
TRABALHO PRÁTICO 1

Construa uma aplicação gráfica que permita ao usuário criar curvas usando o método iterativo de recorte de cantos de George Chaikin.

A aplicação deve permitir que o usuário crie linhas interconectadas (uma *line strip*) clicando em posições quaisquer da janela. Cada clique deve adicionar um novo vértice e consequentemente uma nova linha, obedecendo ao limite máximo de 1024 vértices.

Com o pressionar da tecla ENTER, a aplicação deve executar uma iteração do algoritmo de Chaikin, criando novos vértices e exibindo as linhas resultantes com uma cor diferente da cor inicial.

Cada pressionamento do ENTER deve executar uma nova iteração. Se não houver espaço no Vertex Buffer para armazenar os vértices resultantes, a iteração não deve ser realizada e os vértices existentes devem ser pintados com a cor inicial para sinalizar o fim do processo de recorte.

O pressionamento da tecla DELETE deve apagar o desenho das linhas e retornar o número de vértices para zero, reiniciando todo o processo de desenho.

ENTREGA DO TRABALHO

Grupos: Trabalho individual

Data da apresentação: 05/09/2022 (15:45 – 17:35)

Valor do Trabalho: 5,0 pontos (na 1a Unidade)

Observação: só serão aceitos programas que executem sem nenhum tipo de erro de compilação ou execução. Caso existam erros, estes devem ser resolvidos e o trabalho deve ser apresentado em outro dia de aula. Será feito um desconto de 1 ponto por cada dia de aula.