



JOGO

# SnakeWord

## DESENVOLVEDORES:

- Breno Silveira
- Denis Cappelini
- Douglas Barbino
- Gabriela Mattos



# DOCUMENTAÇÃO

## 1. O QUE É O SNAKEWORD?

SnakeWorld é uma variação do clássico jogo Snake, popular durante décadas. Esta aplicação foi desenvolvida afins de utilizarmos o conhecimento adquirido em aula na displina de Estrutura de Dados e com o tempo foi vista como um forte instrumento didático, especialmente para quem está sendo alfabetizado.

## 2. NÍVEIS DE DIFICULDADE

Nível 1: palavras de 4 letras

Nível 2: palavras de 5 letras

Nível 3: palavras de 6 letras

## 3. COMO JOGAR

A cobra começa com o tamanho fixo de quadrados dependendo da quantidade de letras de cada nível, a palavra é informada e o jogador deve procurar a partir das opções cada letra da palavra, na ordem correta. A cada letra acertada a cobra diminuirá um quadrado na frente e ganhará  $10 \cdot n$  pontos, caso a letra esteja errada não será eliminado o quadrado, perderá  $5 \cdot n$  pontos e as letras capturadas se transformaram em quadrados e uma nova palavra será sorteada. Caso acerte toda a palavra ganha  $100 \cdot n$  pontos procuramos as letras da palavra e eliminamos da cobra.

## 4. COMO PERDER O JOGO

Assim como em uma jogo da cobrinha comum, no SnakeWord o jogador perde quando toca nas extremidades ou toca no seu próprio corpo.



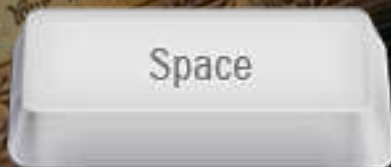
# DOCUMENTAÇÃO

## 5. TECLAS QUE PODEM SER UTILIZADAS:

- **Seta direcionais:** Movimentação da cobra pelo cenário.



- **Barra de espaço:** pausar o jogo.
- **Mouse:** Interação no menu.





# I M P L E M E N T A Ç Ã O

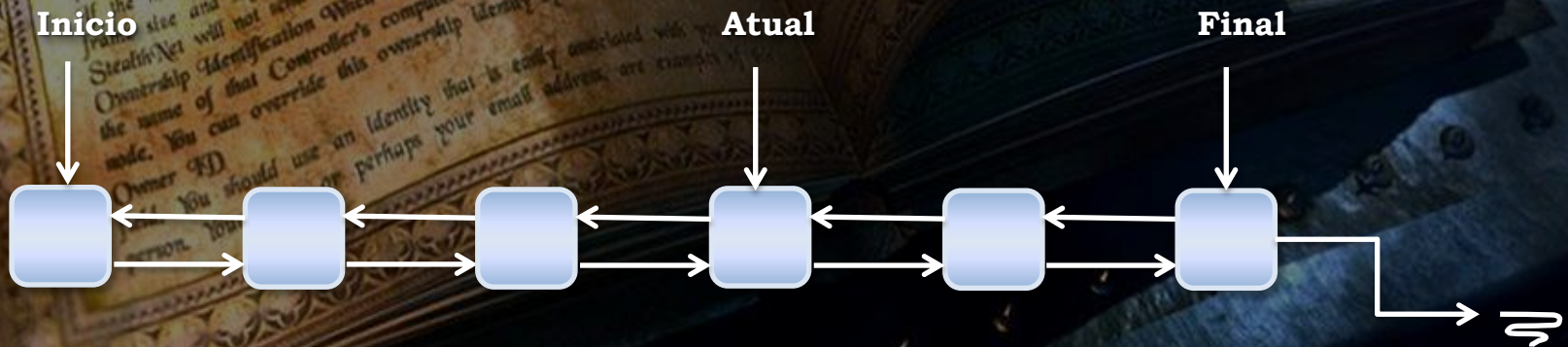
## 1. COMO FOI IMPLEMENTADO?

Foi implementado na linguagem de programação C++ com auxílio da biblioteca gráfica Allegro 5.

## 2. ESTRUTURA DE DADOS

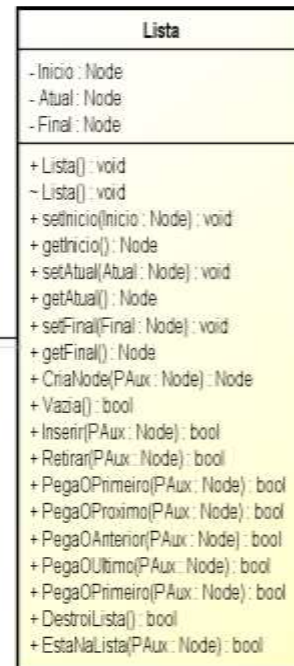
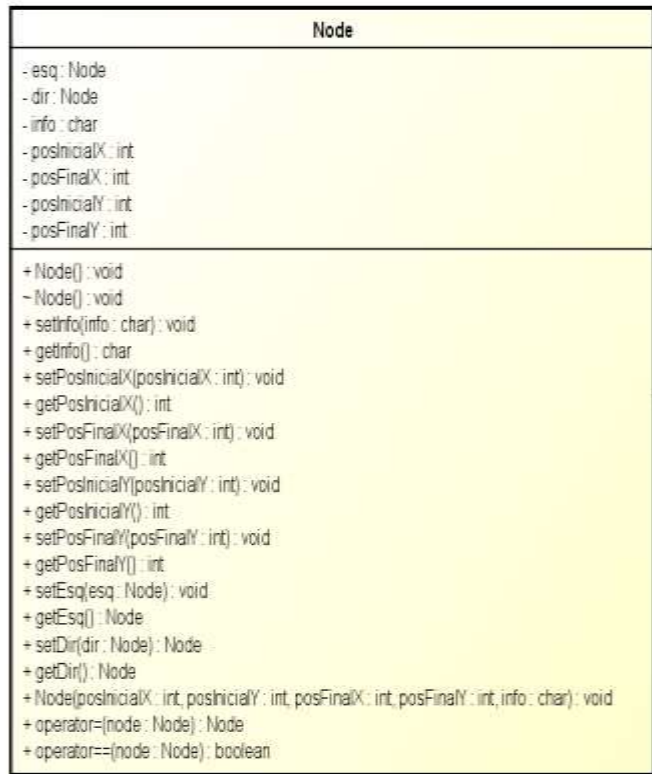
Utilizamos a estrutura Lista Cadastral, onde inserimos sem nenhuma regra, mas a retirada acontece a partir do valor dos elementos, ou seja, encontra-se o elemento que deseja retirar em qualquer parte da lista e depois é removido. É importante destacar também que trata-se de uma Lista duplamente encadeada com elementos repetidos.

Diagrama:



# I M P L E M E N T A Ç Ã O

## 3. DIAGRAMA DE CLASSES





# C R É D I T O S

## 1. TUTORIAIS ALLEGRO 5

Disponíveis em:

<http://www.rafaeltoledo.net/tutoriais-allegro-5/>

<http://www.geocities.ws/weissengeist/allegro.html>

<https://www.allegro.cc/manual/5/>

## 2. SOFTWARES E BIBLIOTECAS

Softwares e Bibliotecas Utilizados: Code::Blocks 13.12, Microsoft Office Word, Microsoft Skydrive, Microsoft Team Foundation Server, Microsoft Codeplex, Astah community, Allegro Gaming Library v5.

## 3. DESENVOLVEDORES

**Breno Silveira**

E-mail: [brufsc@hotmail.com](mailto:brufsc@hotmail.com)

**Douglas Barbino**

E-mail: [douglas-448@hotmail.com](mailto:douglas-448@hotmail.com)

**Denis Cappelini**

E-mail: [denis\\_cappelini@hotmail.com](mailto:denis_cappelini@hotmail.com)

**Gabriela Mattos**

E-mail: [gaby.vanessa@gmail.com](mailto:gaby.vanessa@gmail.com)

**Colaboração no design gráfico: Claudio Silva**

E-mail: [claudiocfls@hotmail.com](mailto:claudiocfls@hotmail.com)



# TESTES E SCREENS



Tela do menu.



Tela de instruções.



Tela do jogo. (Nível 1)



Tela de pontuação.