

## **Grafy cz. 1**

1. Zaimplementować podstawowe reprezentacje grafów (nieskierowanego i skierowanego) z użyciem:

- macierzy sąsiedztwa,
- listy sąsiedztwa,

Zaimplementować algorytmy:

- dołączenia wierzchołka do grafu,
- dołączenia krawędzi do grafu,

Opracować odpowiednie testy demonstracyjne.

2. Zaimplementować algorytmy przechodzenia grafu wszerz (BFS) i w głąb (DFS). Zilustrować procedurę krok po kroku wyświetlając m.in. stan kolejki/stosu. Opracować przykłady ilustrujące pracę programu.