



GAMES - DESENVOLVIMENTO DE JOGOS

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Essencial

Introdução ao curso

- Conferir infraestrutura, hardware, software
- Apresentação do professor
- Lista de alunos

Introdução

- Visão geral da ferramenta
- O que é game engine, diferença com relação a IDEs genéricos
- Showcase (jogos feitos)
- Comunidade, Asset Store, facilidade de achar material e ajuda
- Plataformas: possibilidades e restrições
- Possibilidade de muitas plataformas (PC, mobile, consoles, etc)
- Consoles - participação nos programas;
- Com Programas free é permitido comercializar o jogo até US\$ 999.999,99 anuais
- Na web há a restrição do WebGL e WebGL ainda não está estável
- Programa do curso, projetos que serão desenvolvidos

Interface

- Criar um novo projeto (selecionar a pasta)
- Principais áreas do editor (cena, game, project, inspector, console)
- Layouts do editor
- Conceito de cena e game objects, criar (salvar) cena, adicionar objetos à ela

- Sistema de eixos 3D, experimentos com cubos, Transform
- Ferramentas de edição: pan, posição, rotação, escala, edição por vértices (atalhos)
- Modos de visão: perspectiva vs ortográfico, menu de atalhos de vistas
- Câmera (posicionamento)
- Ativação da física com Rigidbody
- Execução do jogo, pausa, execução frame a frame (atalhos)
- Experimentos com Colliders, edição do formato do collider
- Ativar/desativar objetos e componentes

Projeto (salvar, mover)

- Salvar o projeto
- Estrutura de um projeto (conteúdo das pastas)
- Armazenar toda pasta do projeto (zipar, colocar no pendrive, etc).
- Abrir um projeto
- Cuidado: não criar um projeto dentro de outro

Montagem de uma cena, parte 1

- Hierarquia, posição, escala, rotação de objetos dentro de outros
- Game objects dentro de outros (hierarquia) vs componentes (ficam "dentro" dos objetos)
- Modelagem de estruturas com primitivas (plano, cubo, esfera, etc)
- Vertex, Edge e Face
- Câmera (completo)
- Navegação FPS no editor (setas)

Montagem de uma cena, parte 2

- Escala do editor (unidade: metro), uso do cubo para medir
- Materiais, aplicação nos objetos, escala, escolha de shaders
- Importação de texturas (diferença entre o arquivo e a textura importada)
- Luzes (experimentos com diferentes tipos de luzes e cubos, habilitar sombra)

Prefabs

Criação de prefabs, conversão de objetos da cena