

Documentação do Código: Análise e Visualização de Receitas por Veículo

Este documento tem como objetivo fornecer uma visão geral das funcionalidades e estrutura do código fornecido, que realiza a análise e visualização de receitas por veículo a partir de um conjunto de dados. O código está estruturado em uma classe chamada `TabelaReceita`, que encapsula as operações relacionadas à criação e visualização da tabela de receitas.

Importação de Bibliotecas

O código inicia com as importações necessárias das bibliotecas pandas e matplotlib, bem como da classe LinearSegmentedColormap da biblioteca matplotlib.colors.

```
```python
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
from matplotlib.colors import LinearSegmentedColormap
```
```

Classe `TabelaReceita`

Método `__init__(self, caminho_dados: str)`

O construtor da classe `TabelaReceita` recebe o caminho do arquivo CSV como parâmetro e inicializa os atributos `caminho_dados` e `dados`.

Método `carregar_dados(self) -> None`

Este método tenta carregar os dados do arquivo CSV especificado no caminho fornecido durante a inicialização da classe. Exibe uma mensagem de erro se o arquivo não for encontrado.

Método `verificar_valores_nulos(self) -> None`

Este método verifica a presença de valores nulos nos dados carregados. Se houver valores nulos, exibe uma mensagem sugerindo que eles sejam tratados antes de prosseguir.

Método `calcular_receita(self) -> pd.DataFrame`

Este método calcula a receita para cada veículo e a receita total. Retorna um DataFrame contendo o nome do veículo e sua respectiva receita.

Método `criar_tabela(self) -> None`

Este método cria um DataFrame com as informações de receita, formata a tabela e a visualiza. O resultado é salvo como uma imagem PNG chamada 'tabela_receita.png'.

Função `main()`

A função `main()` serve como ponto de entrada para o código. Nela, é definido o caminho do arquivo CSV, criada uma instância da classe `TabelaReceita`, e chamados os métodos necessários para carregar os dados, verificar valores nulos e criar a tabela de receitas.

Execução do Código

Para executar o código, basta chamar a função `main()` dentro do bloco condicional `if __name__ == "__main__":`.

```
```python
if __name__ == "__main__":
 main()
```
```

Este bloco garante que o código dentro da função `main()` seja executado apenas se o script for executado diretamente e não importado como um módulo.