Manual Utilizador Scarpy:

### Arquivos e Classes

1. \*\*main.py\*\*

- Não há definição de classe neste arquivo, pois ele parece ser principalmente para inicialização e execução do programa.

2. \*\*gui/gui.py\*\*

- `MainGUI` - Uma classe para a interface gráfica do usuário.

3. \*\*scraping/html\_fetcher.py\*\*

- `HTMLFetcher` - Uma classe para buscar o HTML de páginas web.

4. \*\*scraping/data\_parser.py\*\*

- `DataParser` - Uma classe para analisar dados HTML.

5. \*\*scraping/scraper\_controller.py\*\*

- `ScraperController` - Uma classe para controlar o processo de scraping.

6. \*\*scraping/data\_exporter.py\*\*

- `DataExporter` - Uma classe para exportar dados para formatos como CSV e JSON.

7. \*\*scraping/car.py\*\* (mencionado em discussões anteriores)

- `Car` - Uma classe representando um carro (assumindo que esta classe esteja definida neste arquivo).

8. \*\*analysis/data\_analysis.py\*\*

- `DataAnalysisBase` - Uma classe base abstrata para análise de dados.

- `ReportGeneratorBase` - Uma classe base para geradores de relatórios.

- `StandardReportGenerator` - Uma classe para geração de relatórios padrão.

- `DetailedReportGenerator` - Uma classe para geração de relatórios detalhados.

### Total de Classes

Somando todas essas classes, temos um total de \*\*9 classes\*\* definidas em seu programa, distribuídas entre os vários arquivos e módulos.

Função de configuração:

### Estrutura Geral das Configurações

Seu programa possui um arquivo de configurações (`config.txt`) localizado na pasta `config`. Este arquivo é usado para armazenar várias configurações, como User-Agent, seletores CSS para scraping, URL base, etc.

### Valores Padrão das Configurações

Quando o programa é iniciado, ele tenta carregar as configurações do arquivo `config.txt` usando o método `load\_current\_config`. Este método verifica se o arquivo `config.txt` existe e, em caso afirmativo, lê as configurações dele. Se o arquivo não for encontrado ou ocorrer um erro durante a leitura, o programa usará valores padrão.

Os valores padrão são definidos dentro do método `load\_current\_config` para cada configuração. Por exemplo, se o User-Agent não for encontrado no arquivo `config.txt`, um valor padrão como "Mozilla/5.0" é usado.

### Alterações Manuais nas Configurações

O programa permite que os usuários alterem as configurações manualmente através da interface gráfica do usuário (GUI). Quando um usuário faz uma mudança nas configurações na GUI e clica no botão para salvar essas configurações, o método `save\_config` é chamado.

O método `save\_config` escreve as configurações modificadas pelo usuário no arquivo `config.txt`. Isso significa que as alterações feitas manualmente pelos usuários têm precedência e sobrepõem quaisquer valores padrão ou configurações anteriores.

### Sobreposição de Configurações

Quando as configurações são salvas pelo usuário, elas são escritas no arquivo `config.txt`. Na próxima vez que o programa for iniciado, ele carregará essas configurações salvas em vez de usar os valores padrão. Assim, as configurações manuais do usuário persistem entre as sessões do programa.

### Fluxo das Configurações

1. \*\*Inicialização do Programa\*\*: Quando o programa é iniciado, ele tenta ler as configurações do arquivo `config.txt`.

2. \*\*Carregamento das Configurações\*\*: O método `load\_current\_config` é chamado para carregar as configurações. Se o arquivo `config.txt` não existir ou não puder ser lido, valores padrão são usados.

3. \*\*Alterações pelo Usuário\*\*: O usuário pode alterar as configurações na GUI.

4. \*\*Salvar as Configurações\*\*: Quando o usuário salva as configurações, o método `save\_config` é chamado para escrever essas configurações no arquivo `config.txt`.

5. \*\*Persistência das Configurações\*\*: As configurações salvas no `config.txt` são carregadas cada vez que o programa é iniciado, assegurando que as preferências do usuário sejam mantidas.

### Considerações Finais

- Certifique-se de que o arquivo `config.txt` está acessível e pode ser escrito pelo programa.

- Lembre-se de que qualquer mudança manual nas configurações através da GUI substituirá as configurações existentes no arquivo `config.txt`.

Com este fluxo, seu programa oferece flexibilidade para os usuários ajustarem as configurações conforme necessário e garante que suas preferências sejam mantidas entre as execuções do programa.

Verificação de atualizações:

Atraves do github verifica a versão em version.txt e compara com a atual do programa.