Algorytmy i ich realizacja

Algorytm Topsis:

1. Zaimportuj dane: mieszkania i ich własności, wektor wag i klasy ograniczeń
2. Znormalizuj macierz
3. Usuń alternatywy niemieszczące się w klasach odniesienia
   1. Dla każdej alternatywy sprawdź, czy jakakolwiek jej cecha nie mieści się w klasach odniesienia
   2. Jeśli tak – usuń alternatywę. Jeśli nie – dodaj ją do klasy
4. Wyznacz punkty idealny i antyidealny
5. Wyznacz odległości punktów od punktów idealnego i antyidealnego
6. Utwórz ranking na podstawie scoringów
7. Wyświetl wyniki

Algorytm SPCS

1. Inicjalizacja danych: mieszkania i ich własności
2. Usuń punkty zdominowane
3. Utwórz po 3 punkty status quo i aspiracji:
   1. Znajdź wartości najlepsze w zbiorze i dodaj je do zbioru punktów aspiracji
   2. Zaburz punkty aspiracji poprzez losową zmianę wartości
   3. Znajdź wartości średnią, medianę i losową wokół średniej, a następnie dodaj je do punktów status quo
4. Wyznacz losowe 3 odcinki między punktami status quo i aspiracji
5. Wyznacz odległości między punktami niezdominowanymi a odcinkami w wybranej metryce
6. Uwzględnij rzutowanie na odcinek i dodaj do odległości wynik rzutowania, tworząc scoring

6.1 Znormalizuj scoring

1. Utwórz rankingi na podstawie scoringu
2. Wyświetl wyniki

Algorytm RSM

1. Inicjalizacja danych: mieszkania i ich własności
2. Usuń punkty zdominowane
3. Utwórz punkty status quo, aspiracji oraz antyidealny
4. Zbadaj odległości między punktami niezdominowanymi a granicami optymalności i punktami idealnymi
5. Dokonaj normalizacji
6. Utwórz ranking na podstawie odległości
7. Wyświetl wyniki