

Sztuczna inteligencja i systemy ekspertowe

Zadanie 1: Piętnastka

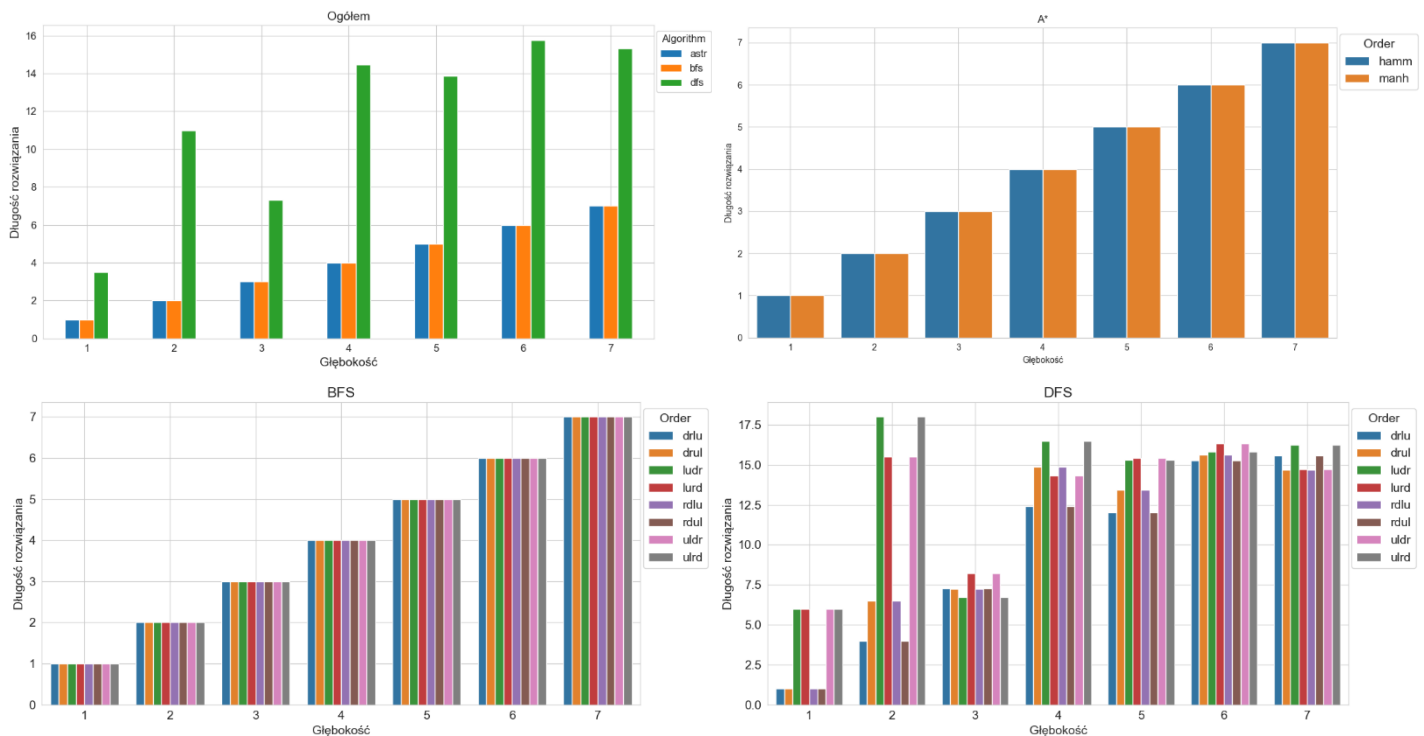
1. Cel

Celem zadania jest stworzenie programu rozwiązującego łamigłówkę "Piętnastka" za pomocą różnych metod przeszukiwania przestrzeni stanów: strategii "wszerz", "w głąb" oraz A* z heurystykami Hamminga i Manhattan. Program ma generować rozwiązania dla różnych układów początkowych i zapisywać wyniki w plikach tekstowych. W części badawczej należy porównać skuteczność i efektywność tych metod na 413 układach początkowych, prezentując wyniki na wykresach.

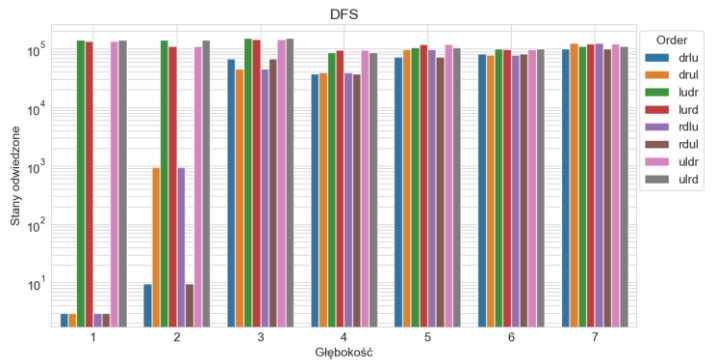
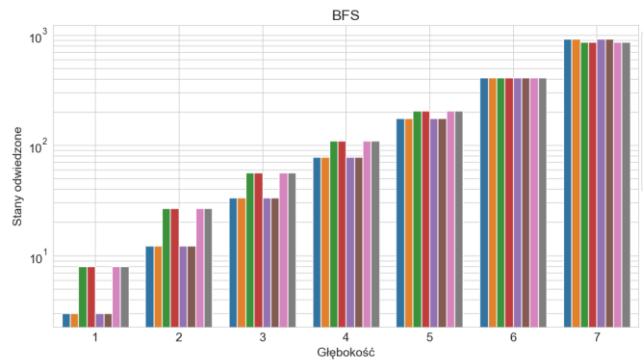
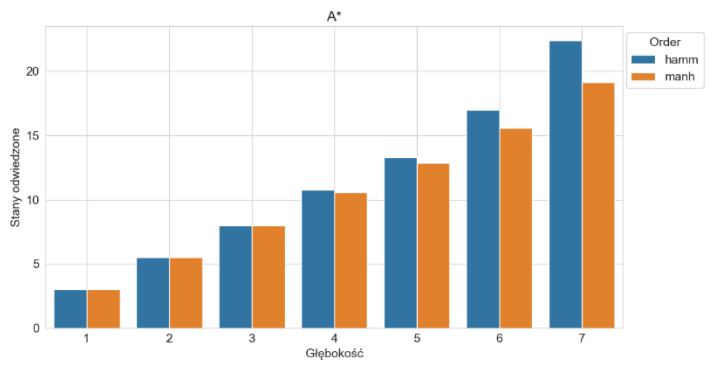
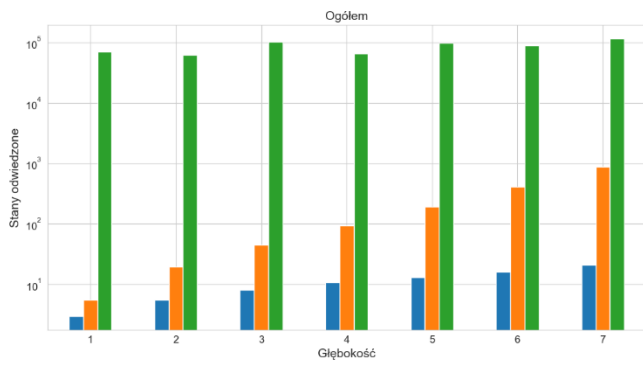
2. Wyniki

Program napisany w ramach części programistycznej został napisany w języku Python.

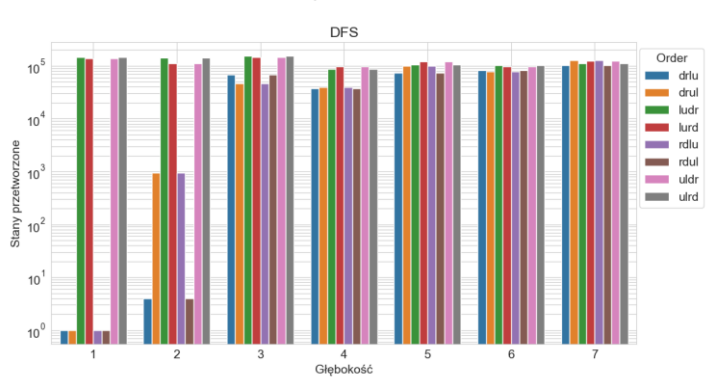
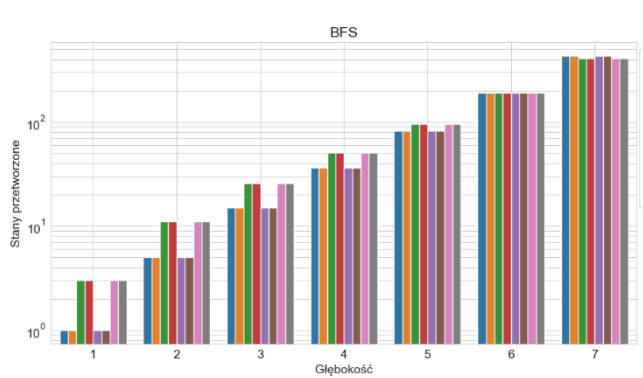
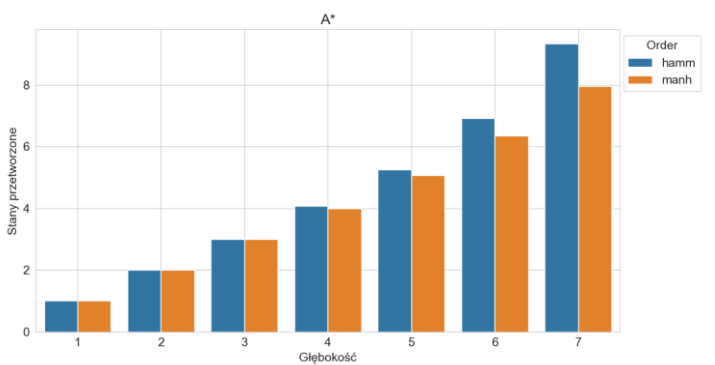
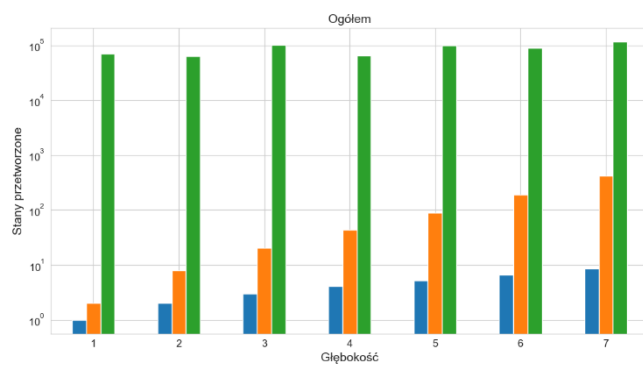
Długość znalezionej rozwiązania



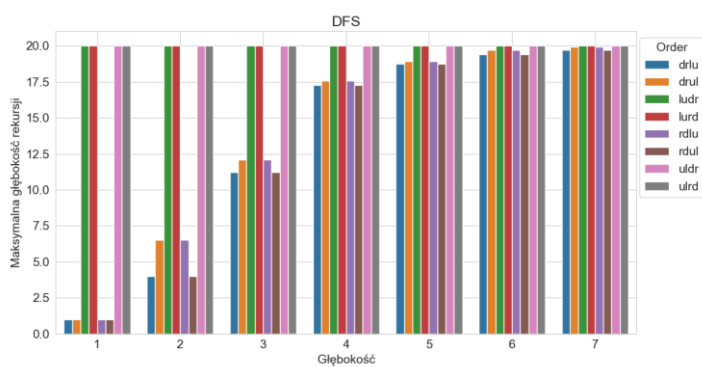
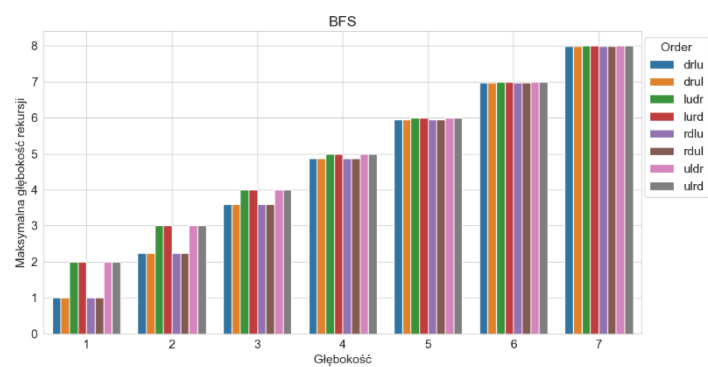
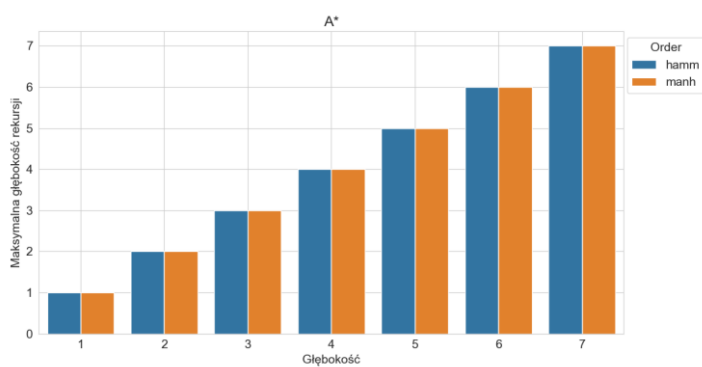
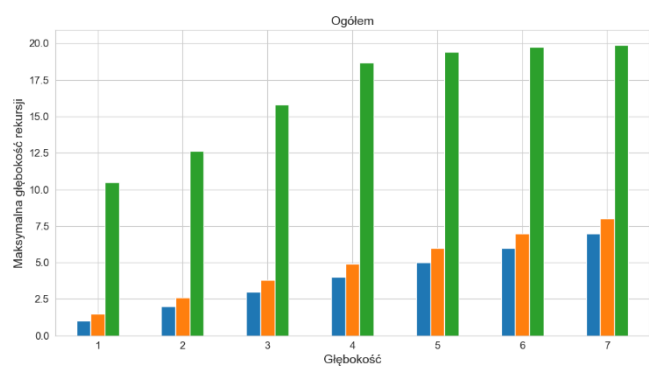
Stany odwiedzone



Stany przetworzone



Maksymalna głębokość rekursji



Czas trwania procesu

