



EDITAL PARA CURSO DE EXTENSÃO UNREAL ENGINE 4 – BÁSICO

APOIO LAMPI e LABMETA UFPR

O Prof. Márcio Catapan, do LAMPI e LABMETA - UFPR, está lançando um curso de extensão chamado “Curso Unreal Engine 4 – Básico”.

O Curso está destinado para alunos de graduação (15 vagas), comunidade externa (5 vagas) e servidores (5 vagas), podendo remanejar as vagas, caso não seja cumprida o número de inscrições. Total de 25 vagas.

O curso será presencial, terças e quintas-feiras do período de 21/06 a 18/08/22, das 13h30 às 15h10.

1. Requisitos:

- Inglês intermediário/avançado

- Os pré-requisitos do computador, caso queira levar o seu para as aulas, são: fazer o curso são: Um computador que rode o software (Windows 10/Processador Quad-Core Intel/AMD, 2.5ghz ou mais/8GB de Ram/Placa de vídeo compatível com Directx 11 ou 12

2. Período de duração:

21/06 a 18/08/22, das 13h30 às 15h10 – Total do curso: 30 horas

3. Valor do curso:

Não há.

4. Atividades a serem tratadas nas aulas:

Aula 1 - Contextualização e como criar seu primeiro projeto

Aula sobre motores de jogos e seus potenciais. O aluno também aprenderá a criar seu primeiro projeto no Unreal Engine.

Aula 2 - Anatomia de um projeto/Trabalhando com Assets



Aula sobre a anatomia de um projeto, o aluno aprenderá sobre todos os arquivos que existem dentro da pasta do projeto. Entenderá como funcionam os "assets", que são os arquivos internos do Unreal Engine.

Aula 3 - Gameplay Framework

Aula sobre o Gameplay Framework, que é uma coleção de classes C++ ou Blueprint que gerencia as regras de seu jogo, lida com a entrada do jogador e define os avatares, câmeras e HUDs dos jogadores nos projetos UE4.

Aula 4 - Coordenadas, "Transforms", Units (Unidades) e Organização

Nesta aula você desenvolverá uma compreensão de como usar a grade (grid) para criar conteúdo no espaço 3D.

Primeiro você aprenderá sobre coordenadas e como usar "transforms" e que ferramentas podem maximizar seu uso.

Em seguida, você examinará o sistema de grid (grid system) e as medidas que fazem com que as informações de vários softwares ao exportar sejam traduzidas corretamente no UE4.

Finalmente, você examinará alguns sistemas organizacionais usados no UE4 para manter os projetos arrumados e legíveis.

Aula 5 - Malhas Estáticas (Static Meshes)

Nesta aula, você se familiarizará com a importação de modelos 3D, usando o Editor de Static Mesh, editando cascos de colisão (Collision Hulls) e trabalhando com Static Mesh Assets e Actors.

Aula 6 - Iluminação e Renderização

Nesta aula, você aprenderá a trabalhar com os Actors de Luz.

Você vai observar os tipos de luzes disponíveis. Depois você aprenderá como modificar as configurações dos Actors de Luz e controlar como eles afetam outros Actors no mundo.

Aula 7 - Materiais

Nesta aula, você aprenderá o que são materiais e como utilizá-los. Você será apresentado ao Editor de Material e como criar um Material básico. Você aprenderá sobre os nodes comuns do Material e o papel que eles desempenham ao afetar a superfície de uma malha estática.

Aula 8 - Sistema de Áudio do Unreal Engine 4

Nesta aula, você aprenderá a trabalhar com assets de áudio e actors no Unreal. Você começará aprendendo sobre os componentes básicos do áudio e depois como colocar sons em uma cena com Actors de Som. Você também aprenderá sobre as poderosas capacidades dos Sound Cues e como trabalhar com o Sound Cue Editor.

Aula 9 - Construindo seu mundo

Nesta aula você aprenderá sobre os assets necessários para criar qualquer nível dentro do Unreal Engine 4.

Aula 10 - Sistema de partículas e física



Nesta aula você aprenderá sobre o sistema de partícula que o Unreal Engine 4 possui e o seu sistema de física.

Aula 11 - Cinemática - Trabalhando com o Sequencer

Sequencer é o editor cinematográfico e pipeline da UE4 para a criação de cenas de corte dentro do jogo. Sequencer também é usado para criar conteúdo de base linear para filmes e televisão. À medida que software como o UE4 e hardware melhoram, a mudança para o uso de mecanismos de renderização em tempo real para criar conteúdo está se tornando mais comum. Esta aula apresenta a você o Sequencer Editor e o seu pipeline.

Aula 12 - Exportando seu projeto em um executável

Enquanto o Unreal Engine 4 Editor lhe permite jogar, pré-visualizar e testar seus projetos, eventualmente você precisará distribuir os projetos para outras pessoas. Nesta aula aprenderá como dar cook e empacotar o conteúdo e criar executáveis.

5. Data das inscrições:

Início das inscrições: 07/06/2022;

Fim das inscrições: 11/06/2022;

As inscrições serão realizadas através da análise do preenchimento das informações descritas no link: <https://forms.gle/87FeVBPE7N9bKAK36>

6. Critérios de avaliação que serão levados em conta:

O critério é o preenchimento deste formulário, sendo analisados os primeiros a serem preenchidos, somando a experiência em algum projeto de extensão ou empresa júnior ou de pesquisa do DEGRAF.

7. Resultado:

Até o dia 15/06/22 no site do DEGRAF UFPR.

Prof. Márcio F. Catapan

