

Labirynt, gra planszowa

Celem mojego projektu jest stworzenie komputerowej wersji gry Labirynt (oryg. Labirynth) opracowanej przez Maxa Kobberta i wydanej w 1986 przez firmę Ravensburger. Gra jest przeznaczona dla dwóch-czterech graczy. Plansza, na której toczy się rozgrywka składa się z kostek zawierających jedną lub dwie ściany uniemożliwiające przejście z lub do danego pola. Na polach występują również obrazki zawierające przedmioty, które gracze muszą zbierać. Pierwsza osoba, która zbierze wszystkie swoje artefakty wygrywa. Plansza ma wymiary 7x7 kafelek. Projekt będzie realizowany w języku C przy użyciu biblioteki GTK+.

Zadanie podzielę na etapy:

Etap 1

Stworzenie i wyświetlanie planszy, składających się ze wspomnianych kafelków oraz obrazków przedmiotów, do których gracze muszą się dostać i baz startowych każdego z graczy. Plansza powinna być generowana losowo, z 16 stałymi fragmentami. Dodatkowo wyświetlać musi się aktualny cel, który gracz musi zebrać.

Etap 2:

Zaimplementowanie ruchu gracza polegającego na przesunięciu każdego kafelka w jednej z 3 ruchomych kolumn albo wierszów, uzupełnienie luki, a następnie poruszeniu się o dowolną ilość pól. Na początku gry, każdemu z graczy zostaną rozlosowane przedmioty, które muszą w określonej kolejności zebrać.

Etap 3:

Zaimplementowanie prostej sztucznej inteligencji, która będzie starała się znaleźć ruch, który pozwoli im osiągnąć cel. Jeśli istnieje możliwość dotarcia do danego przedmiotu, komputer wykona dany ruch, a jeśli taka nie istnieje, wykona inny, dzięki któremu zbliży się do pożądanego obiektu.

Pełne zasady gry można znaleźć pod adresem:

[Labirynth rules](#)