

Zadanie domowe 3

Termin rozwiązania: poniedziałek 27 maja, godz. 23:59

Powiemy, że alternująca maszyna Turinga *wykonuje k alternacji* jeśli w każdym obliczeniu „przełącza się” ze stanu egzystencjalnego na uniwersalny lub na odwrót co najwyżej k razy.

Przypuśćmy, że język L jest rozpoznawany przez alternującą maszynę Turinga, która wykonuje k alternacji i pracuje w pamięci wielomianowej. Wykaż, że język L może być również rozpoznany przez deterministyczną maszynę Turinga pracującą w pamięci wielomianowej, tzn. $L \in PSPACE$.