



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Computação Gráfica

Profa. Rosilane Mota

Trabalho de Computação Gráfica (Valor: 15 pontos)

Instruções

Essa é uma atividade avaliativa **individual ou em dupla** que tem como objetivo a complementação dos tópicos abordados em sala de aula relacionados com o conteúdo da disciplina, assim como promover a aplicação dos conceitos e informações pesquisadas pelo aluno.

A temática a ser pesquisada pode ser uma das opções a seguir:

1. **Realidade Virtual, Aumentada e Mista**, devendo correlacionar com Metaverso ou Inteligência Artificial.
2. **Computação Gráfica**, devendo correlacionar com alterações das soluções tradicionais com o uso de Inteligência Artificial.

Deve-se fazer um levantamento referenciado, análise crítica dos seguintes tópicos e justificativa das decisões de uso e de implementação com registro em um documento a ser entregue em conjunto com os slides da apresentação e código desenvolvido:

Temática 1 – Realidade Virtual e Aumentada

- Softwares para desenvolvimento e emulação – citar e comparar para os principais headsets, aparelhos e acessórios;
- Diferenciar aplicações para as diferentes plataformas, Web, PC e Mobile – explicar as diferenças entre os componentes GUI e formas de interação, dentre outros aspectos importantes para cada ambiente;
- Codificar um demo (~ *Hello World*) em um emulador para um dos headsets.

Temática 2 – Computação Gráfica com IA

- Diferenciar soluções tradicionais com as atuais em termos de desempenho computacional, processamento e uso de memória;
- Se houver restrições, apresentar recursos computacionais mínimos necessários para o desenvolvimento – software e hardware;
- Codificar um demo com uma melhoria em relação a algum algoritmo tradicional.

Deve ser entregue:

- Documento com as informações solicitadas nas instruções deste enunciado;
- Slides da apresentação;
- Código desenvolvido com o fonte e todos os arquivos/componentes utilizados;
- Manual de usuário com instruções para o uso do executável;
- Executável para Windows ou Web, se aplicável.

Apresentação

A apresentação do trabalho será feita em 05/12 com duração aproximada de 5 a 10 minutos em aula presencial.