

REQUISITOS

➤ Funcionais

- A aplicação deverá permitir a construção de um labirinto de tamanho variável.
- A aplicação deverá ser capaz de resolver qualquer labirinto gerado por ela própria de forma automatizada.
- Após a resolução, a aplicação deverá imprimir no monitor a resolução.
- A aplicação deve disponibilizar uma interface para o usuário visualizar o labirinto e tomar decisões.
- A aplicação deve ser capaz de salvar o estado de jogo em arquivo, para que após desligado, a aplicação lendo esse arquivo consiga continuar o jogo de onde estava quando foi salvo.
- A cada posição jogável do labirinto o usuário pode tomar até quatro decisões de caminho para a próxima posição jogável. (o usuário , a cada tomada decisão, será capaz de decidir entre até 4 caminhos a seguir definidos como Norte ,Sul,Leste,Oeste)
- Todo labirinto gerado pela aplicação deverá ter uma ponto de entrada e pelo menos um ponto de saída.
- Qualquer ponto do labirinto poderá ser saída, i.e. a saída poderá estar em qualquer ponto do labirinto.
- A saída e a entrada do labirinto não poderão se situarem no mesmo ponto, i.e nenhum ponto pode ser n e saída ao mesmo tempo.
- Caso o usuário decida tomar uma direção que não seja possível, nenhuma operação será feita, e o usuário será informado que a operação não foi possível.
- #definimos posição jogável como um certo ponto do labirinto representado em memória no qual o usuário poderá tomar decisões. Opõe-se as posições não jogáveis, as quais existem apenas na exibição do labirinto, sendo coordenadas exibidas, as quais podem representar as paredes do labirinto ou o espaço físico entre uma posição jogável e outro.