Grafika komputerowa projekt

Sprawozdanie z projektu eliminacji elementów zasłoniętych

Piotr Błądek

17 października 2015

1 Sposób zrealizowania

Zadanie zostało zrealizowane w postaci funkcji dopisanej do programu wirtualnej kamery z projektu pierwszego. W każdej iteracji wykonuje się liczenie i eliminowanie elementów zasłoniętych ze sceny. Do zadania został wykorzystany algorytm malarski z liczeniem średniej odległości wieloboku od obserwatora.

2 Zgodność z założeniami

Funkcja spełnia założenia jakie jej postawiłem, elementy renderują się w dobrej kolejności i wyglądaja całkiem realistycznie kiedy się przy nich poruszamy. Występują problemy kiedy na przykład znajdujemy się blisko dwóch ścian, ale to normalne zjawisko przy tak prostym algorytmie, można je optymalizować ale wtedy chyba łatwiej i przyjemniej byłoby po prostu zmienić algorytm na bardziej profesjonalny.

3 Wnioski

Do spełnienia wymogów tego zadania wystarczyła implementacja algorytmu malarskiego, jednak nie stosowałbym go w bardziej poważnym projekcie. Jego zaletami na pewną są prosta konstrukcja algorytmu i trywialne sortowanie, ale ma sporo wad takich jak brak wsparcia dla cyklicznego zasłaniania lub przecinania wieloboków.