

بسم الله الرحمن الرحيم

راهنمای developer مازول Facebook

تیر ۹۷

۱-۱ نگارش ها	۲
۲-۱ توضیحات اولیه	۲
۳-۱ مشاهده پروفایل	۳
۴-۱ لیست دوستان	۱۱
۵-۱ فهرست دنبال کنندگان	۱۳
۶-۱ فهرست دنبال شوندگان	۱۴
۷-۱ جستجو در فیسبوک	۱۴
۱-۷-۱ بخش search_all	۱۴
۷-۱ محتوای موجود در socket request	۱۵
۸-۱ جدول خطاها	۱۷
۹-۱ progressbar	۱۷

فصل ۱

۱-۱ نگارش ها

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

توضیحات	نسخه	تاریخ
نسخه اولیه document آماده شد.	۱,۰	اسفند ۹۶
خروجی ها استاندارد شد.	۱,۱	تیر ۹۷
خطاها رفع شد.		
Progressbar به ماژول اضافه شد.		

۲-۱ توضیحات اولیه

این ماژول جهت جمع آوری اطلاعات از سرویس فیسبوک نوشته شده است. برای استفاده از این ماژول نیاز به یک اکانت فعال در فیسبوک هست که البته پس از یک بار لاگین شدن با این اکانت ، session مربوط به لاگین ذخیره شده و در درخواست های بعدی از آن استفاده می گردد و نیاز به لاگین مجدداً برای هر درخواست نیست. این ماژول از بخش های مختلف تشکیل شده است . بخش های مختلف این ماژول در حال حاضر عبارتند از : مشاهده پروفایل. جستجوی دوستان. لیست دنبال کنندگان و دنبال شوندگان و جستجو. در هر بخش ، ماژول ورودی و خروجی مشخص دارد. توضیحات مربوط به هر بخش در قسمت های بعدی قرار خواهند گرفت. شماره کد این ماژول برابر ۱۱۲ است. [جدول ماژول ها](#)

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 `username, password, method_id, facebook_id`. جمع آوری اطلاعات پروفایل یک اکانت در این بخش `facebook_id` یا بر اساس `id` انجام می شود که این پارامتر یا یک `id` از نوع `integer` است که نشان دهنده `id` پروفایل مورد نظر است و یا بر اساس `alias` که از نوع `string` می باشد. دقت شود `method_id` مربوط به `check_profile` برابر ۱ است. همچنین جداول زیر پارامترهای ورودی و خروجی و همچنین یک نمونه خروجی را نشان می دهد. از طریق همین متد، اگر شناسه ی یک صفحه عمومی (نه پروفایل شخصی) به ماژول داده شود، در خروجی اطلاعات صفحه با فرمت مخصوص خود نمایش داده می شود. تصویر زیر نشان دهنده نمونه صفحه اول یک اکانت است.

ورودی	توضیحات
Facebook_id	شماره id مربوط به یک اکانت در فیسبوک مانند : ۲۹۴۶ یا alias مربوط به یک پروفایل مانند "zack"
username	نام کاربری جهت لاگین به فیسبوک
password	پسورد جهت لاگین به فیسبوک
Method_id	شماره id مربوط به متد این بخش را نشان می دهد که برابر ۱ است

جدول مربوط به ورودی های بخش پروفایل

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

method	Output_parameters
Check_profile	<pre> { "results": [{ "special_properties": [{ "sub_type": 1, "type": 0 }, { "type": 0, "kinship": "" }], "properties": [{ "name": " ", "type": 11 }, { "more": { "url": "", "ref": "", "file_name": "" }, "type": 13, "image_profile": " }, { "image_profile_thumbnail": "", "more": { "url": "", "ref": "", "file_name": "" }, "type": 13 }], "data": "", "type": 5, "ref": { "facebook_account": "", "section": "kinship", "task": "facebook_profile" } }, { "properties": { "date_start": "", "date_end": "", "profile_id": " " }, "data": " ", "type": 11, "ref": { "facebook_account": "", "section": "work_name", </pre>

```

        "task": "facebook_profile"
    }
},
{
    "data": "",
    "type": 11,
    "ref": {
        "facebook_account": "",
        "section": "real_name",
        "task": "facebook_profile"
    }
},
{
    "properties": {
        "type": "Current City",
        "profile_id": ""
    },
    "data": "",
    "type": 8,
    "ref": {
        "facebook_account": "",
        "section": "places_lived",
        "task": "facebook_profile"
    }
},
{
    "properties": {
        "type": "Hometown",
        "profile_id": ""
    },
    "data": "",
    "type": 8,
    "ref": {
        "facebook_account": "",
        "section": "places_lived",
        "task": "facebook_profile"
    }
},
{
    "properties": {
        "type": "",
        "date_start": "",
        "date_end": "",
        "profile_id": ""
    },
    "data": "",
    "type": 11,
    "ref": {
        "facebook_account": "",
        "section": "college_name",
        "task": "facebook_profile"
    }
}
],
"special_properties": [
    {
        "type": 0,
        "language": ""
    },
    {
        "gender": "",

```

```

    "type": 0
  },
  {
    "birthday": "",
    "type": 0
  },
  {
    "intrested_in": "",
    "type": 0
  },
  {
    "is_verified": "",
    "type": 0
  },
  {
    "sub_type": 1,
    "type": 0
  },
  {
    "is_page": "",
    "type": 0
  },
  {
    "type": 1,
    "redirected_from": ""
  },
  {
    "redirected": "",
    "type": 1
  }
],
"properties": [
  {
    "works": [
      {
        "more": {
          "date_start": "",
          "date_end": "",
          "profile_id": ""
        },
        "title": ""
      }
    ],
    "type": 11
  },
  {
    "about": " ",
    "type": 0
  },
  {
    "name": "",
    "type": 11
  },
  {
    "more": {
      "url": "",
      "file_name": ""
    },
    "type": 13,
    "image_profile": "
  },

```

```

{
  "image_profile_thumbnail": "",
  "more": {
    "url": "",
    "ref": "",
    "file_name": ""
  },
  "type": 13
},
{
  "more": {
    "url": "",
    "ref": "",
    "file_name": ""
  },
  "type": 13,
  "cover_photo": ""
},
{
  "cover_photo_thumbnail": "",
  "more": {
    "url": "",
    "ref": "",
    "file_name": ""
  },
  "type": 13
},
{
  "other_info": [
    {
      "more": {},
      "info": ""
    },
    {
      "more": {},
      "info": ""
    }
  ],
  "type": 0
},
{
  "places_lived": [
    {
      "more": {
        "type": "Current City",
        "profile_id": ""
      },
      "title": "Tehran, Iran"
    },
    {
      "more": {
        "type": "Hometown",
        "profile_id": ""
      },
      "title": ""
    }
  ],
  "type": 11
},
{
  "type": 11,

```

```

"education": [
  {
    "more": {
      "type": "",
      "date_start": "",
      "date_end": "",
      "profile_id": ""
    },
    "title": ""
  }
],
{
  "life_events": [
    {
      "more": {
        "profile_id": ""
      },
      "events": ""
    }
  ],
  "type": 0
},
"has_media": true
}

```

جدول مربوط به پارامترهای خروجی متد check_profile یک صفحه شخصی

method	Output_parameters
Check_profile	<pre> { "results": [], "special_properties": [{ "sub_type": 1, "type": 0 }, { "is_page": true, "type": 0 }, { "is_verified": true, "type": 0 }, { "address": "", "type": 8 }, { "phone_number": "", "type": 4 }, { "type": 0, "redirected_to": "" }, { "name": "", "type": 11 }, { "alias": "", "type": 0 }, { "type": 1, "redirecred_from": "" }, { "about": [], "type": 0 }], "properties": [{ "more": { </pre>

```

        "url": "",
        "ref": "",
        "file_name": ""
    },
    "type": 13,
    "image_profile": ""
},
{
    "more": {
        "url": "",
        "ref": "",
        "file_name": ""
    },
    "type": 13,
    "cover_photo": ""
},
{
    "cover_photo_thumbnail": "",
    "more": {
        "url": "",
        "ref": "",
        "file_name": ""
    },
    "type": 13
},
{
    "image_profile_thumbnail": "",
    "more": {
        "url": "",
        "ref": "",
        "file_name": ""
    },
    "type": 13
}
],
"has_media": true
}

```

جدول مربوط به پارامترهای خروجی متد check_profile یک صفحه عمومی

توجه !

در این متد، عکس پروفایل توسط ماژول دانلود می شود و لینکی که در جواب به کاربر داده می شود، مربوط به فایل دانلود شده توسط سرویس دهنده است. البته لازم به ذکر است لینک اصلی عکس در قسمت more-url آورده می شود.

توجه!

رکورد `has_media` به این معنی است که این مازول یک `media` را در مسیر ذخیره سازی `system api` ذخیره می کند.

نمونه کامل خروجی متد `show_profile` در مورد صفحات شخصی در این [لینک](#) موجود است.

نمونه کامل خروجی متد `show_profile` در مورد صفحات عمومی در این [لینک](#) موجود است.

۴-۱ لیست دوستان

این بخش جهت به دست آوردن لیست دوستان یک پروفایل یا اکانت در فیسبوک نوشته شده است. این قسمت شامل یک متد بوده و این متد اطلاعات مربوط به دوستان یک `facebook_id` یا یک `alias` در فیسبوک را در صورت وجود (لیست دوستان برخی از پروفایل ها بسته است.) به عنوان خروجی بر می گردانند. `method_id` مربوط به این متد برابر ۲ است. می توان تعداد نتایج مورد درخواست در این بخش را به عنوان آرگومان ورودی داد که این آرگومان اختیاری است و در صورت عدم مقدار دهی، مقدار پیش فرض ۲۰ عدد برای آن در نظر گرفته می شود. تصویر زیر صفحه لیست دوستان یک پروفایل را نمایش می دهد.



ورودی	توضیحات
Facebook_id	شماره id مربوط به یک اکانت در فیسبوک مانند : ۲۹۴۶ یا alias مربوط به یک پروفایل مانند "zack"
username	نام کاربری جهت لاگین به فیسبوک
password	پسورد جهت لاگین به فیسبوک
Method_id	شماره id مربوط به متد این بخش را نشان می دهد که برابر ۲ است.
Max_result	ماکزیمم تعداد نتایج نهایی مورد درخواست

جدول مربوط به ورودی های بخش لیست دوستان

توجه !

دقت شود که آرگومان max_result به عنوان پارامتر ورودی، اختیاری است و در صورت تنظیم نکردن این آرگومان ، مقدار پیش فرض ۲۰ برای آن در نظر گرفته می شود.

method	Output_parameters
Get_friends	<pre> { "results": [{ "special_properties": [{ "sub_type": 1, "type": 0 }], "properties": [{ "more": { "url": "", "file_name": "" }, "type": 13, "image_profile": "" }, { "image_profile_thumbnail": " ", "more": { "url": "", "ref": "", "file_name": "" }, "type": 13 }, { "name": "", "type": 11 }], }] }</pre>

```

        "desc": "",
        "type": 11
    },
    "data": "",
    "type": 5
  },
  "has_media": true
}

```

جدول مربوط به پارامترهای خروجی متد `get_friends`

توجه!

در این متد، عکس پروفایل توسط مازول دانلود می شود و لینکی که در جواب به کاربر داده می شود، مربوط به فایل دانلود شده توسط سرویس دهنده است. البته لازم به ذکر است لینک اصلی عکس در قسمت `more-url` آورده می شود.

توجه!

رکورد `has_media` به این معنی است که این مازول یک `media` را در مسیر ذخیره سازی `system api` ذخیره می کند.

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

۱-۵ فهرست دنبال کنندگان^۱

این بخش جهت جمع آوری لیست دنبال کنندگان یک پروفایل در فیسبوک نوشته شده است. این قسمت شامل یک متد بوده و این متدها اطلاعات مربوط به دوستان یک `id` یا یک `alias` در فیسبوک را در صورت وجود (لیست دنبال کنندگان برخی از پروفایل ها بسته است.) به عنوان خروجی بر می گردانند. `Method_id` این متد برابر ۳ است. می توان تعداد نتایج مورد درخواست در این متد را به عنوان آرگومان ورودی تنظیم کرد که این آرگومان اختیاری است و در صورت عدم مقدار دهی ، مقدار پیش فرض ۲۰ عدد برای آن در نظر گرفته می شود. تصویر زیر صفحه لیست دنبال کنندگان یک نمونه پروفایل را نمایش می دهد.

^۱ follower



Mark Zuckerberg 

[Message](#) [Follow](#) [More](#)

[Timeline](#) · [About](#) · [Photos](#) · [Likes](#) · [Followers](#)

These people are following Mark.

	Nabanita Ghosh
	Rajkumar Rajkumar
	Ritu Hazorika Ritu
	Syed Muneer Hashmi
	Rakesh Kumar Barad
	Rajender Sharma

جدول مربوط به ورودی ها و خروجی های این متد مانند جدول ورودی ها و خروجی های متد [بخش ۴-۱](#) است.

۶-۱ فهرست دنبال شوندگان^۲

این بخش جهت جمع آوری لیست دنبال شوندگان یک پروفایل در فیسبوک نوشته شده است. این قسمت شامل یک متد بوده و این متدها اطلاعات مربوط به دوستان یک id یا یک alias در فیسبوک را در صورت وجود (لیست دنبال شوندگان برخی از پروفایل ها بسته است.) به عنوان خروجی بر می گردانند. Method_id این متد برابر ۴ است. می توان تعداد نتایج مورد درخواست در این متد را به عنوان آرگومان ورودی تنظیم کرد که این آرگومان اختیاری است و در صورت عدم مقدار دهی ، مقدار پیش فرض ۲۰ عدد برای آن در نظر گرفته می شود. جدول مربوط به ورودی ها و خروجی های این متد مانند جدول ورودی ها و خروجی های متد [بخش ۴-۱](#) است.

۷-۱ جستجو در فیسبوک

این بخش جهت به دست آوردن نتایج جستجوی یک عبارت یا ترم در فیسبوک نوشته شده است. با توجه به اینکه ما خواهیم عبارت قابل جستجو را از میان جستجو در همه موارد یا تصاویر یا گروه ها یا مردم یا پست ها یا مکان ها یا صفحات و یا رخدادها مشاهده نماییم ، این بخش از قسمت های مختلفی تشکیل شده است. پارامتر های ورودی تمام این قسمت ها یکسان است و در صورت یافت شدن نتیجه ، لیستی از نتایج جستجو به همراه اطلاعات آنها را به عنوان خروجی بر می گردانند.

۱-۷-۱ search_all بخش

این بخش جهت جستجوی یک عبارت در میان همه مطالب ، به کار می رود. جداول مربوط به پارامترهای ورودی در زیر آورده شده است و خروجی های این متد مانند خروجی های متد [بخش ۴-۱](#) است. همچنین تصویر نمونه جستجو یک عبارت ، در زیر قابل مشاهده است.

² following

Results for "british"

All **People** ▾

	Dalia Briis 1 mutual friend	
	British Oak Tree Gurgaon, Haryana India	
	British Council	
	Tris British Nagercoil India	
	British English Student	

ورودی	توضیحات
term	ترم یا عبارت قابل جستجو در فیسبوک مانند : "trump"
username	نام کاربری جهت لاگین به فیسبوک
password	پسورد جهت لاگین به فیسبوک
Method_id	شماره id مربوط به متد این بخش را نشان می دهد و برابر ۵ است.
Max_result	ماکزیمم تعداد نتایج نهایی مورد درخواست مانند : ۱۰

جدول مربوط به ورودی های بخش جستجو

توجه !

دقت شود که آرگومان max_result به عنوان پارامتر ورودی ،اختیاری است و در صورت تنظیم نکردن این آرگومان ، مقدار پیش فرض ۲۰ برای آن در نظر گرفته می شود.

۷-۱ محتوای موجود در socket request

برای استفاده از ماژول facebook 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](#) موجود است، در این فیلد قرار می گیرد. پارامتر data یک دیکشنری است که شامل ورودی های مربوط به متد های فیسبوک و همچنین method_id که مشخص

کننده خود متد است و username و password جهت لاگین به فیسبوک می باشد. ورودی های 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.

```
{
  "data": {
    "facebook_id": 547,
    "method_id": 1,
    "username": "14433273760" ,
    "password": "!Q@W#E$R"
  },
  "type": 0
}
```

نمونه body یک socket request

در تصویر نمونه بالا داریم:

data : داده ارسالی برای استفاده در مازول که شامل پارامترهای ورودی متود مورد نظر هم هست.
Facebook_id : پارامتر ورودی متود انتخابی می باشد. در صورت وجود پارامترهای دیگر، این پارامترها نیز باید در data ارسالی قرار گیرند.

method_id : شماره id مربوط به متد انتخابی است که باید از جدول مورد نظر انتخاب شود.
username : username جهت لاگین به فیسبوک است که مقدار دهی این پارامتر الزامی است و در صورت عدم مقدار دهی برنامه به شما خطا بر می گرداند.

password : password جهت لاگین به فیسبوک است که مقدار دهی این پارامتر الزامی است و در صورت عدم مقدار دهی برنامه به شما خطا بر می گرداند.

type : نوع ورودی مازول 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.

Method_name	Method_id
check_profile ()	1
Get_friends()	۲
Get_followers()	۳
Get_followings()	۴
Search_all()	5

جدول مربوط به map متد ها به method_id

۸-۱ جدول خطاها

جدول زیر شامل خطاهایی است که ماژول facebook در پاسخ به کلاینت بر می گرداند. خطاها با شماره مشخصی نشان داده می شوند.

توضیحات	نام	کد
زمان رخ می دهد که نتوان روی فیسبوک 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
زمانی که اکانت داده شده جهت لاگین LOCK باشد.	FacebookAccountLocked	۱۲۳
زمانی که بعد از LOGIN سوالات امنیتی پرسیده شود	FacebookSecurityNeedsSolved	۱۲۴
زمانی که درخواست داده شده منتهی به ایجاد خطا شود.	BadRequest	۱۱۸
زمانی که hrobot نتواند در زمان مناسبی (۶۰ ثانیه) صفحه مورد نظر را باز کند.	TimeoutError	۱۲۱

9-۱ progressbar

برای نمایش progressbar به صورت real time. محل به روز رسانی progressbar درون ماژول است. بدین منظور هر قسمت از ماژول که قسمتی از نتیجه را محاسبه می کند. قبل یا بعد از آن باید update_progressbar صدا زده شود.
در ماژول facebook در متدهای مختلف پس از جمع آوری مقدار مشخصی از اطلاعات progressbar به روز می شود.