

## Ćwiczenie 7. (5 punktów) Reguły asocjacyjne

W niniejszym ćwiczeniu, reguły asocjacyjne są wykorzystywane do odkrywania wzorców zachowań wyborców na przykładzie wyborów prezydenckich w USA.

Wykonaj następujące polecenia dla danych wskazanych w pliku "Przydziały.docx":

1. (3 pkt) Utwórz reguły asocjacyjne z jednym i dwoma poprzednikami dla przewidywania wskazanej wartości atrybutu *class* (*democrat* lub *republican*) wykorzystując *algorytm priory*. Wykonaj to zadanie bez użycia języka R wykorzystując mały zbiór danych, zawierający 10 rekordów wybranych losowo z oryginalnego zbioru danych (można również wziąć mniejszą liczbę atrybutów).
  - Ustaw wartość  $\Phi = 4$ , albo, w przypadku dużej liczby zbiorów częstych,  $\Phi = 3$
  - Utwórz zbiory częste 1, 2 i 3-elementowe.
  - Utwórz reguły asocjacyjne, dla których minimalna ufność wynosi 80%, a minimalne wsparcie 40%.
2. (2 pkt) Wykorzystując pełny zbiór danych oraz język R, utwórz reguły asocjacyjne z nie więcej niż pięcioma poprzednikami dla przewidywania wskazanej wartości (*democrat* lub *republican*) zmiennej *class*. Przeprowadź obliczenia dla wartości wskaźnika ufności równej 80% i 95% oraz wsparcia równej 30%. Skomentuj otrzymane wyniki.