

DZIAŁANIE REGRESJI LOGISTYCZNEJ

Projekt ma na celu stworzenie pakietu zawierającego najważniejsze narzędzia do analizy danych za pomocą regresji logistycznej. Pomaga użytkownikowi dokonać wstępnej analizy danych oraz stworzyć odpowiedni model na jej podstawie. Daje możliwość wykonania skomplikowanych obliczeń za jednym wywołaniem funkcji: AIC, walidacja krzyżowa. Pozwala także zwizualizować predykcję, kiedy zmienna Y zależy od jednego regresora. Pakiet zaopatrzony jest w dwa przykładowe zbiory danych, które pozwolą poznać jego możliwości, bez konieczności wgrywania własnych danych.

Konieczne funkcjonalności:

1. Wstępna wizualizacja danych.
2. Stworzenie modelu.
3. Porównanie modeli:
 - statystyka deviance
3. Analiza modelu na podstawie walidacji krzyżowej.
4. Krzywa ROC dla modelu, obliczanie AUC.
5. Tabela TP, FP, FN, TN.
6. Obliczanie AIC i BIC dla wszystkich możliwych modeli przy małej liczbie kolumn.
7. Predykcja nowych wartości.

Opcjonalne funkcjonalności:

1. Krzywa predykcji prawdopodobieństwa dla modelu z jedną zmienną.
2. Macierz kowariancji w postaci wykresu „heatmap”.