

## **Introdução ao Desenvolvimento de Jogos**

### **PLANO DE ENSINO**

Profª. Carla Denise Castanho  
Prof. Eduardo Azevedo

ATENÇÃO: Conserve este documento até o final do semestre

#### **1. Apresentação**

A disciplina “Introdução ao Desenvolvimento de Jogos” busca propiciar aos alunos conhecimentos na área de desenvolvimento de Jogos Eletrônicos. Esta área de estudo envolve desde *Game Design*, Programação, Arte (ou Criação), até questões relacionadas à comercialização. Entretanto, como esta é uma disciplina voltada para os alunos do Depto de Ciência da Computação, a maior parte do programa se concentrará nos fundamentos de programação para criação de jogos de computadores.

#### **2. Programa**

Durante os trabalhos práticos serão ensinados os seguintes assuntos:

Arquitetura e Linguagem (Arquitetura de Jogos e SDL – Simple Direct Layer)  
Fundamentos de Programação aplicados a jogos

1. Vetores e Matrizes
2. Input, Movimento Controlado e Movimento Não-controlado
3. Listas Encadeadas e Filas
4. Rotação, zoom, texto e áudio
5. Grafos

Deteção e Resolução de Colisão

#### **3. Avaliação**

Não haverá provas. A menção será baseada em 7 trabalhos cumulativos que devem ser feitos INDIVIDUALMENTE. Ao final do 7o trabalho o aluno terá um jogo pronto. Os trabalhos devem ser entregues por meio da plataforma Github, onde o aluno deverá fazer o Release do trabalho. Para cada trabalho deve haver um release separado.

As menções serão definidas da seguinte forma:

- SS: para quem entregar funcionando até o Trabalho 7
- MS: para quem entregar funcionando até o Trabalho 6
- MM: para quem entregar funcionando até o Trabalho 5
- MI: para quem entregar funcionando até o Trabalho 3 e 4
- II: para quem entregar funcionando até o Trabalho 1 e 2

#### 4. Observações Importantes

Link para entrar no grupo de WhatsApp da disciplina:

[https://chat.whatsapp.com/G8GI1DpqEWO9NEFTLirpiO?mode=ems\\_copy\\_c](https://chat.whatsapp.com/G8GI1DpqEWO9NEFTLirpiO?mode=ems_copy_c)

Arquivos relacionados a disciplina: [https://drive.google.com/drive/folders/1lSxaeFhRhhtJNDlekFII9pzQ9pZAPmte?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1lSxaeFhRhhtJNDlekFII9pzQ9pZAPmte?usp=drive_link)

Link do formulário para informar o repositório do Github:

<https://forms.gle/jduFpikzR35DqjU76>

Grupo de dúvidas no Discord:

<https://discord.gg/daVYDJFZKt>

DATAS DAS ENTREGAS DOS TRABALHOS (releases no Github):

Trab 1: 06/09

Trab 2: 20/09

Trab 3: 04/10

Trab 4: 18/10

Trab 5: 08/11

Trab 6: 22/11

Trab 7: 06/12

Trabalhos entregues fora do prazo estipulado, receberão uma redução de 10% na nota, por dia de atraso. Após 7 dias de atraso, não será mais aceito o recebimento do trabalho.

#### 5. Atendimento

Esta turma contará com o apoio de monitores, que estarão à disposição para auxiliar os alunos nas dúvidas em relação ao conteúdo da disciplina e ao desenvolvimento dos trabalhos. O nome, contato e horário de atendimento dos monitores será divulgado em breve para toda a turma.

O atendimento dos professores Carla e Eduardo será online ou presencial em horário previamente agendado pelo contato de WhatsApp disponível no grupo da turma.

#### 6. Bibliografia (de aquisição não obrigatória)

1. Rabin, Steve. *Introduction to Game Development*. Charles River Media, 2008.
2. Buckland, Mat. *Programming Game AI by Example*. Wordware Publishing, 2004.
3. Penton, Ron. *Data structures for game programmers*. The Premier Press, 2003.
4. Pazera, Ernest. *Focus on SDL*. The Premier Press, 2003.
5. Millington, Ian. *Game Physics Engine Development*. Morgan Kaufmann, 2007.
6. Ericson, Christer. *Real-Time Collision Detection*. Morgan Kaufmann, 2005.