



Minerando dados com o Facebook

Zalba Monteiro

Zalba Monteiro

- *Full Stack Developer na CWI Software;*
- Desenvolvedora de software há 7 anos;
- Amante de tecnologias que envolvem o universo JavaScript;
- Entusiasta de iniciativas de empoderamento negro e protagonismo feminino;
- Potterhead e feminista;
- Entre um código e outro, ainda dá tempo de tomar um bom café, fazer uma tatuagem ou cozinhar para os amigos.



Mineração de Dados, Big Data, Data Science e a chamada Era da Informação.

Talvez alguns dos termos como Data Science, Data Mining, Big Data sejam recentes para você, porém garanto que de alguma forma todos nós já fomos direta ou indiretamente impactados por alguns deles. Hoje com as pessoas cada vez mais vivendo suas experiências no mundo digital, essas informações passaram a ser ferramentas valiosas para o mundo digital e não digital.



Mas o que me impede de surfar nessa onda dos dados?

- Escassez de material confiável;
- Resistência na mudança de pensamento das empresas;
- Dados antigos e não analíticos.



Como ser hype e dar aquela mineradinha marota utilizando o Facebook

Uma das maiores fontes de dados infinitos em tempo real são as redes sociais, pois as pessoas vivem dentro e fora da internet.

É importante pensarmos que o Facebook só vale bilhões de dólares pelas informações que possui de cada um de nós, então por quê não explorá-los?

Sabendo disso, algumas grandes empresas do segmento já nos disponibilizam ferramentas para utilizarmos esses dados.



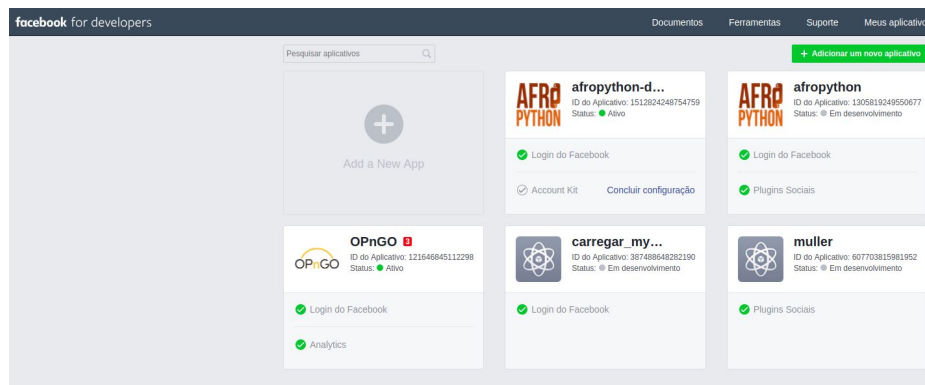
Sério, Mark? Pode isso produção?



O maravilhoso mundo dos aplicativos do Facebook

No Facebook for Developers podemos visualizar toda a documentação que precisamos para criar um pequeno aplicativo para o Facebook, onde o usuário poderá concordar em dar acesso aos dados da conta ao aplicativo.

E imaginem, é lá que vamos coletar nossos dados.



A API do Facebook

Na API do Facebook podemos utilizar várias linguagens para realizar a integração e coleta dos dados, como PHP, Python ou JavaScript.

Depois de extrair os dados, você pode classificá-los para ter um consolidado de informações.

Link: developers.facebook.com/docs

The screenshot shows the Facebook Developer console interface. At the top, there are navigation links: Documentos, Ferramentas, Suporte, Meus aplicativos, and a search bar. Below this, the application name 'afropython-dandara' is displayed, along with its ID: 1512824248754759. A green status indicator shows 'ATIVADO' (Activated) and 'Status: ao vivo' (Status: live). A button labeled 'Visualizar o Analytics' is also visible.

The main content area is divided into two columns. The left column contains a sidebar menu with options: Painel, Configurações (expanded), Básico, Avançado, Funções, Alertas, and Revisão do Aplicativo. Below this are sections for 'PRODUTOS' (Login do Facebook, Account Kit) and 'Registro de Atividades'.

The right column displays the application configuration details:

- ID do Aplicativo:** 1512824248754759
- Nome de exibição:** afropython-dandara
- Domínios do aplicativo:** rosabamonteiro.com.br
- URL da Política de Privacidade:** https://rosabamonteiro.com.br/afropython/
- Chave Secreta do Aplicativo:** [Redacted]
- Namespace:** [Empty field]
- Email de contato:** rosabamonteiro@gmail.com
- URL dos Termos de Serviço:** [Empty field]
- Termos de Serviço da caixa de diálogo de Login e Detalhes do aplica:** [Empty field]
- Categoria:** Educação
- Obtenha mais informações sobre as categorias de aplicativos aqui**

At the bottom, there is a logo for 'AFRO PYTHON' and a section titled 'Uso comercial' (Commercial use) with two radio button options: 'Apoiar minha própria empresa' (selected) and 'Prestar serviços a outras empresas'.

A API está mais cautelosa

Antigamente (antes do escândalo envolvendo o facebook e os dados dos usuários), nas permissões defaults, vinha os parâmetros `user_gender` e `user_age`. Hoje a API está mais cautelosa, liberando dados somente dados mais genéricos, como nome, sobrenome, e email.

PERMISSÕES DE LOGIN

email [?]

Fornece acesso ao endereço de email principal da pessoa. Essa permissão está aprovada por padrão.

default [?]

Fornece acesso ao nome e foto do perfil de uma pessoa. Essa permissão está aprovada por padrão.

Google Chrome | sex, 10:01

Entrada (1.562) - rosabe... | Meu Drive - Google Drive | Minerando dados com o... | Todos os aplicativos - Fac... | afropython — Revisão de... | Explorador da Graph API

https://developers.facebook.com/apps/1305819249550677/review-status/

facebook for developers | Documentos | Ferramentas | Suporte | Meus aplicativos

afropython | DESATIVADO | Status: em desenvolvimento | Visualizar o Analytics

Pesquisar em developers.facebook.com

Envio atual | Recomeçar | + Adicionar itens

Para poder enviar para análise, preencha o seguinte:

- Selecione alguns itens para enviar para análise.

Enviar para análise

Tornar afropython público?

Não | Seu aplicativo está em desenvolvimento e está indisponível ao público

Itens aprovados (?)

PERMISSÕES DE LOGIN

- email (?)
Fornece acesso ao endereço de email principal da pessoa. Essa permissão está aprovada por padrão.
- default (?)
Fornece acesso ao nome e foto do perfil de uma pessoa. Essa permissão está aprovada por padrão.

facebook for developers

Esperre!

Este é um recurso de navegador voltado para desenvolvedores. Se alguém disse para você copiar e colar algo aqui para ativar um recurso do Facebook ou "invadir" a conta de outra pessoa, isso é uma fraude e você dará a ele acesso à sua conta.

Consulte <https://www.facebook.com/selfxss> para obter mais informações.

POST https://developers.facebook.com/ajax/bz net::ERR_INTERNET_DISCONNECTED nncIZbnw5-I.js:25

Calma.... vocês ainda tem outras formas de obter outros dados interessantes dos seu usuários.

user_age_range

Fornece acesso à faixa etária de uma pessoa.

user_birthday

Acesse a data e o mês do aniversário de uma pessoa. Isso pode ou não incluir o ano de nascimento da pessoa.

user_events - Requer a Análise do Aplicativo.

Concede a um aplicativo permissão para acesso somente leitura aos Eventos dos quais uma pessoa é o organizador ou nos quais confirmou a presença.

user_friends

Fornecer acesso à lista de amigos que também usam seu aplicativo. Esses amigos podem ser encontrados na borda de amigos no objeto de usuário. Esta permissão é restrita a um conjunto limitado de parceiros e o uso requer aprovação prévia pelo Facebook.

user_gender

Fornecer acesso ao gênero de uma pessoa.

user_hometown

Fornecer acesso ao local da cidade natal de uma pessoa por meio do campo hometown no objeto Usuário. Isso é definido pelo usuário no Perfil.

user_likes

Fornecer acesso à lista de todas as Páginas do Facebook e objetos Open Graph que uma pessoa curtiu.

user_link

Fornecer acesso à URL do perfil do Facebook de outro usuário do aplicativo.

user_location

Fornecer acesso à cidade atual de uma pessoa por meio do campo location no objeto Usuário. A cidade atual é definida pela própria pessoa no Perfil.

user_posts

Fornece acesso às publicações na Linha do Tempo de uma pessoa. Inclui publicações da própria pessoa, publicações nas quais ela foi marcada e publicações feitas por outras pessoas na Linha do Tempo dela. Esta permissão é restrita a um conjunto limitado de parceiros e o uso requer aprovação prévia pelo Facebook.

user_tagged_places

Fornece acesso aos Locais nos quais uma pessoa foi marcada em fotos, vídeos, status e links. Esta permissão é restrita a um conjunto limitado de parceiros e o uso requer aprovação prévia pelo Facebook.

user_videos

Fornece acesso aos vídeos carregados por uma pessoa ou nos quais ela foi marcada. Esta permissão é restrita a um conjunto limitado de parceiros e o uso requer aprovação prévia pelo Facebook.

afropython

ID do APLICATIVO: 1305819249550677

- Painel
- Configurações
- Funções
- Alertas
- Revisão do Aplicativo
- PRODUTOS
- Login do Facebook
- Registro de Atividades

Envio atual

user_tagged_places [?]

Informações adicionais necessárias
Preencha os detalhes deste item

user_photos [?]

Informações adicionais necessárias
Preencha os detalhes deste item

Verificação do Aplicativo

Para poder enviar para análise, preencha cada um dos itens a seguir

Tornar afropython p...

Não Seu aplicativo

Itens aprovados [?]

PERMISSÕES DE LOGIN

email [?]
Forneça acesso ao endereço de e-mail

Detalhes para user_tagged_places

user_tagged_places

Fornece acesso aos Locais nos quais uma pessoa foi marcada em fotos, vídeos, status e links. Esta permissão é restrita a um conjunto limitado de parceiros e o uso requer aprovação prévia pelo Facebook.

Uso Comum

- ✓ Forneça conteúdo personalizado com base nos locais visitados pela pessoa.
- ✓ Recomende locais para visitar com base nos locais em que a pessoa foi marcada anteriormente.
- ✓ Mostre a uma pessoa o histórico de check-in dela em um mapa.

Conte para nós como você está usando essa permissão ou recurso.

Forneça uma descrição detalhada de como seu aplicativo usa a permissão ou o recurso solicitado, como ele agrega valor para uma pessoa que usa seu aplicativo e por que é necessário para a funcionalidade do aplicativo.

Demonstra como suas plataformas selecionadas usarão essa permissão ou recurso

Selecione plataformas aplicáveis e forneça instruções passo a passo detalhadas sobre como um membro da equipe de análise pode ter essa permissão ou recurso da mesma forma que as pessoas que usam o seu aplicativo.

Web [?] Celular [?] Outras [?]

Nota: Se o seu aplicativo não usa uma plataforma ou não é orientado para o cliente, consulte a documentação de aplicativos de servidor para orientação da etapa de análise.

Mostre para nós como você está usando essa permissão ou recurso.

Forneça um passo-a-passo detalhado em vídeo sobre como seu aplicativo usará essa permissão ou recurso para que possamos confirmar que a permissão será usada corretamente e que não violará nossas políticas. Saiba mais sobre screencasts

Requisitos do screencast:

1. Como uma pessoa entra com o Facebook
2. Como uma pessoa vê essa permissão utilizada no seu aplicativo

Arraste e solte seu arquivo

E ainda existem um explorador de código para te auxiliar



Uma versão beta do novo Graph Explorer está disponível. [Try it out now!](#)

Explorador da Graph API

Aplicativo: [?] **afropython** ▾Token de acesso: **EAAStjoryCpVUBAOShkjfkPeon6CWxjBJOSbED8KZBCwVaCZBXJ5qb0i8X99p1B5o9qPIDNnZCSchpDC3PcpgNaN6nZCUT1EOvLVZ** ⇄ **Obter token** ▾[🔖](#) **GET** ▾ → /v3.2 ▾ /me?fields=id,name,email,gender,birthday**Enviar**[Saiba mais sobre a sintaxe da Graph API](#)

Node: me

- id
- name
- email
- gender
- birthday
- +

1 Debug Message (Show)

```
{
  "id": "2855809707767885",
  "name": "Zalbe Monteiro",
  "email": "zalbapi@hotmail.com"
}
```

Resposta recebida em 321 ms

[Copiar informações de depuração](#)[</> Obter código](#)[Salvar sessão](#)

Suas postagens falam muito sobre você...

Imagine o seguinte cenário: uma pessoa curte e segue 5 páginas relacionadas a bandas de rock e tem o hábito de fazer publicações diárias das 14h às 15h de segunda à sexta.

Analisando essa simples frase, podemos presumir que se uma marca de camisetas de bandas de rock fizer um anúncio no período das 14h às 15h, as chances desse usuário ser mais impactado pela oferta é maior.

Então, agora tudo parece fazer mais sentido, não é?

Suponhamos que eu tenho dados de 5 pessoas que gostam de banda de rock e 4 delas postam no Facebook após à meia noite. Logo, sabemos que são usuários com hábitos noturnos, então talvez eu me comunique mais assertivamente com eles durante à noite.

Aquele show de quiz, jogos... Agora tudo faz sentido!




Classificando o dados

Existem ferramentas e linguagens que facilitam a classificação de dados, uma das mais famosas é a linguagem R, pois existem várias opções de ferramentas, libs e frameworks com algoritmos de classificação prontos para R. Isso é uma grande ajuda para nós, iniciantes no surfe desse mar de dados qualificados e, muitas vezes, quantificados.

Outra forte tendência é a utilização de Python, pois a comunidade já vem desenvolvendo vários algoritmos de classificação e aprendizado de máquina.

Para o Facebook e aplicativos do Facebook, temos recursos como RFacebook que integra a linguagem R aos dados extraídos do Facebook através do aplicativo.



Join GitHub today

GitHub is home to over 28 million developers working together to host and review code, manage projects, and build software together.

[Sign up](#)

[Dismiss](#)

Dev version of Rfacebook package: Access to Facebook API via R <http://cran.r-project.org/web/package...>

📄 235 commits







🌿 2 branches

📦 2 releases

👤 14 contributors

Branch: **master** [New pull request](#)

[Find file](#) [Clone or download](#)

 pablobarbera Remove vignette from README ...	Latest commit 841f6f4 on 28 Jul
 Rfacebook	fixes #168 10 months ago
 images	updated readme 5 years ago
 test	added getsights unit test 4 years ago
 .gitignore	Added reactions option to getPosts 2 years ago
 README.md	Remove vignette from README 4 months ago

README.md

Rfacebook: Access to Facebook API via R

Due to recent changes in Facebook's Graph API, all functions of the package now require a working app that has undergone App Review. More details are [available here](#).

NOTE: This package is currently not being maintained and issues are not monitored.



AFROPYTHON

Testar

Meu aplicativo:

rosalbamonteiro.com.br/afropython

Referências

Facebook Developers: developers.facebook.com/docs/graph-api/using-graph-api

Alura: www.alura.com.br



Muito obrigada!

Facebook:

facebook.com/zalba.monteiro

Twitter:

[@ZalbaMonteiro](https://twitter.com/ZalbaMonteiro)

Github:

github.com/zalbamonteiro

E-mail:

rosalbasmonteiro@gmail.com

NodeGirls:

facebook.com/nodegirls