

Matematyka dyskretna 2021/2022

Zadanie programistyczne nr 1

Napisać (w dowolnym języku) program, który dla zdania złożonego zawierającego 3 zmienne (p , q , r) sprawdzi, czy jest tautologią.

Wymagania:

- Wczytywanie dowolnego zdania z trzema zmiennymi z pliku tekstowego i parsowanie spójników (konwencja dowolna) lub wpisywanie z klawiatury. Można przykładowo zapisać spójniki korzystając z angielskich słów: N (negation - negacja), D (disjunction - alternatywa), C (conjunction – koniunkcja), I (implication – implikacja), E (equivalence – równoważność).
- Sprawdzenie, czy zdanie jest tautologią metodą „tabelkową” (sprawdzenie wszystkich możliwości).
- Jeśli zdanie jest tautologią – wyświetlenie odpowiedniego komunikatu. Jeśli nie jest – wyświetlenie wartości p , q , r dla których całe zdanie jest fałszywe.
- Nie jest dopuszczalne wczytywanie / wprowadzanie z klawiatury zdania w formie poprawnego składniowo w języku programowania wyrażenia logicznego.