

README - Labirinto

Jefferson A. Coppini¹, Jonathan T. Rauber¹

¹Ciência da Computação - Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)
Caixa Postal 181 - - Chapecó – SC - Brasil

jeffecoppini1@gmail.com, jonathan.rauber@uffs.edu.br

1. Orientações de Compilação e Execução

Para compilar o programa e executar basta acessar a pasta do programa e digitar no terminal o comando **make**.

Para limpar os arquivos objeto (extensão .o) e executáveis gerados, basta executar o comando **make clean**.

2. Para alterar a taxa de atualização de quadros por segundo (FPS)

Deve-se mudar o valor da constante **FPS** no arquivo **defs.h**. O valor padrão é 30 FPS (30 frames por segundo). Isto corresponde à 33ms (1000ms/30fps).

Por exemplo, caso queira executar à uma taxa de atualização de 20ms, basta definir a constante FPS em 50.

3. Sair do menu e iniciar o labirinto

Para sair do menu inicial e liberar as ações do labirinto, basta teclar **Enter** ou clicar com o **botão esquerdo** do mouse no programa.

4. Para movimentar o robô

As teclas direcionais UP (↑) e DOWN (↓) movimentam o robô para frente e para trás, respectivamente.

As teclas direcionais LEFT (←) e RIGHT (→) mudam a direção de movimento do robô.

5. Atalhos de teclado

5.1. Tecla H: menu de ajuda

Em qualquer momento da execução do programa, o usuário pode teclar H que será aberto uma janela de instruções.

5.2. Tecla M: altera o *Modo de Ação*

Modos existentes: **manual e automático**.

No modo **MANUAL**, o usuário controla o robô pelo labirinto utilizando as teclas direcionais do teclado (↑, ↓, ←, →).

No modo **AUTOMÁTICO**, o usuário observa as decisões do próprio robô tentando sair do labirinto.

5.3. Tecla C: altera a Câmera

Existem duas câmeras disponíveis: **panorâmica** e **atrás do robô**.

A câmera **PANORÂMICA** é capaz de observar o labirinto inteiro, através de uma câmera posicionada "no céu".

A câmera **ATRÁS DO ROBÔ** acompanha a movimentação do robô de forma mais próxima ao solo. Ao aplicar *zoom*, esta câmera pode também acompanhar o robô pela frente.

5.4. Teclas ‘+’ e ‘-’: aplicar ZOOM

As teclas ‘+’ (mais) e ‘-’ (menos) aplicam *ZOOM IN* e *ZOOM OUT*, respectivamente, na câmera selecionada.