

# Localizador de telefones

---

## Descrição geral

Este projeto é um localizador de telefones que permite aos usuários buscar e encontrar números de telefone. Abaixo está uma descrição das principais pastas do projeto:

- **fonts:** Contém fontes utilizadas na interface do usuário.
- **logs:** Armazena arquivos de log que registram eventos e erros do sistema.
- **out:** Diretório onde são gerados os arquivos de saída, como relatórios ou resultados de buscas.
- **src:** Contém o código-fonte do projeto, incluindo scripts e módulos principais.
- **web\_interface:** Inclui arquivos relacionados à interface web do projeto, como HTML, CSS e JavaScript.

## Executar localmente

Para executar o projeto localmente, siga os passos abaixo:

### Pré-requisitos

Certifique-se de ter os seguintes itens instalados em seu computador:

- [Python](#)
- [Git](#)

### Passo a passo

#### 1. Navegue até o diretório do projeto:

```
cd seu-repositorio
```

#### 2. **Crie um ambiente virtual:** É uma boa prática criar um ambiente virtual para gerenciar as dependências do projeto. Execute os comandos abaixo:

```
python -m venv venv  
source venv/bin/activate # No Windows, use `venv\Scripts\activate`
```

#### 3. **Execute o projeto:** Agora você pode executar o projeto. Dependendo da estrutura do projeto, o comando pode variar. Um exemplo comum seria:

```
python run.py
```

## Testando o projeto

Para testar o projeto, vá até o navegador coloque o seu IP + porta padrão da aplicação ( porta 5000 ):

```
seu_ip:5000
```

Em seguida aperte o botão para executar e aguarde que apareça concluído

### Acompanhando a execução

- **Logs:** Verifique os arquivos na pasta **logs** para acompanhar eventos e erros registrados durante a execução.
- **Saída:** Os resultados das buscas e relatórios serão gerados na pasta **out**.

Seguindo esses passos, você conseguirá rodar, usar, testar e acompanhar a execução do projeto localmente.

### Observações importantes

- **Entrada:** O bot sempre irá buscar dados no Google das empresas que estiverem em **fonts** no arquivo **empresas.csv**

## Conhecimentos necessários para a aplicação

- Conhecimentos gerais de desenvolvimento de software
- Conhecimentos gerais de Aplicação Web
- Conhecimentos gerais de Web Scraping
- Conhecimentos gerais de manipulação de dados estruturados
- Conhecimentos gerais de manipulação de arquivos CSV
- Conhecimentos específicos de Python
- Conhecimentos específicos de Flask para aplicação Web
- Conhecimentos específicos de Pandas para Manipular dado estruturado e arquivo CSV
- Conhecimentos específicos de BS4 e requests para Web Scraping

## Regras de negócios usadas para a aplicação

- Para a aplicação não foram desenvolvidas muitas regras de negócios usando o mínimo aceitável para definição.
- Para fins de definição de regras de negócio foi entendido que telefones de contato de uma empresa possui uma das 3 características:
  1. Possui (XX) X XXXX-XXXX ou (XX) XXXX-XXXX ou (XX) XXX-XXXX seria DDD (dois dígitos que representa lugar na UF), 3 ou 4 dígitos um hífen e 4 dígitos, podendo ou não ter um identificador fixo ou móvel
  2. 0800XXX-XXXX ou 4004XXX-XXX: seriam números comerciais contratados

## Procedimento para o desenvolvimento do projeto

1. Localização dos problemas associados: tentar descobrir telefone de contato de empresas buscando no Google.
2. Desenho do formato para correção do problema: selecionar empresa e localidade da empresa; buscar no google; localizar os telefones; entender o padrão de telefones no google; extrair os telefones; salvar

os telefones.

3. Localizar formato de correção em larga escala: puxar empresas de um CSV; localizar empresa no google e extrair os dados necessários; salvar em um CSV
4. Permitir executar o bot a partir de aplicações WEB para facilitar uso de outras pessoas com menos conhecimento.

## Propostas de desafios

1. Tente aprimorar o Web Scraping, como você faria para localizar outras informações a partir do google.
  - 1.1. Seria possível puxar outros dados além dos telefones (como email)?
  - 1.2. Seria possível descobrir o site da empresa e se tiver site extrair mais informações de lá?
  - 1.3. Seria possível descobrir o instagram (ou outras redes) e puxar informações de lá?
2. Seria possível aprimorar a aplicação e conectar ela com esse bot de busca?
  - 2.1. Incluir upload CSV?
  - 2.2. Incluir opção de exportar o CSV?