

Construção de Algoritmos e Programação - 2019/1

1001350 - Turma D – Profa. Joice Otsuka

Projeto Final

Objetivos

O objetivo deste projeto é aplicar os conceitos de programação trabalhados na disciplina no desenvolvimento de um jogo utilizando a linguagem C junto com a biblioteca Allegro 5.

Descrição do projeto

O projeto deverá ser desenvolvido em grupos de até 3 alunos. Cada grupo poderá definir o seu jogo (pode ser inspirado em jogos clássicos), mas os seguintes requisitos deverão ser atendidos:

- cada jogador deverá informar uma identificação no início do jogo;
- uma pontuação deverá ser contabilizada ao longo do jogo. Os usuários que finalizarem o jogo devem ser registrados em um ranking de pontuação (armazenado em arquivo). Se um mesmo usuário finalizar o mais de uma vez, apenas a maior pontuação deverá ser armazenada;
- o jogo deverá ter metas bem definidas, regras claras, desafios (se possível, progressivos);
- o jogo deverá ter música de fundo e, se possível, efeitos sonoros para a identificação de diferentes ações/eventos;
- se possível, criem uma narrativa que ajude o jogador a imergir no mundo do jogo;
- a arte é livre, mas não menos importante, pois é essencial para uma boa experiência de jogo.

Requisitos do código do projeto:

- código estruturado (boas práticas de estruturação, uso adequado de estruturas condicionais e de repetição) e modularizado (criação de funções);
- manipulação adequada de arquivos.

Quando e o que entregar?

- **28/06:**
 - documento com breve descrição do jogo (narrativa, objetivos, regras, desafios, cálculo de pontuação);
- **07/07:**
 - documento apresentando a organização do projeto (como o código foi estruturado, descrição das principais funções criadas);
 - código completo do projeto;
- **10/07:**
 - apresentação/arguição do projeto.

Critérios de avaliação

- Atendimento dos requisitos apresentados na descrição
- Entrega dos documentos e código dentro do prazo
- Segurança e conhecimento demonstrado durante a apresentação

Material de apoio:

- **Allegro:**
 - [Como instalar:](#)
 - <https://github.com/liballeg/allegro/wiki/wiki/Quickstart>
 - [Tutoriais](#)
 - <https://github.com/liballeg/allegro/wiki/wiki/Allegro-Vivace>

- [Aprendendo Allegro 5 - https://aprendendoallegro.tk/](https://aprendendoallegro.tk/)
- [Tutorial Allegro 5 - http://www.rafaeltoledo.net/tutoriais-allegro-5/](http://www.rafaeltoledo.net/tutoriais-allegro-5/)
- [Tutorial de utilização da biblioteca allegro para iniciantes - http://edcomjogos.dc.ufscar.br/tutoriais/tutorial_allegro.pdf](http://edcomjogos.dc.ufscar.br/tutoriais/tutorial_allegro.pdf)

- **Ilustrações:**

- <https://www.istockphoto.com/br/en/stock-illustrations>
- <https://www.stockfreeimages.com/>
- <https://pt.freeimages.com/>
- <https://pixabay.com/photos/search/>
- <https://www.pexels.com/royalty-free-images/>
- <https://free-images.com/>
- <https://unsplash.com/search/photos/free>
- <https://www.google.com/imghp?hl=pt-BR>

- **Músicas/efeitos sonoros:**

- <https://br.audioblocks.com/royalty-free-audio/>
- <https://www.zapsplat.com/sound-effect-category/royalty-free-music/>
- [The Freesound Project](#)
- [Free Sound Effects and Royalty Free Sound Effects](#)
- <http://soundbible.com/free-sound-effects-1.html>
- [Freemidi.org](#)
- [MIDIsite](#)