

# [DIA 8] Desafio

## 🔥 O Desafio de Hoje

O desafio de hoje tem **3 objetivos**:

- Te ensinar a implementar um package na prática
- Te ensinar a usar uma plataforma de Cloud / Console
- Te desafiar a resolver problemas e ter **mais contato com o Inglês técnico**

Bora começar?! 🐸

---

A gente aprendeu a criar um CSV e escrever os resultados das vagas de emprego nele → **OK**.

**Porém** você percebeu que a todo instante eu fiquei manualmente importando o CSV no Google Sheet pra visualizar os dados?

\*Google Sheet = Planilha no Google Drive

**Imagina** se o nosso scraper automaticamente já escrevesse todas as vagas de emprego encontradas no Google Sheet.

Parece mágico né? 🙄

**Então você vai fazer mágica hoje.** 🧙

Esse desafio será guiado e usaremos alguns vídeos em inglês gravados pelo Patrick Loeber, criador do blog [python-engineer.com](https://python-engineer.com).

## Bora começar:

### Passo 0: Fork do Scraper

Segue o link do projeto do scraper para você fazer um Fork.

scraping

A Python repl by brunofragame



 <https://repl.it/@brunofragame/scraping>

O código está como escrevi nas aulas até agora.

É o resultado do scraper (que já está sendo salvo em CSV) que você precisa salvar no Google Sheets.

Você pode criar um novo módulo "googlesheet" ou usar o módulo "save" sendo uma outra função ou como preferir. Sinta-se a vontade :)

Agora vamos começar o processo de enviar automaticamente para o Google Sheet.

---

### Passo 1: Criar uma Google Sheet no seu Google Drive

Pode criar e inclusive adicionar já os cabeçalhos que usamos no scraper. Exemplo:


Jobs ☆ 📁 🌥					
File Edit View Insert Format Data Tools Add-ons Help <a href="#">Last edit was seconds ago</a>					
100% ▾   \$ % .0 .00 123 ▾   Default (Ari... ▾   10 ▾   <b>B</b> <i>I</i> <u>A</u>       ▾					
<i>fx</i>					
	A	B	C	D	E
1	<b>TITLE</b>	<b>COMPANY</b>	<b>LOCATION</b>	<b>HOW OLD</b>	<b>LINK</b>
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

## Passo 2: Criar sua conta no Google Cloud Platform

Caso ainda não possua uma conta no Google Cloud, crie a sua:

### Cloud Computing Services | Google Cloud

Migrate quickly with pre-packaged cloud infrastructure solutions for SAP, VMware, Windows, Oracle, data center migration, and other enterprise workloads. Secure-by-design

 <https://cloud.google.com/>

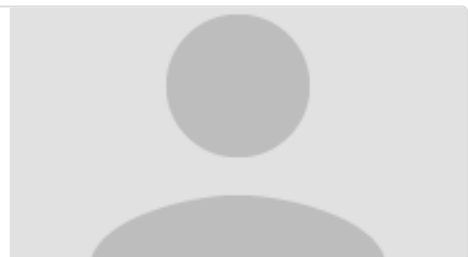


### Após criar sua conta acesse o console:

#### Google Cloud Platform

Google Cloud Platform lets you build, deploy, and scale applications, websites, and services on the same infrastructure as Google.

 <https://console.cloud.google.com/>



Tendo acesso ao console avance para o passo 3.

---

### **Passo 3: Novo projeto + instalar APIs + gerar credenciais e importar**

No mundo da programação você vai trabalhar muito com Cloud, APIs , Servidores etc..

Ter o conhecimento do painel de gerenciamento dessas ferramentas é primordial.

Hoje temos além do Google Console a Amazon AWS, Digital Ocean, Heroku...

Vale a pena criar uma conta e explorar estes serviços.

#### **No Google Console você precisa:**

1. Criar um novo projeto no Google Console
2. Instalar as APIs necessárias no projeto: Google Drive API, Google Sheets API
3. Gerar as credenciais com permissão de edição
4. Baixar as credenciais e importar o arquivo json no Repl.it

**Todo processo está sendo feito passo a passo no vídeo (assista com atenção):**

<https://vimeo.com/490630092>

**Caso não consiga baixar sua credencial, gravei esse vídeo:**

<https://vimeo.com/490730746>

---

### Passo 3: Conectar na Sheet + Configurar o gsread

Agora que temos as credenciais do nosso Bot (user) vamos adicionar na Sheet e fazer as configurações necessárias no gsread.

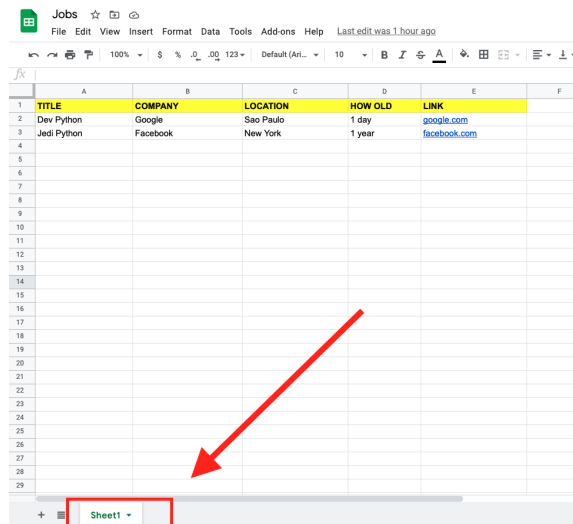
gsread é um package (pacote) que usaremos para trabalhar com o Google Sheets.

Da mesma forma que o módulo CSV trabalha com leitura e escrita de arquivos CSV, o gsread trabalha com leitura e escrita no Google Sheets.

#### Passo a passo:

- Adicionar o e-mail do Bot (credencial) na Sheet com permissão de edição
- Importar o gsread
- Adicionar no gsread o ID da Sheet (que está na URL)
- Selecione a Worksheet que irá trabalhar (aquela tab/menu da planilha) , no caso o padrão é sheet1 (quando é apenas 1 tab/menu na planilha).

Exemplo na imagem:



**Todo processo está sendo feito passo a passo no vídeo (assista com atenção):**

<https://vimeo.com/490635772>

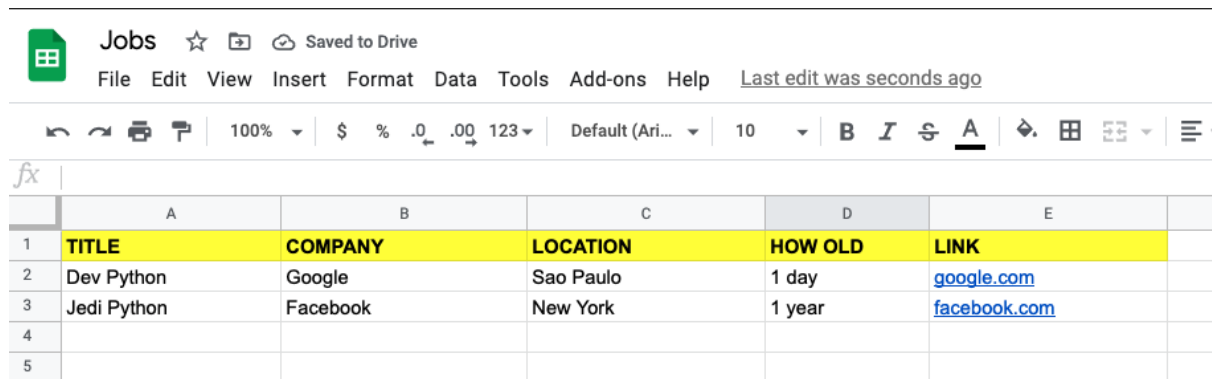
## Passo 4: Testar a conexão fazendo leituras de dados

Bora ver se funcionou?

Vamos fazer uns testes com o gspread lendo os dados que estão na Sheet.

Adicione alguns dados na planilha para vermos se conseguimos ler eles.

Exemplo:



	A	B	C	D	E
1	<b>TITLE</b>	<b>COMPANY</b>	<b>LOCATION</b>	<b>HOW OLD</b>	<b>LINK</b>
2	Dev Python	Google	Sao Paulo	1 day	<a href="https://google.com">google.com</a>
3	Jedi Python	Facebook	New York	1 year	<a href="https://facebook.com">facebook.com</a>
4					
5					

E agora teste as funções do gspread para leitura:

```
result = worksheet.get_all_records() #get_all_record() le todos dados em dict
print(result)

result = worksheet.get_all_values() #get_all_values() le todos dados em lista
print(result)

result = worksheet.col_values(1) #col_values(x) le os dados da coluna x
print(result)

...
```

**Todo processo está sendo feito passo a passo no vídeo (assista com atenção):**

<https://vimeo.com/490635801>

Agora que já esta conseguindo acessar a Sheet e ler dados... Vamos avançar:

---

## Passo 5: Escrever na Sheet

Usando funções de escrita do gspread vamos ver como podemos escrever/inserir valores na Sheet.

```
job = ['Dev Python', 'AirBnb', 'Dublin', '1 dia', 'airbnb.com']  
worksheet.insert_row(job, x) ## insert_row insere na linha posicao x  
worksheet.append_row(job) ## append_row insere uma linha baixo
```

**Todo processo está sendo feito passo a passo no vídeo (assista com atenção):**

<https://vimeo.com/490635834>

Você na documentação do gspread pode ver também como apagar dados e **importar um CSV por completo...**  
Tem bastante funções.

---



## Passo 6: Fazendo Acontecer

Agora em nosso scraper envie todos os resultados da pesquisa feita no Indeed e Stack Overflow para uma planilha (Sheet) do Google Drive!

~~ wow, isso vai ser incrível. 👊