

Dokumentacja techniczna

1) main_page

- Przyjmuje żądanie
- Zwraca odpowiedź HTML
- Pokazuje główną stronę

2) analysis_page

- Przyjmuje żądanie
- Zwraca odpowiedź HTML
- Pokazuje stronę analizy danych

3) basic_data

- Przyjmuje żądanie POST
- Zwraca dane w formacie json lub, jeśli plik nie został załadowany, komunikat o błędzie
- Sprawdza czy plik jest załadowany, licze ile zawiera kolumn i wierszy, ile jest kolumn numerycznych oraz kategoryalnych, ile wartoci brakuje

4) get_numeric_columns

- Przyjmuje żądanie POST
- Zwraca nazwy kolumn numerycznych w formacie json lub komunikat o tym, że plik nie jest załadowany lub komunikat o błędzie w razie wprowadzania niepoprawnych danych
- Sprawdza czy plik jest załadowany, szuka kolumny numeryczne

5) calculate_data

- Przyjmuje żądanie POST
- Zwraca stronę HTML lub komunikat o błędzie w razie wprowadzania niepoprawnych danych
- Otrzymuje od użytkownika nazwę kolumny z której będziemy pracować, sprawdza czy plik jest załadowany, czy istnieje podana kolumna, czy podana kolumna jest numeryczna. Oblicza wartość średnią, medianę, odchylenie standardowe.

6) visualization_type

- Przyjmuje żądanie POST lub GET
- Zwraca wartość średnią, medianę, odchylenie standardowe w formacie json lub komunikat o błędzie w razie wprowadzania niepoprawnych danych
- Sprawdza czy plik jest załadowany, otrzyma typ wykresu, na podstawie typu wywołuje potrzebną funkcję

7) violinplot

- Przyjmuje tabelę z pliku csv
- Zwraca krotkę (None, wykres) lub komunikat o błędzie w razie wprowadzania niepoprawnych danych (komunikat, None)

- Sprawdza kolumny i typy, robi wykres

8) heatmap

- Przyjmuje tabelę z pliku csv
- Zwraca krotkę (None, wykres) lub komunikat o błędzie w razie wprowadzania niepoprawnych danych (komunikat, None)
- Sprawdza kolumny i typy, robi wykres heatmap

9) histogram

- Przyjmuje tabelę z pliku csv
- Zwraca krotkę (None, wykres) lub komunikat o błędzie w razie wprowadzania niepoprawnych danych (komunikat, None)
- Sprawdza kolumny i typy, robi wykres

10) scatterplot

- Przyjmuje tabelę z pliku csv
- Zwraca krotkę (None, wykres) lub komunikat o błędzie w razie wprowadzania niepoprawnych danych (komunikat, None)
- Sprawdza kolumny i typy, robi wykres

11) linear_regression

- Przyjmuje żądanie
- Zwraca stronę HTML z wykresem, MSE oraz RMSE lub komunikat o błędzie
- Otrzymuje nazwę kolumny docelowej, sprawdza czy plik jest załadowany, wypełniać pustą miejsca, sprawdza dane, zamienia dane tekstowe na liczby, dzieli dane na treningowe i testowe, trenuje model regresji liniowej, oblicza błędy mae i rmse, tworzy wykres.