بسم الله الرحمن الرحیم

راهنمای developer ماژولwhois

تیر 97

فهرست مطالب

[۱-۱نگارش ها 3](#_Toc531775866)

[۱-۲ توضیحات اولیه 3](#_Toc531775867)

[۱-۳ کلاس whois 4](#_Toc531775868)

[۱-۳-۱ متد get\_whois\_with\_zone() 4](#_Toc531775869)

[۱-4 کلاس whois\_api 4](#_Toc531775870)

[۱-4-۱ متد get\_result() 4](#_Toc531775871)

[1-5 کلاس parser 5](#_Toc531775872)

[۱-5-۱ متد get\_main\_structure() 5](#_Toc531775873)

[1-5-2 متد get\_emails() 5](#_Toc531775874)

[1-5-3 متد get\_phones() 6](#_Toc531775875)

[1-5-4 متد get\_names() 6](#_Toc531775876)

[1-5-5- خروجی نهایی parser 6](#_Toc531775877)

[1-6 متد whois\_reverse\_by\_name 10](#_Toc531775878)

[1-7 متد whois\_reverse\_by\_email 10](#_Toc531775879)

[1-8 متد whois\_history 11](#_Toc531775880)

[1-9 متد whois\_get\_balance 11](#_Toc531775881)

[1-10 متد reverse\_ip\_lookup 11](#_Toc531775882)

[1-11 محتوای موجود در request socket 12](#_Toc531775883)

[1-12 جدول خطاها 13](#_Toc531775884)

[1-13 جدول method\_id 13](#_Toc531775885)

فصل 1

##### ۱-۱نگارش ها

در جدول زیر تاریخچه نگارش های مختلف APIآورده شده است.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| تاریخ | نسخه | توضیحات |
| اسفند 96 | 1.0 | نسخه اولیه document آماده شد. |
| فروردین 97 | 1,1 | * اضافه شدن name به عنوان entity در خروجی * تغییر و اصلاح property ها |
| تیر 97 | 1.2 | * به روز رسانی خروجی ها * استفاده از api برای domainهای غیر از .ir * ارایه progressbar |
| آذر 97 |  | * اضافه کردن متود reverse\_ip\_lookup |

##### 

##### ۱-۲ توضیحات اولیه

این ماژول جهت استخراج اطلاعات مربوط به whois یک domain به صورت parse شده نوشته شده است. این ماژول به دو طریق به درخواست ها پاسخ می دهد. 1- استفاده از api آماده 2- استفاده از نسخه قدیمی ماژول. در حال حاضر تمامی درخواست ها از طریق api پاسخ داده می شوند. آدرس این api آماده [www.whoxy.com](http://www.whoxy.com) می باشد که به عنوان ورودی دامنه و api\_key را دریافت می کند و در خروجی یک فایل json ارایه می دهد. این api از دامنه های .ir پشتیبانی  
 نمی کند بنابراین درخواست های .ir به نسخه قدیمی whois تحویل داده می شود که به صورت عادی اطلاعات domain را استخراج می کرد. با وجود استخراج اطلاعات whois از دو منبع مختلف. در این نسخه از ماژول خروجی هر دو یکسان است که در بخش های بعدی نمونه آن موجود است. در نسخه ی عادی whois دو کد اصلی است به نام های whois و parser می باشد. کلاس مربوط به کد whois جهت به دست اوردن اطلاعات whois یک دامنه در این ماژول قرار گرفته و کلاس مربوط به parser جهت parse کردن اطلاعات استخراج شده توسط کلاس whois به شکل entity\_property نوشته شده است.در نهایت خروجی این مازول که لیستی از اطلاعات مختلف در قالب entity\_property هستند، برای کاربر ارسال می شود. در نسخه api یک کلاس whois\_api وجود دارد که دامنه و api\_key و نهایتا پس از دریافت اطلاعات از whoxy.com خروجی را به صورت مشابه با نسخه عادی whois، parse می کند. در قسمت های بعدی به طور مفصل راجع به هر کلاس و متد های آنها صحبت خواهد شد. همچنین یک نمونه خروجی کامل مربوط به این ماژول برای دامنه “time.ir”در این [لینک](refrence_links/whois_sample_output.txt) موجود است و همچنین یک نمونه خروجی کامل مربوط به این ماژول برای دامنه “time.com”که مربوط به api می باشد در این [لینک](refrence_links/whois_api_sample_output.txt) موجود است.

نکته: در صورتی که api نتواند به درخواست پاسخ دهد، درخواست به ورژن قدیمی این متد داده می شود. ( مانند دامنه های ir)

##### ۱-۳ کلاس whois

همانطور که در قسمت توضیحات گفته شد ، این کلاس جهت استخراج اطلاعات whois یک domain که .ir است نوشته شده است.این کلاس دارای یک متد به نام get\_whois\_with\_zone () بوده که اطلاعات مربوط به whois دامنه را به دست آورده و در اختیار کلاس parser قرار می دهد.در قسمت بعدی راجع به تنها متد این کلاس در این ماژول توضیح خواهیم داد.

###### ۱-۳-۱ متد get\_whois\_with\_zone()

این متد جهت استخراج اطلاعات یک domain به کار می رود. ورودی را که به صورت domain است دریافت کرده و اطلاعات مربوط به whois این domain را که کلی و parse نشده است بر می گرداند. جدول مربوط به ورودی و یک نمونه خروجی این ماژول در زیر قرا گرفته است. (نسخه‌ی قدیمی ماژول)

|  |  |
| --- | --- |
| ورودی | توضیحات |
| domain | دومین دریافت شده به عنوان ورودی |
| Method\_id | شناسه‌ی تاع مورد نظر را مشخص می کند و شناسه این متد برابر 3 است. |

جدول مربوط به ورودی متد get\_whois\_with\_zone ()

["% This is the IRNIC Whois server v1.6.2.\n% Available on web at http://whois.nic.ir/\n% Find the terms and conditions of use on http://www.nic.ir/\n% \n% This server uses UTF-8 as the encoding for requests and responses.\n\n% NOTE: This output has been filtered.\n\n% Information related to 'time.ir'\n\n\ndomain:\t\ttime.ir\nascii:\t\ttime.ir\nremarks:\t(Domain Holder) Hamidreza Taherian\nremarks:\t(Domain Holder Address) No 48.9, Hosseini Rad St, Valiasr Ave. Tehran, IRAN., Tehran, Tehran, IR\nholder-c:\tht76-irnic\nadmin-c:\tht76-irnic\ntech-c:\t\tht76-irnic\nnserver:\tns2.parsihost.com\nnserver:\tns1.parsihost.com\nlast-updated:\t2017-03-16\nexpire-date:\t2022-03-04\nsource:\t\tIRNIC # Filtered\n\nnic-hdl:\tht76-irnic\nperson:\t\tHamidreza Taherian\ne-mail:\t\thamid@radcom.co\naddress:\tNo 48.9, Hosseini Rad St, Valiasr Ave. Tehran, IRAN., Tehran, Tehran, IR\nphone:\t\t88926505\nfax-no:\t\t88926986\nsource:\t\tIRNIC # Filtered\n\n"]

نمونه خروجی متد مربوط به دامنه " time.ir"

##### ۱-4 کلاس whois\_api

همانطور که در قسمت توضیحات گفته شد ، این کلاس جهت استخراج اطلاعات whois یک domain که غیر از .ir است نوشته شده است.این کلاس دارای یک متد به نام get\_result () بوده که اطلاعات مربوط به whois دامنه را به دست آورده و در اختیار کلاس parser قرار می دهد. در قسمت بعدی راجع به تنها متد این کلاس در این ماژول توضیح خواهیم داد.

نکته: در صورتی که api نتواند به درخواست پاسخ دهد، درخواست به ورژن قدیمی این متد داده می شود. ( مانند دامنه های ir)

###### ۱-4-۱ متد get\_result()

این متد جهت استخراج اطلاعات یک domain به کار می رود.ورودی را که به صورت domain است دریافت کرده و اطلاعات مربوط به whois این domain را از api مربوط به سایت whoxy.com است می گیرد و به صورت json بر می گرداند. اما از آن جایی که خروجی مورد نظر از این ماژول با خروجی این api متفاوت است. خروجی تحویل parser داده می شود تا به شکل خواسته شده در بیاید. جدول مربوط به ورودی و یک نمونه خروجی این ماژول در زیر قرا گرفته است.

|  |  |
| --- | --- |
| ورودی | توضیحات |
| domain | دامنه دریافت شده به عنوان ورودی |
| api\_key | کلید api که باید معتبر باشد. |
| Method\_id | شناسه‌ی تاع مورد نظر را مشخص می کند و شناسه این متد برابر 3 است. |

جدول مربوط به ورودی متد get\_result ()

{

"status": 1,

"domain\_name": "itieee.info",

"query\_time": "2018-07-15 08:03:46",

"whois\_server": "whois.afilias.net",

"domain\_registered": "yes",

"create\_date": "2017-12-04",

"update\_date": "2018-03-12",

"expiry\_date": "2018-12-04",

"domain\_registrar": {…}

قسمتی از خروجی متد مربوط به دامنه " itiee.info"

##### 1-5 کلاس parser

همانطور که در قسمت توضیحات گفته شد، این کلاس جهت parse کردن اطلاعات مربوط به خروجی کلاس whois به کار می رود.این کلاس دارای سه متد بوده و محتوای whois را دریافت کرده و با استفاده از این سه متد اطلاعات را در بخش های مجزا و parse شده به عنوان خروجی بر می گرداند.در بخش بعدی راجع به کار متدهای آن و همچنین ورودی و خروجی آنها صحبت خواهیم کرد. دقت شود کلاس parser برای هر دو قسما whois\_api و whois یکسان است.

###### ۱-5-۱ متد get\_main\_structure()

این متد محتوای whois استخراج شده را به عنوان ورودی می گیرد و خروجی را به شکل entity\_property و در قالب json بر می گرداند. Data ای که در خروجی این ماژول قراردارد به نام unstructured\_data می شناسیم. ورودی این مازول یا محتوای whois استخراج شده است که در بخش های قبلی [نمونه](#_۱-۳-۱_متد_get_whois_with_zone()) آن را دیدیم. پارامترهای خروجی این متد در زیر قابل مشاهده است.

###### 1-5-2 متد get\_emails()

این متد محتوای whois استخراج شده را به عنوان ورودی می گیرد و خروجی آن که لیستی از ایمیل ها ست را به شکل entity\_property و در قالب json بر می گرداند. ورودی این مازول همان محتوای whois استخراج شده است که در بخش های قبلی نمونه آن را دیدیم. توضیحات در مورد entity\_property ها در این [لینک](refrence_links/entity_property.pdf) موجود است.

###### 1-5-3 متد get\_phones()

این متد محتوای whois استخراج شده را به عنوان ورودی می گیرد و خروجی آن که لیستی از تلفن ها ست را به شکل entity\_property و در قالب json بر می گرداند. ورودی این مازول همان محتوای whois استخراج شده است که در بخش های قبلی نمونه آن را دیدیم. توضیحات در مورد entity\_property ها در این [لینک](refrence_links/entity_property.pdf) موجود است.

###### 1-5-4 متد get\_names()

این متد محتوای whois استخراج شده را به عنوان ورودی می گیرد و خروجی آن که لیستی از نام ها ست را به شکل entity\_property و در قالب json بر می گرداند. ورودی این مازول همان محتوای whois استخراج شده است که در بخش های قبلی نمونه آن را دیدیم. توضیحات در مورد entity\_property ها در این [لینک](refrence_links/entity_property.pdf) موجود است.

###### 1-5-5- خروجی نهایی parser

خروجی نهایی ماژول whois\_api پس از استخراج قسمت های مختلف و پارس کردن به شکل زیر خواهد بود. ) خروجی whois نیز دقیقا به شکل زیر است.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Output\_parameters | method | |
| {  "properties": [  {  "dns": "Name Servers",  "type": 3  },  {  "registrant\_name": "name",  "type": 11  },  {  "admin\_name": "name",  "type": 11  },  {  "tech\_name": "name",  "type": 11  },  {  "registration\_date": "date",  "type": 0  },  {  "expiration\_date": "date",  "type": 0  }  ],  "special\_properties": [  {  "should\_be\_fixed": false,  "type": 0  },  {  "has\_dns": true,  "type": 0  },  {  "valid": false,  "type": 0  }  ],  "results": [  {  "type": 0,  "data": {  "registrant": {  "city": "Tehran",  "country": "IR",  "name": "name",  "fax": "12345678",  "street": "No 48.9",  "phone": "12345678",  "email": "info@domain.com"  },  "admin": {  "city": "Tehran",  "country": "IR",  "name": "name",  "fax": "12345678",  "street": "No 48.9",  "phone": "12345678",  "email": "info@domain.com",  "type": "whois\_contact\_name"  },  "tech": {  "city": "Tehran",  "country": "IR",  "name": "name",  "fax": "12345678",  "street": "No 48.9",  "phone": "12345678",  "email": "info@domain.com",  "type": "whois\_contact\_name"  }  },  "ref": {  "task": "whois",  "whois\_for": "domain.com",  "whois\_from": ""  }  },  {  "data": "+98.22222222",  "type": 4,  "properties": [  {  "location": "",  "type": 11  },  {  "owner": "",  "type": 11  }  ],  "special\_properties": [  {  "operator": "",  "type": 0  },  {  "phone\_type": "",  "type": 0  },  {  "is\_valid": true,  "type": 0  },  {  "country\_code": "",  "type": 0  }  ],  "ref": {  "task": "whois",  "whois\_for": "domain.com",  "label": "tech\_name",  "whois\_from": ""  }  },  {  "data": "info@domain.com",  "type": 2,  "is\_valid": true,  "properties": [  {  "local\_address": "",  "type": 5  },  {  "domain\_name": "",  "type": 12  },  {  "owner": "",  "type": 11  },  {  "organization": "",  "type": 11  }  ],  "special\_properties": [  {  "is\_valid": true,  "type": 0  }  ],  "ref": {  "task": "whois",  "whois\_for": "domain.com",  "label": "tech\_name",  "whois\_from": ""  }  },  {  "data": "name",  "type": 11,  "properties": [  {  "fax": "",  "type": 4  },  {  "phone": "",  "type": 4  },  {  "email": "",  "type": 2  },  {  "city": "",  "type": 11  },  {  "country": "",  "type": 11  },  {  "street": "",  "type": 8  }  ],  "special\_properties": [  {  "is\_username": true,  "type": 0  },  {  "is\_doamin\_name": true,  "type": 0  },  {  "is\_public\_name": true,  "type": 0  },  {  "is\_account\_name": true,  "type": 0  }  ],  "ref": {  "task": "whois",  "whois\_for": "domain.com",  "label": "tech\_name",  "whois\_from": ""  }  }  ]{ | | Whois\_api.get\_result() |

##### 1-6 متد whois\_reverse\_by\_name

این متد دو آرگومان به نام api\_key و name را دریافت می کند و خروجی که شامل کلیه اطلاعات whois ثبت شده با اسم ارسال شده را در خروجی برمی گرداند. این متد از api استفاده می کند بنابراین ارسال api\_key معتبر اجباری می باشد.

از آن جایی که در api مربوط به whoxy، دامنه های ir وجود ندارد، بنابراین با ارسال نام هایی که دامنه های .ir ثبت کرده اند به این متد، خروجی دریافت نخواهد شد.

|  |  |
| --- | --- |
| ورودی | توضیحات |
| method\_id | شناسه تابع، برای این تابع برابر 2 است |
| Api\_key | یک api\_key معتبر سایت whoxy |
| name | اسم مورد جست و جو در whois |

جدول مربوط به ورودی متد Reverse\_whois\_by\_name

نمونه خروجی این متد در [لینک](refrence_links/whois_name.txt) زیر موجود است.

##### 1-7 متد whois\_reverse\_by\_email

این متد دو آرگومان به نام api\_key و email را دریافت می کند و خروجی که شامل کلیه اطلاعات whois ثبت شده با email ارسال شده را در خروجی برمی گرداند. این متد از api استفاده می کند بنابراین ارسال api\_key معتبر اجباری می باشد.

از آن جایی که در api مربوط به whoxy، دامنه های ir وجود ندارد، بنابراین با ارسال email هایی که دامنه های .ir ثبت کرده اند به این متد، خروجی دریافت نخواهد شد.

|  |  |
| --- | --- |
| ورودی | توضیحات |
| method\_id | شناسه تابع، برای این تابع برابر 1 است |
| Api\_key | یک api\_key معتبر سایت whoxy |
| email | email مورد جست و جو در whois |

جدول مربوط به ورودی متد Reverse\_whois\_by\_email

نمونه خروجی این متد در [لینک](refrence_links/whois_email.txt) زیر موجود است.

##### 1-8 متد whois\_history

این متد دو آرگومان به نام api\_key و domain را دریافت می کند و در خروجی لیستی از تغییرات اعمال شده در اطلاعات whois این دامنه را بر می گرداند.. این متد از api استفاده می کند بنابراین ارسال api\_key معتبر اجباری می باشد.

از آن جایی که در api مربوط به whoxy، دامنه های ir وجود ندارد، بنابراین با ارسال دامنه های .ir به این متد، خروجی دریافت نخواهد شد.

|  |  |
| --- | --- |
| ورودی | توضیحات |
| method\_id | شناسه تابع، برای این تابع برابر 4 است |
| Api\_key | یک api\_key معتبر سایت whoxy |
| domain | domain مورد جست و جو در whois |

جدول مربوط به ورودی متد whois\_history

نمونه خروجی این متد در [لینک](refrence_links/whois_history.txt) زیر موجود است.

##### 1-9 متد whois\_get\_balance

این متد یک آرگومان به نام api\_key را دریافت می کند و خروجی که شامل میزان اعتبار باقی مانده در api می باشد. این متد از api استفاده می کند بنابراین ارسال api\_key معتبر اجباری می باشد.

|  |  |
| --- | --- |
| ورودی | توضیحات |
| method\_id | شناسه تابع، برای این تابع برابر 0 است |
| Api\_key | یک api\_key معتبر سایت whoxy |

جدول مربوط به ورودی متد whois\_get\_balance

نمونه خروجی این متد در [لینک](refrence_links/whois_balance.txt) زیر موجود است.

##### 1-10 متد reverse\_ip\_lookup

این متد دو پارامتر به نام api\_key و host و domain\_count\_flag و max\_results را دریافت می کند و خروجی که شامل کلیه دامنه­های ثبت شده برای host مورد نظر می­باشد را در خروجی برمی گرداند. این متد از api استفاده می کند بنابراین ارسال api\_key معتبر اجباری می باشد.

|  |  |
| --- | --- |
| ورودی | توضیحات |
| method\_id | شناسه تابع، برای این تابع برابر 5 است |
| api\_key | یک api\_key معتبر سایت dnsinfo |
| host | ip مورد نظر برای جستجو می­باشد. |
| domain\_count\_flag | مقدار آن برابر با True یا False می­باشد. در صورت True بودن فقط تعداد دامنه­های ثبت شده را برمی­گرداند. |
| max\_results | حداکثر تعداد نتایجی که مورد نظر می­باشد. |

جدول مربوط به ورودی متد reverse\_ip\_lookup

نمونه خروجی این متد در [لینک](refrence_links/reverse_ip_lookup.txt) زیر موجود است.

##### 1-11 محتوای موجود در request socket

برای استفاده از ماژولparser باید یک درخواست از طریق socket به فریم وورک ارسال شود. بدنه درخواست ارسالی شامل پارامترهای data و type است. پارامتر type مشخص کننده نوع ورودی ماژول(unstructue,file,domain,path,…) است که id مربوط به انواع مختلف ورودی ها و توضیحات مربوطه که در این [لینک](refrence_links/entities_list.pdf)  موجود است، در این فیلد قرار می گیرد. پارامتر data هم همان داده ارسالی است که شامل پارامترهای ورودی ماژول whois است.

{

"data":{"domain" :"time.ir"{

"type": 0

}

نمونه body یک socket request برای دامنه .ir

{

"data":{"domain" :"time.com", "api\_key" : "key" {

"type": 0

}

نمونه body یک socket request برای دامنه .com

در تصاویر نمونه بالا داریم:

data : داده ارسالی برای استفاده در ماژول که شامل پارامترهای ورودی ماژول هست.

type : نوع ورودی ماژول را مشخص می کند که می تواند از نوع unstructured,path,file و یا انواع دیگر باشد و باید id ورودی موردنظر در این قسمت قرار گیرد.

Api\_key: این پارامتر api\_key لازم جهت استفاده از سرویس api مربوط به whois است. مقداردهی این پارامتر در صورتی که درخواست whois برای دامنه غیر از .ir باشد. الزامی است و در صورت عدم مقداردهی ماژول به شما خطا بر می گرداند.

( توجه شود در صورتی که برای دامنه .ir درخواستی داده می شود. نیازی به ارسال ,api\_key نمی باشد.

##### 1-12 جدول خطاها

جدول زیر شامل خطاهایی است که ماژول whoisدر پاسخ به کلاینت بر می گرداند. خطا ها با شماره مشخصی نشان داده می شوند.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| توضیحات | نام | کد |
| زمانی که فرمت داده ورودی صحیح نباشد. | InvalidInputError | 102 |
| زمای رخ می دهد که در ماژول عادی whois نتواند برای دامنه داده شده یک whois مناسب پیدا کند. | InvalidDataError | 105 |
| زمانی که مقدار api\_key ارسالی نامعتبر باشد. | WrongApiKey | 104 |
| زمانی که نتیجه‌ای برای درخواست داده شده یافت نشود. | ResultNotFoundError | 114 |
| مشکلی در دسترسی به شبکه وجود دارد. | NetworkError | 107 |
| مشکل غیر منتظره ای درون ماژول رخ داده است. | InternalModuleError | 101 |

##### 1-13 جدول method\_id

|  |  |
| --- | --- |
| id | method |
| 0 | Get\_balance() |
| 1 | Reverse\_whois\_by\_email() |
| 2 | Reverse\_whois\_by\_name() |
| 3 | Whois\_doma\_info() |
| 4 | Whois\_history() |
| 5 | reverse\_ip\_lookup() |