# ZaPy Manual do projeto

#### **VISÃO GERAL**

O software funciona lendo um arquivo .txt exportado de uma conversa do Whatsapp cujos nomes dos contatos não estão salvos para realizar uma análise e retornar informações sobre a atividade de cada membro do grupo, bem como gráficos com indicadores de atividade por membro e por hora.

#### **REQUISITOS**

Para utilizar o programa é necessário que o usuário tenha:

- Acesso a um ambiente Jupyter;
- Um celular com sistema operacional Android;
- Um arquivo em formato .txt da conversa de um grupo, exportado diretamente do app do Whatsapp.

Não é possível utilizar o código em questão utilizando arquivos exportados de um dispositivo móvel com sistema operacional iOS, isso porque o formato do arquivo exportado no iOS é diferente do formato exportado no Android.

Além disso, recomenda-se o uso do <u>Google Colaboratory</u>, que tem como requisito que o usuário possua uma conta Google.

## **INSTRUÇÕES**

## 1. Exportando o arquivo

Para exportar o arquivo da conversa no WhatsApp certifique-se de que nenhum contato daquele grupo, incluindo o seu próprio, esteja com um nome salvo ou que todos os nomes possuam menos de 17 caracteres (incluindo espaços, símbolos, etc.), isso garantirá que não ocorram erros que excluam indevidamente algum contato da análise.

Para garantir que os nomes estejam com menos de 17 caracteres, o usuário pode excluir os contatos de seu telefone para que no arquivo fiquem registrados apenas os número de telefone de cada contato do grupo e ainda pode entrar nas configurações do WhatsApp e alterar seu nome pelo seu número de telefone (no formato +55 11 00000-0000).

Em seguida siga os passos:

- 1. Abra a conversa do grupo em um celular
- 2. Clique no símbolo : no canto superior direito da tela
- 3. Clique em Mais ▶
- 4. Clique em "Exportar conversa"
- 5. Selecione "Sem mídia"
- 6. Selecione um local para salvar o arquivo exportado

#### 2. Inicializando o programa

Abra o arquivo do programa em formato .ipynb em um ambiente Jupyter (é recomendada a utilização do <u>Google Colaboratory</u>).

Para fazer o upload do arquivo .ipynb no <u>Colaboratory</u>, entre no site e, na parte superior da janela que se abriu, clique em "Upload". Em seguida, clique em "Escolher arquivo" ou arraste o arquivo para a janela e aguarde. O notebook será aberto em seguida.

As bibliotecas utilizadas são Pandas e Matplotlib, execute a primeira caixa de texto para importá-las.

## a. Importando o arquivo do Google Drive para o Colaboratory

Execute a primeira e segunda caixas de código do programa, em seguida clique na URL exibida. Uma nova aba será aberta, faça login em uma conta do Google Drive e permita que o Google Drive File Stream acesse sua conta clicando em "Permitir". Um código alfanumérico será exibido, copie-o e cole na caixa de texto abaixo da URL.

Este método permitirá que o usuário escolha um arquivo dentro de qualquer uma das pastas do Google Drive.

Para importar o seu arquivo clique no ícone na barra lateral esquerda do Colaboratory e, em seguida, em drive. Procure nas pastas pelo arquivo .txt exportado do Whatsapp. Ao encontrá-lo, clique em ao lado do nome do arquivo e selecione "Copiar caminho".

Cole este caminho na terceira caixa de código, no lugar de '[Insira o caminho do arquivo]', sem retirar as aspas simples.

#### b. Importando o arquivo do sistema para o Colaboratory

Com o programa aberto no Colaboratory, clique no ícone na barra lateral esquerda, em seguida, em e selecione no sistema o arquivo. Isso fará com que o arquivo apareça na lista de arquivos na barra lateral esquerda do Colaboratory.

Ao lado do nome do arquivo, clique em : e selecione "Copiar caminho".

Cole este caminho na terceira caixa de código, no lugar de '[Insira o caminho do arquivo]', sem retirar as aspas simples.

#### c. Importando o arquivo para outro ambiente de execução

Os autores do código recomendam a utilização do Google Colaboratory para facilitar a utilização, entretanto, se o usuário optar por utilizar outro ambiente de execução de notebooks Jupyter, recomendamos que siga as instruções de importação de arquivos do próprio ambiente utilizado.

## 3. Executando o código

Após a importação do arquivo, o usuário deverá executar todo o código que vem após as caixas de código de importação do arquivo .txt.

A primeira caixa de código dessa etapa tem função de parsear as linhas do arquivo .txt da conversa e separar as informações importantes para análise, além preparar os dados para exibir os relatórios.

As caixas de códigos seguintes exibirão relatórios mais detalhados sobre a conversa importada.

## a. Análises não gráficas

As análises não gráficas exibirão informações como:

- O número total de membros que já esteve no grupo;
- O número total de mensagens já enviadas no grupo;
- O número de mensagens enviadas por cada contato;

Em quais horas do dia foram enviadas mais mensagens.

## b. Análises gráficas

Para facilitar a visualização dos relatórios, ao rodar as próximas caixas de código, serão exibidos alguns gráficos que ilustram:

- O volume de mensagens enviadas por cada contato;
- Os dias com maior número de mensagens enviadas e recebidas;
- Os horários do dia com mais mensagens enviadas e recebidas.

### 4. Aplicações do código

Os autores do código sinalizam que ele pode ser aplicado a qualquer conversa exportada em formato .txt pelo WhatsApp desde que o usuário siga as informações presentes neste manual.

Entretanto, a recomendação de utilização é para professores que se comunicam com alunos ou líderes que se comunicam com liderados via grupo de WhatsApp. Com as análises realizadas o usuário poderá incentivar interação dos contatos que interagem menos, recompensar aqueles que interagem mais, verificar qual é a hora de maior atividade para enviar recados importantes, quais foram os assuntos mais discutidos segundo os dias de maior atividade, entre outras interpretações que ficam a critério do usuário.