Klasa II SP

Lekcja 19

Temat lekcji: Programowanie sceny ilustrującej lustrzane odbicie.

Podstawa programowa: EI/1-1),2),3)/2-1),2),3)/3-1),2)/4-1)

Utrwalenie celów i efektów z poprzednich lekcji.

Cele:

- Poznanie pojęcia lustrzane odbicie;
- Realizacja celów z podstawy programowej bez użycia komputera i z komputerem.

Efekty, uczeń:

- Potrafi zilustrować lustrzane odbicie na scenie bez komputera i z komputerem.

Przebieg lekcji:

Zanim przystąpimy do przedstawienia uczniom zadania do wykonania na komputerze wyjaśniamy pojęcie lustrzanego odbicia.

- Nauczyciel przynosi płaskie prostokątne lustro i pokazuje, jak wyglądają obrazy odbite w lustrze;

  Następne ćwiczenie wykonujemy z daleka od komputerów!

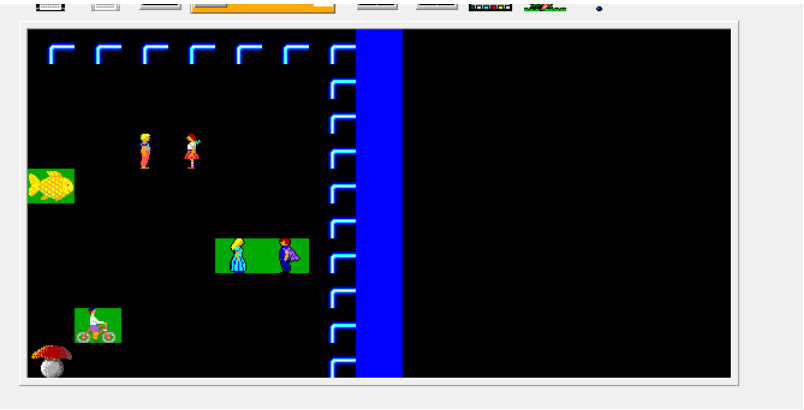
- Uczniowie na kartkach (na lewej stronie kartki) pędzlem lub pisakiem (mokrym) rysują dowolny kształt np. kleks lub linię zagiętą pod kątem ┐└ następnie zginają kartkę w połowie i przyciskają tak, żeby narysowany kształt odbił się na czystej (prawej) stronie kartki;
- Po rozłożeniu kartki otrzymujemy dwa rysunki pierwotny i odbity, w miejscu zgięcia kartki można ustawić lustro i porównać czy odbity w lustrze obraz jest taki sam jak na prawej stronie kartki.

Zadanie 19

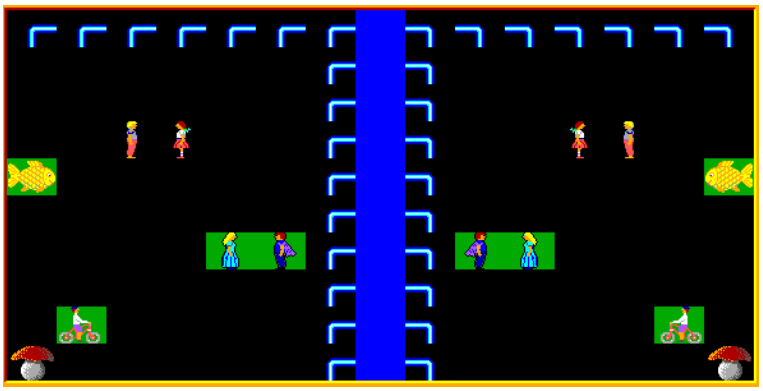
Baltie zbudował magiczne lustro. Odbija ono wszystkie przedmioty po jego lewej stronie na stronę prawą. Zadanie należy wykonać w trybie programowania. Scenę wejściową można wykonać w trybie budowania. Baltie po wykonaniu zadania ma stać się niewidzialny. Zadanie można wykonać z prędkością 8.

© 2016 SGP Systems, Autor: Andrzej Przybycień

Scena wejściowa:



Rozwiązanie zadania:



Przykładowy program – rozwiązanie zadania:

Nauczyciel dobiera trudność (złożoność) sceny wejściowej w zależności od możliwości uczniów.

Uwaga na przedmioty w bankach, które nie mają lustrzanego odbicia.

© 2016 SGP Systems, Autor: Andrzej Przybycień