

Documentação Técnica

Automação de Geração de Briefings via Integração com Google Workspace

Acessos:

Google Drive (link compartilhavel)

[Repositório GitHub](#)

1. Introdução

Este projeto tem como objetivo automatizar a criação de documentos de briefing com base em dados estruturados registrados em uma planilha do Google Sheets, utilizando um template previamente definido no Google Docs. A automação visa eliminar o processo manual de copiar, formatar e preencher documentos, reduzindo significativamente o tempo de execução e a incidência de erros humanos, além de padronizar os arquivos gerados.

Como ponto de partida, foi criado um arquivo de template no Google Docs contendo tags identificadoras (placeholders), como {{NOME_DO_PROJETO}}, {{RESPONSAVEL}}, entre outras. Essas tags funcionam como marcadores que serão substituídos dinamicamente pelos dados correspondentes obtidos da planilha. O código realiza a leitura dessas informações, verifica se o documento já foi gerado previamente e, caso contrário, cria uma cópia do template, faz as substituições necessárias e armazena o novo documento em uma pasta específica no Google Drive.

2. Objetivo

Automatizar, de forma segura e escalável, a geração de documentos no Google Docs a partir de dados armazenados em uma planilha do Google Sheets, garantindo:

- Redução de esforço manual
- Padronização do layout dos documentos de briefing
- Verificação de duplicidade de documentos antes da geração
- Integração segura com a conta Google do usuário (OAuth 2.0)
- Armazenamento centralizado em uma pasta do Google Drive

3. Tecnologias Utilizadas

Python 3.12, gspread, google-api-python-client, google-auth, google-auth-oauthlib, tkinter, tqdm.

4. Estrutura do Projeto

main.py	Script principal da automação
client_secret.json	Credenciais OAuth do projeto Google
config.json	IDs de recursos utilizados
token.pickle	Token gerado após autenticação OAuth
requirements.txt	Lista de dependências do projeto
run_automation.bat	Script para execução automatizada no Windows

5. Configuração

5.1. Google Cloud Console

1. Crie um projeto em [Google Cloud Console](#).
2. Ative as APIs:
 - Google Drive API
 - Google Docs API
 - Google Sheets API
3. Configure a tela de consentimento OAuth:
 1. Tipo: Externa
 2. Escopos necessários:
 - <https://www.googleapis.com/auth/drive>
 - <https://www.googleapis.com/auth/documents>
 - <https://www.googleapis.com/auth/spreadsheets.readonly>
 3. Crie um **OAuth Client ID** (tipo Desktop App) e baixe o arquivo como client_secret.json.

5.2. Arquivo de Configuração: config.json

```
{  
  
"sheetsID": "ID_DA_PLANILHA",  
  
"templateID": "ID_DO_TEMPLATE_GDOCS",
```

```
"outputFolderID": "ID_DA_PASTA_NO_DRIVE"

}
```

6. Execução Local (Windows)

6.1. Ambiente Virtual:

- `python -m venv venv`
- `call venv\Scripts\activate`
- `pip install -r requirements.txt`
- `run_automation.bat`

7. Lógica da Automação

1. Leitura da planilha com gspread
2. Verificação se o documento já existe no Drive, se sim, o mesmo é atualizado
3. Cópia do template e substituição de campos no Google Docs
4. Abertura automática da pasta no navegador
5. Exibição de resumo via pop-up (tkinter)

8. Tags Substituídas no Template

Placeholder Template	Coluna Excel
{{NOME_DO_PROJETO}}	Nome do Projeto
{{RESPONSAVEL}}	Responsável
{{PRAZO_FINAL}}	Prazo Final
{{DESCRICAO_DO_PROJETO}}	Descrição do Projeto
{{OBSERVACOES_ADICIONAIS}}	Observações Adicionais
{{STATUS_DO_PROJETO}}	Status do Projeto
{{DIAS_ATE_FINALIZACAO}}	Dias até Finalização

9. Melhorias Futuras

- Exportação automática em PDF.
- Geração de logs detalhados (data, ID, status).
- Execução programada (via cron ou agendador de tarefas).
- Integração com Google Forms para preencher os dados de forma amigável.
- Interface gráfica completa para seleção de template/pasta.

10. Links de Apoio

Como criar um projeto – Google Cloud Console

<https://developers.google.com/workspace/guides/create-project?hl=fr>

Como obter API Key – Google Cloud Console

https://www.youtube.com/watch?v=brCkpzAD0gc&ab_channel=JieJenn

Como utilizar OAuth para API's – Google Cloud Console

<https://developers.google.com/identity/protocols/oauth2?hl=fr>