

Relatório de Projeto – A ilha

Discente: Tales Silva Leopoldino

Computação Gráfica

Observação quanto ao projeto:

Infelizmente, não foi possível efetivar o projeto. O trabalho foi reduzido a algo muito mais simplório devido a incapacidade de domínio sobre o requisitado.

Plano:

Devido a limitação quanto à ferramenta da câmera, o comprimento do plano foi limitado a sua exibição de 0.8 de terra (poliedro verde) e a água que o cerca (polígono azul). Utilização da função GL_QUADS para implementação.

Câmera:

O método aplicado condiz com o visto em sala de aula. A partir das matrizes de rotação em torno de x e de y, a função keyPressed movimenta a câmera, visualizando todo o plano.

Letras utilizadas:

‘a’, ‘d’ -> rotação em torno de y

‘w’, ‘s’ -> rotação em torno de x

Iluminação

Foi aplicado componentes de iluminação ao código. Funções específicas para inicialização e outras como parte da função “Definelluminação”, apresentando definições de luz ambiente, luz difusa, luz especular e posição de luz. O modelo de colorização optado foi o GL_SMOOTH, responsável por um efeito mais suave quanto ao GL_FLAT.

Objetos

Foram posicionados 4 objetos acima do plano. Dois teaPots e dois cubos, cada um com uma cor específica. Os teaPosts apresentam movimento, por meio de uma função update, responsável pela atualização das coordenadas, e outra função equivalente ao glTimerFunc, responsável pela interação desta com a passagem do tempo (atualização a cada 1 segundo). Os objetos se movimento até o limite da borda e logo após são reiniciados.

Referências

<https://chat.openai.com/>

<https://www.inf.pucrs.br/~manssour/CG/>