

Algorytmika Praktyczna 2025

Lista 9

Instytut Informatyki, Uniwersytet Wrocławski

13, 14 i 19 maja 2025

W każdym z poniższych zadań należy:

- **rozwiązać** wskazane zadanie za pomocą **podanego algorytmu** na platformie *solve*,
- umieć **wytłumaczyć** swoją implementację,
- umieć przedstawić **poprawność** oraz **złożoność** algorytmu.

1. [4] Rozwiąż zadanie *Najkrótsze ścieżki* używając algorytmu Dijkstry, w czasie $O(M \log M)$.
2. [4] Rozwiąż zadanie *Kupon rabatowy*.
3. [4] Rozwiąż zadanie *Najkrótsze ścieżki 2* używając algorytmu Bellmana Forda, w czasie $O(N^3 + Q)$.
4. [4] Rozwiąż zadanie *Ujemny cykl* używając algorytmu Floyda Warshalla, w czasie $O(N \cdot M)$.
5. [4] Rozwiąż zadanie *Najdłuższa ścieżka*.