

Prognozowanie sprzedaży w sklepach

Bartosz Dybowski
Julia Borkowska
Stanisław Biegała
Beniamin Sereda

Marzec 2023

1 Wstęp

Celem zadania jest zbudowanie modelu, który jak najdokładniej przewiduje sprzedaż tysięcy produktów sprzedawanych w różnych sklepach spożywczych Favorita zlokalizowanych w Ekwadorze. Dokładne przewidywanie sprzedaży produktów, czyli określenie, które z nich sprzedają się dobrze, a które gorzej, może zmniejszyć ilość marnowanej żywności oraz pozwolić oszczędniej gospodarować funduszami w firmach spożywczych. Ponadto dzięki takiemu rozwiązaniu możliwe jest lepsze spełnianie oczekiwań klientów.

2 Dobór narzędzi

Cały projekt planowo zostałby wykonany w języku Python przy użyciu takich pakietów jak: Pandas, Numpy, PyTorch, Sklearn. Jeśli chodzi o dobór modeli to wytypowane zostały trzy: 1) RNN, 2) LSTM oraz 3) ARMA. Przykładowe dane treningowe zawierają wartość identyfikującą sklep, rodzaj produktu, ilość sprzedanych produktów danego rodzaju oraz ilość produktów w określonym sklepie i przedziale czasowym.

3 Podział zadań

Projekt podzielony będzie na kilka etapów.

- 1) Wstępna eksploracja danych (BD, JB)
- 2) Preprocessing danych (BD, JB)
- 3) Zbudowanie i trening modelu (wszyscy)
- 4) Analiza otrzymanych wyników (BS, SB)