

Trabalho feito por: Dimitrios Schoinas 65313 e João Rivera 62877

Descrição dos Inputs do Programa GLSL:

shader.vert:

index - representa o índice do vértice atual.

segments - Indica o número de segmentos que a curva terá.

control\_points - Contém os pontos de controle da curva

point\_size - Define o tamanho dos pontos de controle que podem ser renderizados

position - vetor com as coordenadas x, y da curva

color - Especifica a cor do segmento da curva que está sendo renderizado.

vColor - cor que vai ser mandada ao shader.frag

curve\_type - Define o tipo da curva que será calculada

shader.frag:

vColor - cor que irá ser recebida do vertex shader

fragColor - cor que irá ser transmitida através do fragment shader

Funcionalidades extra:

- Curvas Bézier ( acessadas clicando na tecla “3” ou clicando na opção “Bézier” na interface)
- Curvas Catmull-Rom ( acessadas clicando na tecla “2” ou clicando na opção “Catmull-Rom” na interface)
- Formato dos pontos circular ( feito no fragment shader)
- Tamanho dos pontos da curva ajustável (acessadas clicando “ArrowDown” para diminuir e “ArrowUp” para aumentar e acessado também através da interface arrastando a barra)
- interface interativa com botões e sliders que tornam a utilização do programa pelo utilizador mais interativa e divertida ( encontra-se no canto inferior esquerdo do ecrã)