

OBRAZKOWE TETRIS

OPIS PROJEKTU

Celem projektu jest stworzenie prostej gry przypominającej znaną grę Tetris. Ekran gry podzielony jest na dwie części. Po lewej znajduje się studnia, po prawej obrazek wzorcowy. Z góry spadają kwadratowe fragmenty obrazu znajdującego się po prawej. Kwadratowe fragmenty mogą być obrócone o 90° w lewą lub prawą stronę. Gracz, podczas spadania, może je obracać i przesuwając w lewą lub prawą stronę. Jeśli kwadrat dotrze do dna studni lub zatrzyma się na już istniejącym kwadracie to możliwe są dwie sytuacje. Jeżeli jest to jego właściwe miejsce to tam pozostaje. Jeśli nie, to znika i po pewnym czasie pojawia się ponownie u wierzchołka studni. Celem gry jest ułożenie obrazka. Punktacja uzależniona jest od czasu układania obrazka.

WYMAGANIA PODSTAWOWE

Program powinien pozwalać na wybór jednego z kilku zdefiniowanych obrazków. Powinna również istnieć możliwość ustalenia na ile kwadratów obrazek ma zostać podzielony oraz tempa ich ruchu. Kwadraty mogą przesuwać się w dół skokowo o odległość równą bokowi kwadratu.

WYMAGANIA ROZSZERZONE

W wersji poszerzonej program powinien:

- a) gwarantować w miarę płynny ruch kwadratów
- b) kwadraty mogą być nie tylko odwrócone, ale również odbite symetrycznie względem pionowej lub poziomej osi
- c) obraz wzorcowy mógłby być wyświetlany w studni w postaci czarno białej, a spadające kwadraty budowałyby go w wersji kolorowej.

UWAGI DODATKOWE

Należy zadbać, aby spadający kwadrat zawsze dał się ulokować we właściwym miejscu. To znaczy, że jeżeli na przykład mamy zbudowany dopiero najniższy wiersz obrazka, nie należy „spuszczać” kwadratu z jego wierzchołka.