## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE INFORMÁTICA

Disciplina: Estrutura de Dados

Professor: Gilberto Farias de Sousa Filho

## Prática Labirinto

Problema do labirinto consistem em um jogador sair de uma posição inicial qualquer e encontrar o tesouro (prêmio) contido no labirinto.

Implemente a solução *backtracking* do labirinto utilizando uma estrutura em pilha.



## Solução algoritmo backtracking

Crie uma nova pilha

Localize a posição inicial do jogador

Insira sua localização na pilha

Enquanto a pilha não estiver vazia

Retire uma localização (linha, coluna) da pilha

Se a posição tiver o prêmio no local então

Caminho foi encontrado

Retorne True

Caso contrário, se este local não contiver o prêmio

Mova o jogador para este local

Examine se as casas adjacentes estão livres,

Se sim insira sua posição na pilha

Retorne False

Data de Entrega: 27/02/25 Local: submeta o código no github e poste o link do repositório na sala virtual da disciplina no sigaa.