

Eksploracja danych

Piotr Lipiński

Lista zadań nr 6 – Reguły asocjacyjne

Zadanie 1. (2 punkty)

Zaimplementuj (w dowolnym języku programowania) algorytm APRIORI do generowania reguł asocjacyjnych. Sprawdź działanie algorytmu na wybranych przez siebie danych (sztucznie wygenerowanych prostych danych testowych oraz wybranych przez siebie danych pochodzących z UCI Machine Learning Repository).

Zadanie 2. (2 punkty)

Znajdź ciekawe reguły asocjacyjne w zbiorze danych Retail (stworzonym przez Toma Brijsa¹). Użyj własnej implementacji algorytmu APRIORI lub jego modyfikacji. Uzasadnij dlaczego wskazane reguły uznajesz za ciekawe.

Zadanie 3. (2 punkty)

Znajdź ciekawe reguły asocjacyjne w zbiorze danych Kosarak (stworzonym przez Ferenc Bodona). Użyj własnej implementacji algorytmu APRIORI lub jego modyfikacji. Uzasadnij dlaczego wskazane reguły uznajesz za ciekawe.

Zadanie 4. (2 punkty)

Znajdź ciekawe reguły asocjacyjne w zbiorze danych Ta-Feng. Użyj własnej implementacji algorytmu APRIORI lub jego modyfikacji. Uzasadnij dlaczego wskazane reguły uznajesz za ciekawe.

¹ Brijs, T., Swinnen, G., Vanhoof, K., Wets, G., "The use of association rules for product assortment decisions: a case study", Proceedings of the Fifth International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, San Diego, USA, 1999, pp. 254-260.