**Documentação Técnica**

**Automação de Geração de Briefings via Integração com Google Workspace**

Acessos:

Google Drive (link compartilhavel)

[Repositório GitHub](https://github.com/carolineamarante/processoClover)

# 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](https://console.cloud.google.com/).
2. Ative as APIs:
   * Google Drive API
   * Google Docs API
   * Google Sheets API
3. Configure a tela de consentimento OAuth:
4. Tipo: Externa
5. Escopos necessários:

* https://www.googleapis.com/auth/drive
* https://www.googleapis.com/auth/documents
* https://www.googleapis.com/auth/spreadsheets.readonly

1. 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 proeto – 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>