Sztuczna inteligencja i systemy ekspertowe

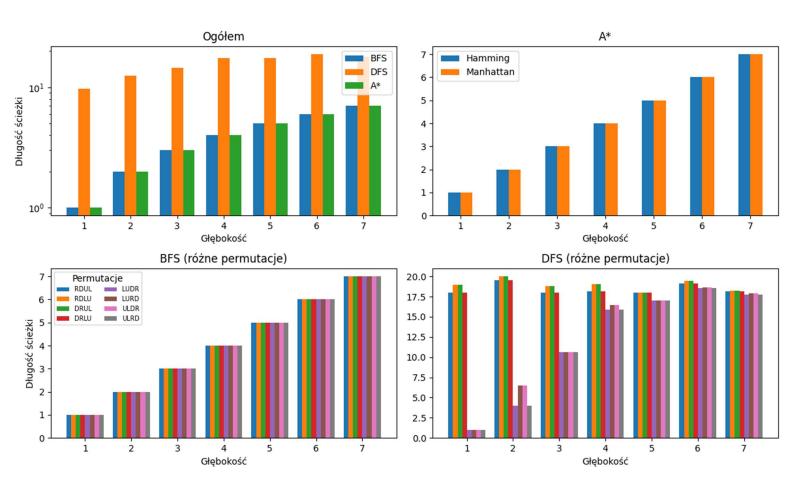
Zadanie: Piętnastka

Cel:

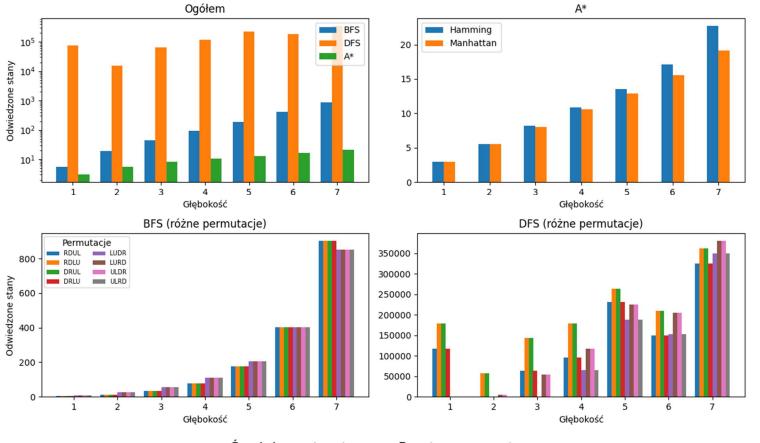
Celem zadania było zaimplementowanie algorytmów przeszukiwania BFS, DFS oraz A* w kontekście rozwiązywania łamigłówki Piętnastka, z uwzględnieniem różnych porządków przeszukiwania i heurystyk. W części badawczej dokonano analizy efektywności poszczególnych strategii na podstawie pięciu kryteriów: długości rozwiązania, liczby odwiedzonych i przetworzonych stanów, maksymalnej głębokości rekursji oraz czasu obliczeń.

Wyniki:

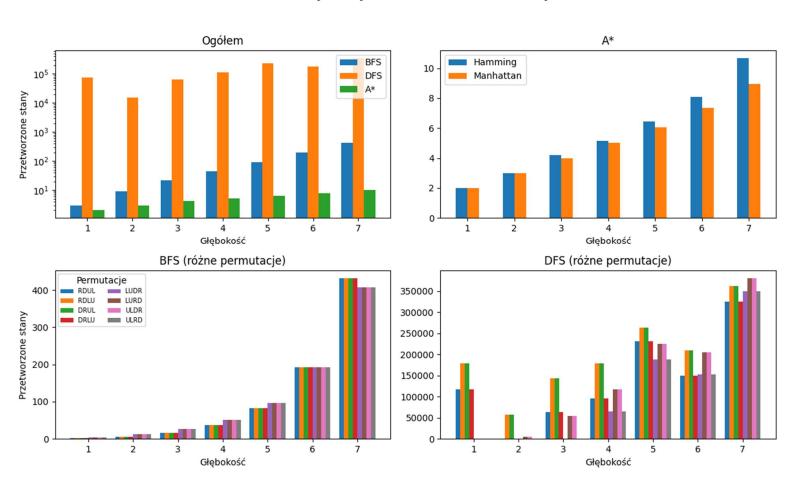
Średnia arytmetyczna: Długość ścieżki



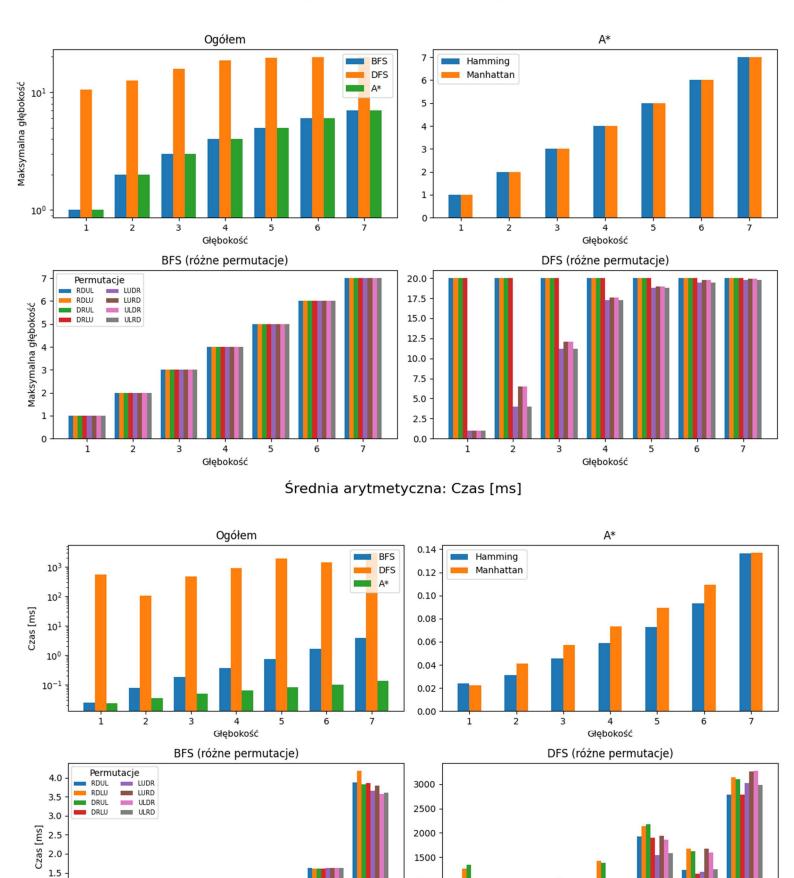
Średnia arytmetyczna: Odwiedzone stany



Średnia arytmetyczna: Przetworzone stany



Średnia arytmetyczna: Maksymalna głębokość



1000

500

Głębokość

1.0

0.5

4 Głębokość