '1285582578';
$password = 'your_passwprd_here';
$collection = 0; //Scopus Collection
```

```
$hash = sha1($nonce . $password . $nonce);
$url =
"http://isid.research.ac.ir/Webservice.php?call=IrisGetAuthorPapers&username=$username
&nonce=$nonce&hash=$hash&nationalCode=$nationalCode&collection=$collection";
$str = file_get_contents($url);
$object = json_decode($str);
```

تابع IrisGetAuthorProfile

این تابع برای دریافت پروفایل عضو استفاده می‌شود.

پارامترهای ورودی

این تابع یک پارامتر دارد که کد ملی عضو مورد نظر است:

nationalCode (number)

خروجی

خروجی یک شیء حاوی فیلدهای زیر است:

| نام | نوع | توضیح |
|------------------------|--------|-------------------------------------|
| name | string | نام عضو |
| family | string | نام خانوادگی عضو |
| scopus_author_id | string | شماره نویسنده در پایگاه Scopus |
| google_scholar_profile | url | لینک پروفایل Google Scholar |
| isi_researcher_id | string | شماره WoS ResearcherID نویسنده |
| research_gate_profile | string | لینک پروفایل ResearchGate |
| cv_link | url | لینک به CV نویسنده |
| scopus_h_index | int | Scopus H-Index |
| scopus_g_index | int | Scopus G-Index |
| scopus_citation_count | int | Scopus Total Citation Count |
| scopus_paper_count | int | Scopus Paper Count |
| google_h_index | int | Google Scholar H-Index |
| google_citation_count | int | Google Scholar Total Citation Count |
| google_paper_count | int | Google Scholar Paper Count |
| isi_h_index | int | WoS ISI H-Index |

| | | |
|--------------------|-----|------------------------------|
| isi_g_index | int | WoS ISI G-Index |
| isi_citation_count | int | WoS ISI Total Citation Count |
| isi_paper_count | int | WoS ISI Paper Count |

خطاها

در صورتیکه کد ملی ذکر شده وجود نداشته باشد خطای زیر صادر می شود:

non-existent national code!

مثال

فرض کنید مایل باشیم پروفایل پژوهشگری عضوی با کد ملی 1234567890 از مجموعه Scopus را دریافت نماییم.

URL فراخوانی:

URL که باید به سرور علم سنجی ارسال شود به همراه همه پارامترهای تصدیق اصالت (با فرض اینکه نام کاربری و رمز عبور همان موارد ذکر شده در مثال های قبلی باشد) این خواهد بود:

`http://isid.research.ac.ir/Webservice.php?call=IrisGetAuthorProfile&nonce=2&username=mui&hash=f78b7519124c2d4227c45ce5fea82e29f310cf74&nationalCode=1234567890`

رشته خروجی:

```
{"name": "مهريار", "family": "حبيبي", "scopus_author_id": "13406460500", "google_scholar_profile": "https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=Rn0NR9oAAAAJ&view_op=list_works", "isi_researcher_id": "D-4792-2009", "research_gate_profile": "", "cv_link": "http://www.rds.gums.ac.ir/cv/813/%D9%85%D9%87%D8%B1%DB%8C%D8%A7%D8%B1-%D8%AD%D8%A8%DB%8C%D8%A8%DB%8C-%D8%B1%D9%88%D8%AF%DA%A9%D9%86%D8%A7%D8%B1", "scopus_h_index": "18", "scopus_g_index": "27", "scopus_citation_count": "1019", "scopus_paper_count": "89", "google_h_index": "20", "google_citation_count": "1319", "google_paper_count": "113", "isi_h_index": "15", "isi_g_index": "25", "isi_citation_count": "739", "isi_paper_count": "71"}
```

تفسیر خروجی:

The screenshot shows a developer console with a JSON object containing the following data:

- name : مهريار
- family : حبيبي رودکنار
- scopus_author_id : 13406460500
- google_scholar_profile : https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=Rn0NR9oAAAAJ&view_op=list_works
- isi_researcher_id : D-4792-2009
- research_gate_profile : value
- cv_link : <http://www.rds.gums.ac.ir/cv/813/%D9%85%D9%87%D8%B1%DB%8C%D8%A7%D8%B1-%D8%AD%D8%A8%DB%8C%D8%A8%DB%8C-%D8%B1%D9%88%D8%AF%DA%A9%D9%86%D8%A7%D8%B1>
- scopus_h_index : 18
- scopus_g_index : 27
- scopus_citation_count : 1019
- scopus_paper_count : 89
- google_h_index : 20
- google_citation_count : 1319
- google_paper_count : 113
- isi_h_index : 15
- isi_g_index : 25
- isi_citation_count : 739
- isi_paper_count : 71

نمونه کد:

نمونه کد زیر روش دریافت اطلاعات برای زمان برنامه نویسی PHP را نشان میدهد:

```
$username = 'your_username_here';
$nonce = mt_rand();
$nationalCode = '1285582578';
$password = 'your_passwprd_here';
$hash = sha1($nonce . $password . $nonce);
```

```
$url =  
"http://isid.research.ac.ir/Webservice.php?call=IrisGetAuthorProfile&username=$username&nonce=$nonce&hash=$hash&nationalCode=$nationalCode";  
$str = file_get_contents($url);  
$object = json_decode($str);
```

کسب راهنمایی بیشتر

آدرس ایمیل: api@behdasht.gov.ir