

Sprawozdanie z 1 projektu

Krzysztof Rudnik 305999

Celem projektu było stworzenie wirtualnej kamery która będzie mogła poruszać się po scenie w podstawowy sposób po prostej trójwymiarowej scenie składających się z kilku prostych figur geometrycznych. Wspierane są:

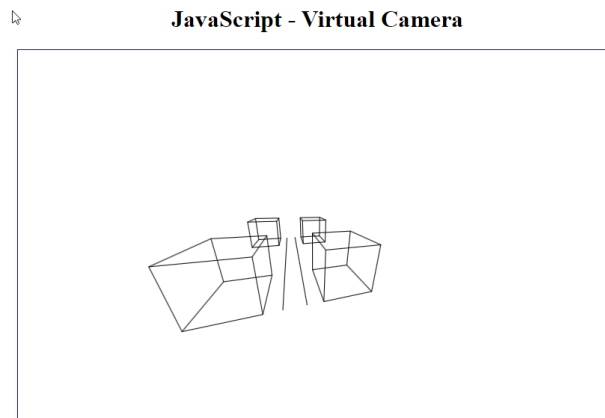
- poruszanie się(translacja) w 6 kierunkach – prawo, lewo, góra, dół, przód, tył
- rotacja w obydwie strony każdej osi(OX, OY, OZ).

Nie ma redukcji elementów zasłoniętych a widoczny jest tylko szkielet obiektu bez ścian.

Aby obiekty na scenie były poprawnie widoczne w wirtualnej kamerze realizowane są następujące operacje w układzie współrzędnym kamery:

- Macierz przesunięcia jest używana do przesuwania(translacji) obiektów
- Do obrotów względem kamery są używane macierze obrotów
- Do rzutowania perspektywicznego kamery jest używana macierz rzutowania perspektywicznego

Wektor współrzędnych punktu jest normalizowany po operacji rzutowania perspektywicznego kamery. Projekt został zrealizowany w języku Javascript.



Sterowanie:

Strzałki i op:rotacja

wasdqe:translacja:

+ -:zoom: