










Zadanie: Wyszukiwanie drogi na 2-wymiarowym terenie (bitmapa)
z polami o różnych ograniczeniach

Bitmapa - wyszukiwanie drogi algorytmem zachłannym

Program wyszukuje drogę od jednego punktu do drugiego na mapie wielkości 100/100. Wykorzystuje on algorytm zachłanny, który porównuje średnie czasy potrzebne na przejście danych pól znajdujących się dookoła. Wybiera pole, które jest najłatwiejsze do pokonania i zlicza czas zejścia z obecnego pola oraz wejścia na kolejne. Program wskazuje drogę jaką trzeba przebyć aby dotrzeć do celu, choć nie zawsze jest to optymalna droga jaką można by znaleźć, ponieważ jest to algorytm zachłanny. Program posiada tryb automatyczny wyszukiwania drogi oraz krokowy, gdzie każdy krok następuje po wciśnięciu dowolnego klawisza. Rodzaje przeszkód (pól) oraz mapa wczytywane są do pamięci RAM z plików txt. Program wyświetla łączny czas, który był potrzebny na przebycie danej trasy do obecnej pozycji oraz podaje obecną pozycję. Mapa jest wyświetlana graficznie głównie poprzez zmianę kolorów tła konsoli lub zastosowania specjalnych znaków.

Rodzaje pól:

- | | |
|--|---|
| 1. Równina -  | 6. Potok -  |
| 2. Dolina -  | 7. Rzeka -  |
| 3. Wzgórze -  | 8. Bagna -  |
| 4. Góra -  | 9. Przepaść - czarny |
| 5. Las -  | 10. Wioska Wikingów -  |

Każde pole ma własne trudności wejścia i zejścia z każdej strony, dzięki czemu można wyznaczyć optymalną drogę do celu.

Projekt wykonali:

Adrian Tretyn

Marcin Białycki