

بسم الله الرحمن الرحيم

راهنمای API مازول LinkedIn

۱-۱ نگارش ها	۲
۲-۱ توضیحات اولیه	۲
۳-۱ مشاهده پروفایل	۲
۴-۱ جستجو	۵
۵-۱ محتوای موجود در socket request	۶
۶-۱ جدول خطاها	۷

فصل ۱

۱-۱ نگارش ها

توضیحات	نسخه	تاریخ
نسخه اولیه	۱.۰	آبان ۹۷

در جدول زیر تاریخچه نگارش های مختلف API آورده شده است.

۲-۱ توضیحات اولیه

این ماژول جهت جمع آوری اطلاعات از سرویس لینکدین نوشته شده است. برای استفاده از این ماژول نیاز به یک اکانت فعال در لینکدین می باشد. این ماژول در حال حاضر شامل متود مشاهده پروفایل و جستجو می باشد.

۳-۱ مشاهده پروفایل

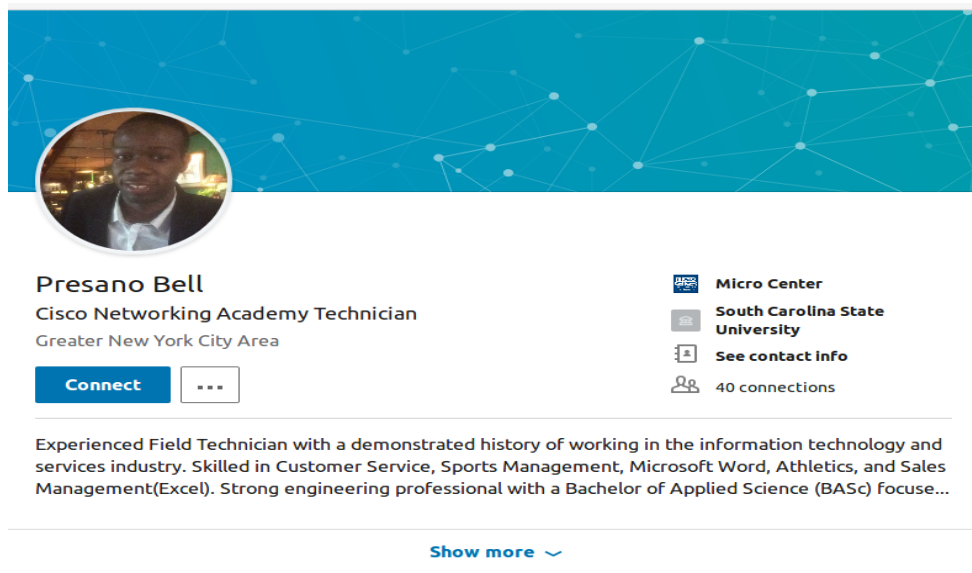
این بخش جهت جمع آوری اطلاعات مربوط به صفحه اصلی و اولیه پروفایل یک اکانت نوشته شده است. پارامترهای ماژول در این بخش عبارتند از `linkedin_id`، `method_id`، `password` و `username` که در جدول زیر به طور کامل آورده شده اند. جمع آوری اطلاعات پروفایل یک اکانت در این بخش بر اساس `linkedin_id` انجام می شود که این پارامتر به صورت زیر از آدرس صفحه شخص یافت می شود.

https://www.linkedin.com/in/linkedin_id/

پارامتر	توضیحات
username	نام کاربری اکانتی می باشد که با آن وارد می شوید.
password	رمز اکانتی می باشد که با آن وارد می شوید.
method_id	شماره متود مورد نظر می باشد که برای این متود برابر با ۱ می باشد.
linkedin_id	نام کاربری اکانت مورد نظر می باشد که آن را می توان از طریق آدرس وب صفحه مورد نظر مانند مثال بالا پیدا نمود.

جدول مربوط به ورودی های بخش پروفایل

دقت شود method_id مربوط به profile برابر ۱ است. لیست method_id ها در این [جدول](#) قابل مشاهده هستند. همچنین جداول زیر پارامترهای ورودی و خروجی و همچنین یک نمونه خروجی را نشان می دهد. تصویر زیر نشان دهنده نمونه صفحه اول یک اکانت است.



شکل ۱ نمونه تصویر صفحه شخصی در لینکدین

خروجی های مربوط به این بخش که شامل اطلاعات پروفایل یک linkedin_id است ، در جدول زیر قابل مشاهده است.

method	Output_parameters
profile	<pre>{ "results": [{ "type": 5, "linkedin_id": "christian-x-caiazza-7825533" }], "properties": [{ "ref": "page url", "type": 11, "name": "name of linkedin page owner" }, { "more": { "file_name": "", "ref": "page urls", "url": "web url of image" }, "image_profile": "path of saved image in server", "type": 13 }], }</pre>

```

"more": {
  "file_name": "",
  "ref": "page url",
  "url": "web url of image"
},
"type": 13,
"thumbnail_image_profile": "path of thumbnail saved image in server"
},
{
  "ref": "page url",
  "type": 8,
  "location": "location"
},
{
  "type": 11,
  "educations": [
    {
      "more": {
        "Degree Name": "",
        "Dates attended or expected graduation": "2001 – 2005",
        "Field Of Study": ""
      },
      "university": "university name"
    }
  ],
  "ref": "page url"
},
{
  "type": 11,
  "ref": "page url",
  "interests": [
    {
      "ref": "https://www.linkedin.com/in/denekeoreilly/",
      "type": 11,
      "more": [
        {
          "followers": "48,783 members"
        }
      ],
      "interest": "InternetRetailing - for leaders in ecommerce and multichannel retail"
    }
  ]
},
{
  "skills": [
    {
      "more": [
        "list of skills name in this title"
      ],
      "title": "skill name"
    }
  ],
  "type": 11,
  "ref": "page url"
},
{
  "type": 11,
  "ref": "page url",
  "accomplishments": [
    {

```

```

"more": [
  "list of accomplishments"
],
"type": 11,
"ref": "page url",
"title": "accomplishment name"
}
],
"special_properties": [
{
  "ref": "page url",
  "type": 11,
  "profile title": " "
},
{
  "ref": "page url",
  "type": 0,
  "connection numbers": "number of connections with this page"
}
]
}

```

جدول مربوط به پارامترهای خروجی متد profile

نمونه کامل خروجی تصویر بالا در این [لینک](#) موجود است.

۴-۱ جستجو

این متود برای جستجو در لینکدین می‌باشد. به این ترتیب که با گرفتن کویری مورد نظر و همچنین تعداد نتایج مورد نظر (دلخواه) نتایج به دست آمده را برمی‌گرداند. در صورت مشخص نکردن تعداد نتایج دلخواه به صورت پیش فرض فقط ۱۰ نتیجه اول در صورت وجود برگشت داده می‌شود. مقدار کویری هر چیزی می‌تواند باشد و در صورت وجود کویری و عبارت مورد نظر در صفحه شخصی افراد آن‌ها را به عنوان نتیجه برمی‌گرداند. همچنین تعداد نتایج دلخواه در صورت وجود، نیز باید عددی بزرگتر از صفر باشد در غیر این صورت با خطا مواجه خواهید گردید. پارامترهای مورد نظر برای این متود مطابق جدول زیر می‌باشد.

پارامتر	توضیحات
username	نام کاربری اکانتی می‌باشد که با آن وارد می‌شوید.
password	رمز اکانتی می‌باشد که با آن وارد می‌شوید.
method_id	شماره متود مورد نظر می‌باشد که برای این متود برابر با ۲ می‌باشد.
query	عبارت مورد نظر برای جستجو می‌باشد.
max_result	در صورت نیاز می‌توان تعداد نتایج مورد نظر را مشخص کرد در غیر این صورت فقط ۱۰ نتیجه اول در صورت وجود برگشت داده می‌شود.

دقت شود که method_id این متود برابر با ۲ می‌باشد. لیست method_id ها در این [جدول](#) قابل مشاهده هستند. همچنین جداول زیر پارامترهای ورودی و خروجی و همچنین یک نمونه خروجی را نشان می‌دهد.

مقدار کلید data در خروجی زیر برابر است با نام رکورد یافت شده. در لینکدین اکانت‌هایی که در دسترس عموم نیستند و محدودیت دارند نام آنها برابر است با linkedin member و قابل باز شدن نمی‌باشند. بنابراین در خروجی زیر در صورت وجود این چنین رکورد-هایی مقدار کلید data برابر است با Linkedin member.

method	Output_parameters
search	<pre>{ "results": [{ "data": " name", "type": 5, "properties": [{ "ref": "page url" }, { "title": "title" }, { "location": "location" }], "special_properties": [{ "type": 0, "sub_type": 4 }] }] }</pre>

جدول مربوط به پارامترهای خروجی متد search

نمونه کامل خروجی تصویر بالا در این [لینک](#) موجود است.

۵-۱ محتوای موجود در socket request

برای استفاده از ماژول linkedin باید یک درخواست از طریق socket به فریم وورک ارسال شود. بدنه درخواست ارسالی شامل پارامترهای data و type است. پارامتر data یک دیکشنری است که شامل ورودی‌های مربوط به متد‌های لینکدین و همچنین method_id که مشخص کننده خود متد است و username و password جهت لاگین به لینکدین می‌باشد. ورودی‌های مربوط به هر بخش را با توجه به توضیحات آن بخش و جداول مربوطه انتخاب نمایید و method_id را از جدول زیر که متدهای توضیح داده شده در این راهنما را به شماره مشخصی map کرده است، انتخاب نمایید.

شماره متود	نام متود
۱	profile
۲	search

جدول مربوط به نگاشت متدها به method_id

```
{
  "data": {
    "method_id": 2,
    "username": "14433273760",
    "password": "!Q@W#E$R",
    "max_result": "15",
    "query": "dr akbari"
  },
  "type": 0
}
```

نمونه body یک socket request

در تصویر نمونه بالا داریم:

data: داده ارسالی برای استفاده در ماژول که شامل پارامترهای ورودی متود مورد نظر هم هست.

linkedin_id: شناسه صفحه لینکدین مورد نظر می‌باشد.

method_id: شماره id مربوط به متد انتخابی است که باید از [جدول مورد نظر](#) انتخاب شود.

Username: username جهت لاگین به لینکدین است که مقدار دهی این پارامتر الزامی است و در صورت عدم مقدار دهی برنامه به شما خطا بر می‌گرداند.

Password: password جهت لاگین به لینکدین است که مقدار دهی این پارامتر الزامی است و در صورت عدم مقدار دهی برنامه به شما خطا بر می‌گرداند.

Max_result: در صورت نیاز می‌توان تعداد نتایج مورد نظر را مشخص کردن در غیر این صورت فقط ۱۰ نتیجه اول برگشت داده می‌شود.

Query: عبارت مورد نظر برای جستجو می‌باشد.

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

۱-۶ جدول خطاها

جدول زیر شامل خطاهایی است که ماژول linkedin در پاسخ به کلاینت بر می‌گرداند. خطاها با شماره مشخصی نشان داده می‌شوند.

توضیحات	نام	کد
زمان رخ می‌دهد که نتوان روی لینکدین لاگین کرد.	LoginError	۱۱۳
زمانی که فرمت ورودی نادرست باشد.	InvalidInputError	۱۰۲
خطای اتصال به شبکه	NetworkError	۱۰۷
زمانی که نتیجه ای برای درخواست داده شده یافت نشود.	ResultNotFoundError	۱۱۴
مرورگر به ریکپچا برخورد کرده است.	CaptchaNeededError	۱۰۶
زمانی که نام کاربری یا پسورد به اشتباهی وارد شود	InvalidUserId	۱۲۵