

## **OPORTUNIDADE PARA AULA PARTICULAR DE PROGRAMAÇÃO (COM ÊNFASE EM JOGOS DIGITAIS)**

**Valor da hora aula: R\$ 50,00**

**Previsão de duas horas por semana durante o primeiro semestre de 2022 (podendo se estender até o final do ano).**

**Disponibilidade no período da tarde. Dia, horário e local a combinar.**

**Trata-se de acompanhar estudante de Programação de Jogos Digitais do IFPR, ajudando-o a compreender os conteúdos das aulas.**

### **Conteúdos a serem trabalhados:**

Lógica, Lógica de programação e sua aplicação utilizando linguagem de programação. Operações de atribuição, comparação e aritméticas. Tipos de dados, manipulação de variáveis, estruturas sequenciais, condicionais (se, escolha) e de repetição (Repita... até, enquanto, para). Precedência de operadores. Alocação de memória e uso de estruturas de dados simples (vetores e matrizes). Qualidade na programação. Aplicações práticas envolvendo o contexto de jogos. Funções (com parâmetro e sem, com retorno e sem, recursivas). Validação de entrada de dados, ASCII ART. Posicionamento em tela. Leitura/escrita de arquivos. Codeblocks. Linguagem c++. Desenvolvimento de jogos utilizando motores de jogos com suporte multi-plataforma e suporte a linguagens de programação orientada a objetos e/ou script. Desenvolvimento de scripts vinculados a objetos estáticos, transformando-os em elementos dinâmicos e interativos. Criação de objetos 2D, componentes, iluminação, sistemas de partículas, texturas, iluminação, criação e aplicação de material, renderização de objetos 2D, importação de modelos, animações, aplicação de áudios, efeitos físicos 2D, efeitos sonoros, coordenadas 2D, criação de minimap e prefabs. Otimização e usabilidade em diversos tipos de jogos em diferentes resoluções de telas. Uso de bibliotecas de física 2D e detecção de colisão 2D, criação de animações quadro a quadro e aplicação de animações/script utilizando máquina de estados. Desenvolvimento de jogos 2D lateral, Isométrico, 2D vertical e 2D estático.

Contato: Edmar Macedo [edufpr1@gmail.com](mailto:edufpr1@gmail.com). Escreva informando seu interesse.