Descrição das Funcionalidades Implementadas

Criação do Tabuleiro

O jogo utiliza uma matriz de 8x8 para representar o tabuleiro. Cada célula é inicializada com o caractere '~', que representa água.

Distribuição de Navios

Dez navios são colocados em posições aleatórias no tabuleiro. Eles são representados pelo caractere 'N'. A colocação é feita de maneira que nenhuma posição seja ocupada por mais de um navio.

Exibição do Tabuleiro

O tabuleiro é exibido ao jogador com uma visualização simplificada:

'~' representa água.

'A' marca uma posição onde um navio foi acertado.

'X' indica uma posição já atacada que não contém um navio.

Interação com o Jogador

O jogador insere as coordenadas (linha e coluna) para atacar o tabuleiro. O programa valida a entrada para garantir que esteja dentro dos limites do tabuleiro.

O jogador é informado sobre o resultado de cada jogada:

Acerto: Se houver um navio na posição atacada, o caractere é alterado para 'A' e o número de acertos aumenta.

Erro: Se não houver navio na posição, o caractere é alterado para 'X'.

Repetição: Caso o jogador tente atacar uma posição já jogada, ele recebe um aviso e a jogada é ignorada.

Contador de Tentativas

O jogador começa com 30 tentativas. A cada jogada (válida ou não), o contador de tentativas é reduzido em 1.

Condições de Vitória e Derrota

Vitória: O jogo termina imediatamente quando o jogador encontra os 10 navios.

Derrota: Se o jogador esgotar as 30 tentativas sem encontrar todos os navios, o jogo exibe uma mensagem de fim e revela o tabuleiro completo com a posição de todos os navios.

Revelação do Tabuleiro

Ao final do jogo (independente do resultado), o tabuleiro é exibido mostrando todas as posições dos navios.