

1. Dana jest plansza dla problemu puzzli o 9 polach. Najpierw na kartce, na załączonym schemacie drzewa oblicz wartości heurystyk h_1 i h_2 . Czy przeszukiwanie zmienia się w zależności od wybranej heurystyki?

2	8	3
1	6	4
7		5

Dla danej planszy wybierz kolejny ruch korzystając:

- z heurystyki h_1
- z heurystyki h_2

- $h_1(n) = W(n)$, gdzie $W(n)$ oznacza ilość elementów, które nie znajdują się na swoim miejscu,
- $h_2(n) = P(n)$, gdzie $P(n)$ oznacza sumę odległości wszystkich elementów, które nie znajdują się na swoim miejscu od ich właściwego położenia,

2. Następnie wejdź na stronę:

<http://krzysztof.kutt.pl/didactics/psi/npuzzles/#>

- Przeczytaj opis problemu i instrukcję obsługi.
- Użyj narzędzia w trybie „*single-step*” na stanie początkowym z punktu 1.
 - a. Wypróbuj różne algorytmy i heurystyki, zapisz liczbę odwiedzonych przez nie wierzchołków.
 - b. Czym różni się heurystyka „*Tiles Out-of-place*” od heurystyki „*Manhattan Distance*”? Możesz spróbować zaobserwować różnice na inaczej zdefiniowanych stanach początkowych/końcowych.

Który algorytm był najszybszy? Wyniki dla tego samego stanu początkowego i wszystkich algorytmów przeszukiwania zapisz w postaci tabeli porównując uzyskane parametry.

Algorytm Best-first-search - przykład

Ocena heurystyczna: liczba płytek (elementów) poza swoim położeniem docelowym

