

AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA		
Código:	FBI4007	Ano/Semestre: 2024/4
Disciplina:	Computação Gráfica	Turma: X
Professor	Alexandre E. Krohn Nascimento	Data: 23/10/2024
Avaliação:	Trabalho de Implementação T2 e T3	

Objetivo: Testar o aprendizado dos alunos através da aplicação de conhecimentos adquiridos em sala de aula, em uma prática de desenvolvimento de um aplicativo usando técnicas de computação gráfica.

Forma de realização: Os alunos se dividirão em grupos de até 2 elementos, que realizarão a implementação do projeto descrito a seguir:

O Projeto: Mais um carrinho!

Será implementado um aplicativo utilizando C/C++ OpenGL para a criação de imagens tridimensionais utilizando as técnicas demonstradas em aula. O aplicativo deverá realizar a animação carrinho que se moverá em um cenário a ser desenvolvido e decorado através de OpenGL e texturas. (Um carrinho deve se parecer com um carro, e não com um bloco!)

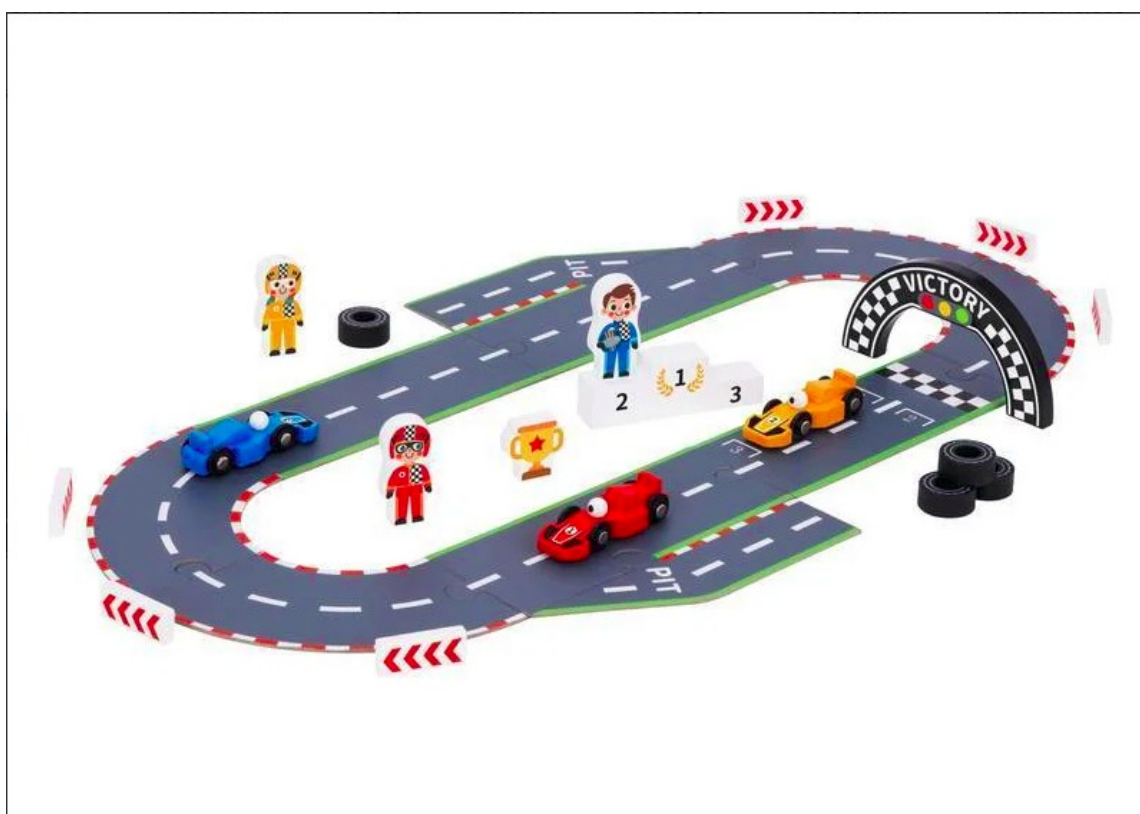


Figure 1: Um exemplo da pista de corrida

O software a ser construído deverá realizar a animação de movimento de um veículo desenhado utilizando as técnicas apresentadas em aula.

O veículo em questão deve ser desenhado utilizando vértices, seguindo o modelo do exemplo GLFW_Coordenadas_3D_Cubo, fornecido pelo professor. Deve ser também desenhada uma pista onde o veículo andar. Essa pista deverá ser decorada com a pintura do asfalto e algumas placas de sinalização.

O movimento do carro deverá ser realizado em um primeiro momento de forma automática, ou seja, o carro deverá ser movimentado automaticamente pela pista. Na entrega do trabalho T3, deverá ser possível controlar o movimento do carro utilizando o teclado. No T3 os faróis deverão emitir iluminação.

A pista deverá ser observada na diagonal, com o observador posicionado à esquerda da mesma e olhando de cima para baixo, como observado na figura 1. É desejável que o carro não saia da pista, e a contorne, ou seja, a frente do carro deve estar apontada no sentido de andamento da pista.

Ficam então assim divididos os últimos trabalhos da disciplina.

Trabalho	Data da Entrega	Funcionalidades
T2	13/11/2024	<ol style="list-style-type: none">1. Desenho da pista2. Desenho do carro3. Movimentação automática do carro
T3	11/12/2024	<ol style="list-style-type: none">1. Movimentação do carro controlada pelo teclado2. A movimentação deve respeitar os limites da pista3. Iluminação partindo dos faróis do carro, e iluminando a frente do mesmo.

Forma de Apresentação: Deverá ser postado no AVA o projeto do **Code::Blocks** (Ou da ferramenta IDE Utilizada) contendo todos os artefatos necessários para a compilação e execução do software solicitado, compactado em formato **ZIP** e com a identificação dos membros do grupo. **Arquivos corrompidos perdem 2 pontos automaticamente. Revise seu upload!**

Durante a aula da apresentação do trabalho, cada grupo apresentará seu software ao professor.

Obs.: Trabalhos fora do formato especificado acima não serão corrigidos e receberão a nota 0 (Zero)

Datas de Entrega :

O trabalho deverá ser entregue e apresentado ao professor no dia **13/11/2024. (T2) e 11/12/2024 (T3)**. Trabalhos não entregues nessa data serão descontados em 2 (dois) pontos por semana de atraso.

Crterios de Avaliao: Será realizada apresentao em sala de aula de cada trabalho, pelo respectivo grupo, para o professor. Nessa apresentao os componentes do grupo terão que explicar como planejaram e implementaram partes da aplicao, conforme questionamentos do professor.

Serão avaliados:

- A correo do código (40% da nota)
- O funcionamento do software (50% da nota)
- A criatividade dos alunos em relao a busca de soluoes (10% da nota)

Bom Trabalho.