

Trabalho 1 - Introdução à OpenGL Moderna – Primitivas Gráficas, Shaders & Buffers

Felipe Schmidt Rieder

1. GLSL (*OpenGL Shading Language*) é uma linguagem associada ao OpenGL, usada para criar shaders que manipulam vértices, pixels e calculam iluminação. Os dois tipos de shaders são obrigatórios no pipeline programável da versão atual que trabalhamos em aula são os Vertex Shaders, que descrevem como tratar um vértice, e os Fragment Shaders, que descrevem como tratar uma área.
2. Primitivas básicas são elementos básicos dos gráficos a partir dos quais são construídos outros objetos mais complexos. O armazenamento de vértices na OpenGL se faz a partir de VBOs e VAOs.
3. O VBO é um objeto de buffer (Vertex Buffer Object) que armazena os dados dos vértices na memória da GPU. Isso faz com que o acesso a esses dados durante a renderização seja mais rápido, reduzindo a quantidade de transferências de dados entre a CPU e a GPU.
Um VAO é um objeto que armazena toda a configuração dos atributos de vértices para a renderização. Conclui-se que VBOs fornecem os dados, e VAOs gerenciam a configuração.