Faculdade Municipal

Professor Franco Montoro

Atividade de CG

Leonardo Faria Araujo

Exercícios do material 1

Resenha do algoritmo z-buffer

Também conhecido como  depth buffer, pode ser dado como um exemplo de como ele funciona, é quando você esta vendo televisão, e alguém entra na sua frente, essa pessoa, esta um plano a frente da TV, e por isso, acaba escondendo a imagem da TV.

Resumindo, esse algoritmo é basicamente o registro de profundidade (coordenada z) para cada pixel de um objeto na cena que estiver no plano mais perto do ponto de visão.

Sendo o mesmo, também utilizado para detecção de superfícies ocultas, sendo um método de espaço de imagem, que são baseados no pixel a ser desenhado em 2D.

O método Z Buffer, compara as profundidades da superfície de cada posição dos pixels no plano de projeção.

O Z Buffer tem algumas vantagens, entre elas, dentro dele, os objetos podem ser desenhados em qualquer ordem, como ele também é simples e comumente implementado em hardware.

Porem nada é perfeito, ele também possui varias desvantagens, como, ele é lento quando o número de polígonos é grande, renderiza independe de visibilidade, dificulta o uso de transparência ou técnicas de anti serrilhado