Klasa III SP

Lekcja 28

Temat lekcji: Porównanie bloku poleceń i pomocnika, w jakich przypadkach stosujemy blok poleceń, a kiedy pomocnika

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

Utrwalenie celów i efektów z poprzednich lekcji.

Cele:

- Kiedy zastosować pomocnika (procedurę) a kiedy wystarczy zastosować blok poleceń?

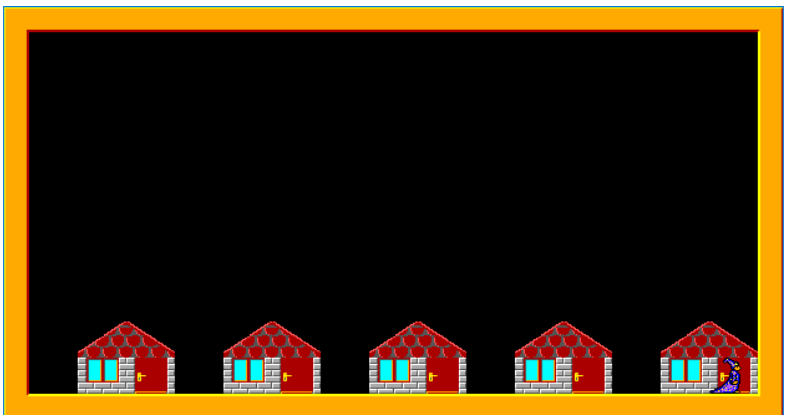
Efekty, uczeń:

- Potrafi zastosować pomocnika lub blok poleceń w celu zoptymalizowania programu.

Przebieg lekcji:

Zadanie 28

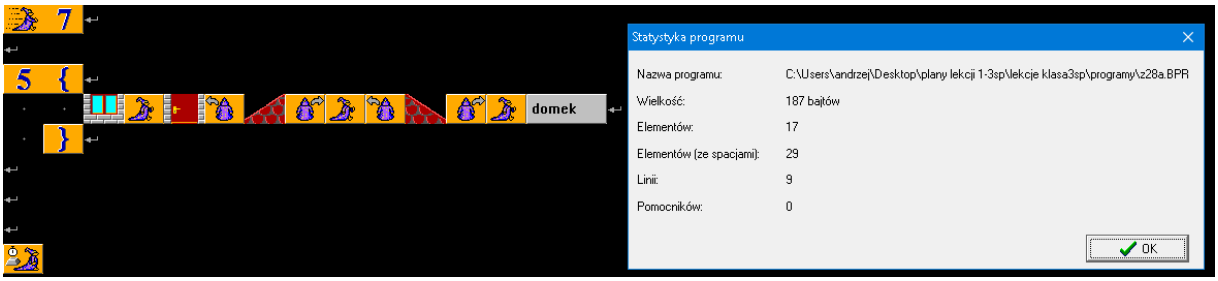
A) Proszę utworzyć w programowaniu scenę jak na rysunku:



© 2016 SGP Systems, Autor: Andrzej Przybycień

B) Proszę utworzyć w programowaniu scenę jak na poniższym rysunku, okno środkowego domku jest na współrzędnych (6,4):

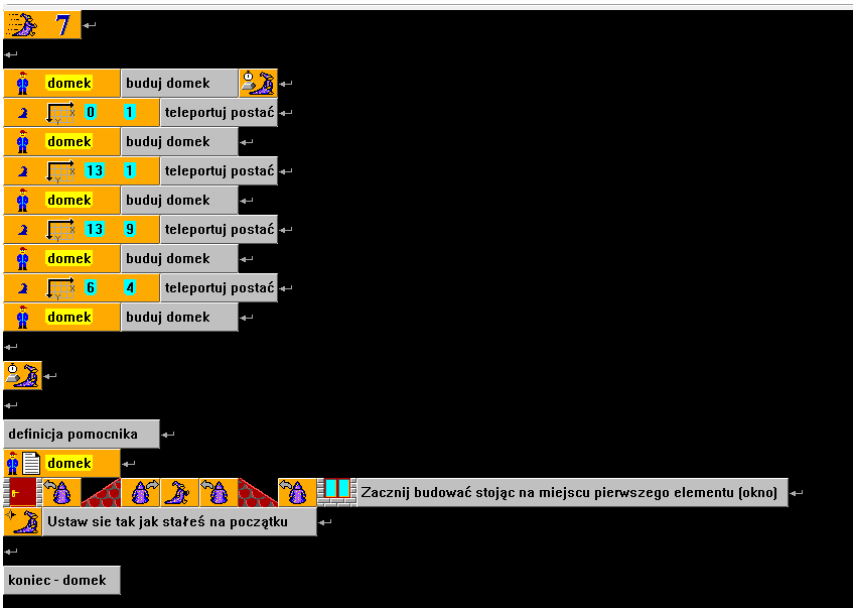
Rozwiązanie zadania A):



W rozwiązaniu zadania zastosowano blok poleceń, bo identyczna sekwencja poleceń powtarza się pięciokrotnie bezpośrednio po sobie.

© 2016 SGP Systems, Autor: Andrzej Przybycień

Rozwiązanie zadania B):



W przypadku B) gdzie domki rozmieszczone są nieregularnie nie można zastosować takich samych sekwencji poleceń bezpośrednio po sobie, więc nie warto stosować bloku poleceń, a lepszym rozwiązaniem jest zastosowanie pomocnika.

Pomocnika możemy używać wielokrotnie w różnych miejscach programu jednak muszą być spełnione warunki:

- Tworzenie obrazka przez pomocnika najlepiej zacząć stojąc postacią na pierwszym elemencie obrazka, bo jeśli stoimy na zewnątrz obrazka to wykorzystanie pomocnika przy krawędzi sceny nie będzie możliwe (nie będzie można zbudować domku przy którejś z krawędzi);
- Postać po zakończeniu programu pomocnika musi być tak odwrócona jak była na początku (w tym przypadku na wschód).

© 2016 SGP Systems, Autor: Andrzej Przybycień