

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Componente curricular: Programação de Jogos
Curso: Técnico Subsequente em Informática
Período: Quarto
Carga horária: 67 h.r.
Docente: Alcemy Gabriel Vitor Severino
EMENTA
Arquitetura e processo de desenvolvimento de jogos. Gráficos vetoriais e baseados em bitmap. Controle de temporização e ciclo de jogo. Introdução a gráficos em 3D. Frameworks de desenvolvimento de jogos.
OBJETIVOS DE ENSINO
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer uma arquitetura e um processo de desenvolvimento de jogo; • Manipular gráficos vetoriais e baseados em bitmap; • Compreender conceitos e técnicas utilizadas no desenvolvimento de jogos; • Desenvolver jogos utilizando um framework de desenvolvimento.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>UNIDADE I - Conceitos básicos dos jogos eletrônicos</p> <p>1.1. Visão geral e histórica</p> <p>1.2. Planejamentos e etapas de desenvolvimento</p> <p>1.3. Arquitetura de um jogo</p> <p>UNIDADE II - Programação de gráficos, cenários e animações.</p> <p>2.1. Gráficos vetoriais</p> <p>2.2. Gráficos baseados em bitmaps</p> <p>2.3. Programação e animação de sprites</p> <p>2.4. Tiles e detecção de colisão</p> <p>2.5. Scrolling</p> <p>UNIDADE III - Temporização e ciclo do jogo</p> <p>3.1. Double buffering</p> <p>3.2. Page flipping</p> <p>UNIDADE IV - Programação de entrada, música e efeitos sonoros</p> <p>UNIDADE V - Introdução à programação 3D</p> <p>UNIDADE VI - Frameworks para desenvolvimento de jogos</p>
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas teóricas expositivas; Aulas práticas em laboratório; Desenvolvimento de projetos.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e pincel atômico. Projetor multimídia. Laboratório de informática com *softwares* específicos instalados.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

Considerada como um importante instrumento de apoio pedagógico, a avaliação será feita de forma contínua, considerando a participação nas discussões e diálogos em sala de aula sobre os conteúdos e a criatividade dos discentes, bem como a participação nas atividades que, porventura, sejam propostas. A avaliação também deverá ter um caráter diagnóstico feito através de provas escritas e práticas, a fim de verificar as especificidades individuais de cada discente.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- HARBOUR, J. S. Programação de Games com Java. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- PERUCIA, A. S. et al. Desenvolvimento de Jogos Eletrônicos: Teoria e Prática. São Paulo: Novatec, 2005.
- EVANGELISTA, B. P. et al. XNA 3.0 para desenvolvimento de jogos no Windows, Zune e XBox. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

Complementar

- NOVAK, J. Desenvolvimento de Games: tradução da 2ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- DAVISON, A. Pro Java 3D Game Development. Apress, 2007.