

Sprawozdanie LAB7

Została zaimplementowana metoda pozwalająca na przeszukiwanie grafu nieskierowanego oraz poszukiwanie ścieżki z punktu A do B.

Zostały zaimplementowane dwie metody przeszukiwania:

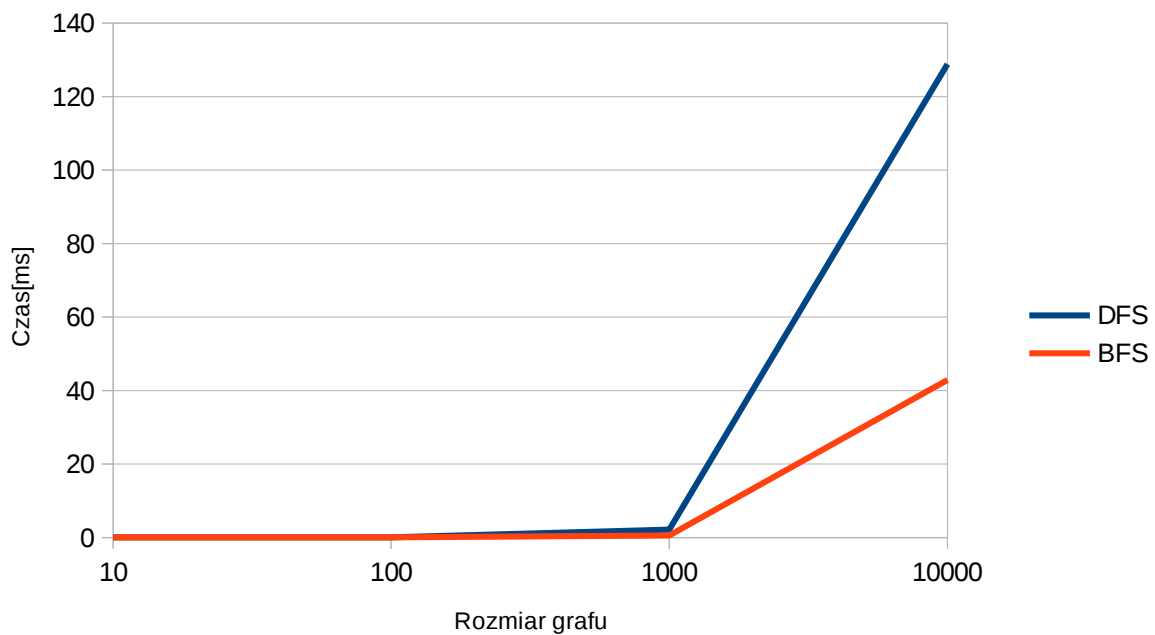
- przeszukiwanie w głąb
- przeszukiwanie w szerz

Pomiary są średnią z 10 testów.

W każdym pomiarze została przeszukiwana droga z wierzchołka 1 do wierzchołka 3.

Graf był wypełniany losowo, a zaimplementowany jest z listą sąsiedztwa.

Wielkość grafu[elementów]	Czas DFS [ms]	Czas BFS [ms]
10	0,0466	0,0412
100	0,0932	0,0772
1000	2,163	0,567
10000	128,7916	42,9036



Wnioski

Złożoność obliczeniowa w obydwu przypadkach zależy od ilości wierzchołków i krawędzi łączących ($O(k+w)$). Zastosowane algorytmy pozwalały na szybkie przeszukiwanie grafów do 10.000 elementów. Czasy uzyskiwane podczas korzystania z algorytmów mogą być bardzo zróżnicowane.