

# Projeto – Fase 2

## Entrega da Versão 1 – implementação de estruturas de dados e algoritmo geral, e interface simplificada

Atividade avaliativa - Projeto  
Estruturas de Dados 1 (1001502) - ENPE – Bloco B – 05/05 a 29/06 2021

### Objetivos:

- Finalizar uma primeira versão do projeto, operacional, com a implementação das estruturas de dados, e do algoritmo geral, com funcionalidade e interface possivelmente simplificados;
- Propiciar interação e feedback sobre a primeira versão operacional da implementação;
- Avançar o desenvolvimento do Projeto.

**Atividade individual ou em grupo?** Em grupo.

**Prazo para entrega:** até 15/06.

**Onde/como entregar:** No ambiente de interação da disciplina no Google Classroom, no link indicado.

**Quanto vale:** 20% da nota do Projeto.

### 1- Equipe

Nome	O Que Fez no Projeto
Carlos Eduardo Fontaneli RA 769949	Implementou a interface básica para aprendizado.
Gabriel Andreazi Bertho RA 790780	Implementou a interface básica para aprendizado.

### 2- Qual é a aplicação?

Inicialmente gostaríamos de desenvolver um RPG, contudo, quanto mais pesquisamos e buscamos aprender sobre desenvolvimento de jogos, mais víamos que ficaria um projeto muito grande e que demandaria muito tempo. Assim sendo, como temos um tempo reduzido, decidimos por favorecer a qualidade do projeto e focar em algo um pouco menor, mas que possa atender aos requisitos da matéria e ao qual possamos desenvolver algo bem feito.

Dessa forma, devido aos motivos supracitados decidimos desenvolver um jogo 2D-Snake, no qual pretendemos desenvolver uma interface nossa e fazer algumas alterações estruturais, como colocar obstáculos pelos mapas e alterar o próprio mapa do jogo. Entramos em contato com um estudante de artes que é amigo de um dos integrantes do grupo e ele aceitou participar do projeto desenvolvendo as ilustrações que serão as texturas de nosso jogo.

### 3- Qual(is) estrutura(s) de dados estão sendo utilizada(s) e de que forma?

- Nosso controlador de estados do jogo (Máquina de Estados Finitos) foi implementado a partir de um TAD pilha;
- A cobra foi implementada a partir de um TAD lista encadeada;

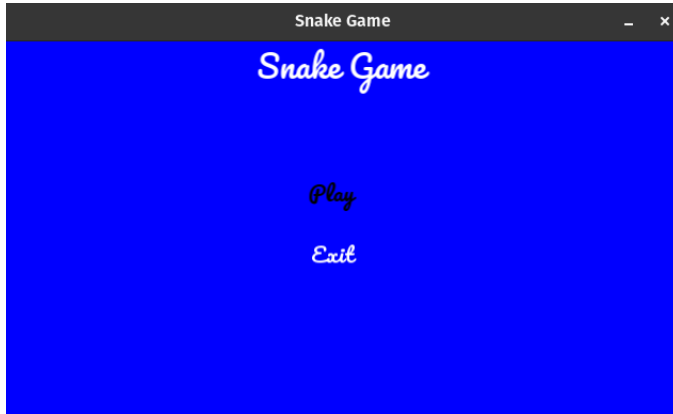
### 4- Quais são as principais unidades de software?

- Ativos físicos(assets, texturas e fontes);

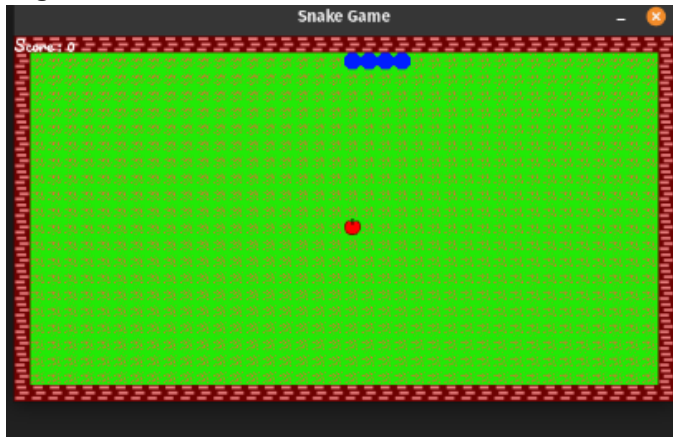
- Game(executa o jogo);
- Telas de MainMenu, PauseGame, GameOver e Gameplay;
- Snake(cobra que se movimenta na tela) como um TAD lista encadeada circular;
- Gerenciador de estados(eventos que devem ocorrer no jogo) como um TAD pilha;

## 5- Alguns prints demonstrando a execução / testes da Versão 1

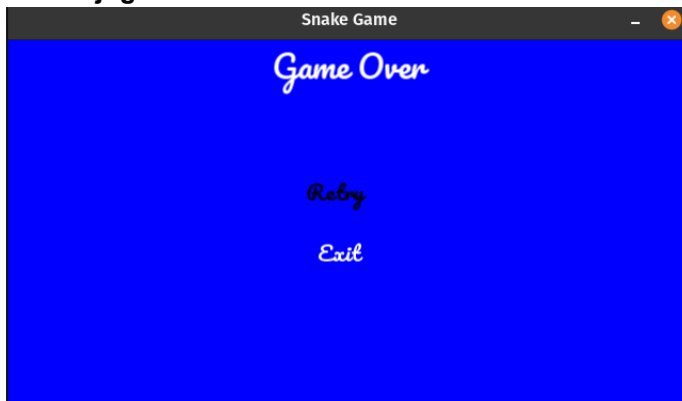
Tela Inicial:



Jogando:



Fim de jogo:



## 6- O que falta fazer

1. Alterar as texturas para novas;
2. Adicionar obstáculos no meio do mapa;
3. Alterar os limites do mapa colocando algumas aberturas onde a cobra pode passar e sair na extremidade oposta do mapa;
4. Documentação

## 7- Código da Versão 1

**Repositório do Projeto:** <https://github.com/Gabertho/ProjetoAED1.git>

Como são diversas unidades de software decidimos por compartilhar o link do GitHub onde pode-se encontrar todo o projeto organizado em pastas. Ademais, caso preferirem podemos zipar os arquivos também.