

# CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

## Introdução a Programação Estruturada - IPE

#### Prof André Kusumoto, Prof Remo Carnevalli e Prof Thiago Freitas

#### Laboratório 03

## Jogo da Batalha Naval

**Objetivo:** Construir um jogo da Batalha Naval em que o jogador tenta adivinhar a posição de um navio no tabuleiro.

### Passo a Passo:

### 1. Preparação:

- Crie um tabuleiro 5x5 representado por uma lista bidimensional (matriz).
- Inicialize todas as células do tabuleiro com algum valor (por exemplo, "água" ou "O").

#### 2. Posicione o Navio:

- Escolha aleatoriamente uma posição (linha e coluna) para posicionar o navio.
- Atualize a célula correspondente no tabuleiro para indicar a presença do navio (por exemplo, "X").

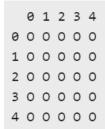
### 3. Loop Principal:

- Repita até que o jogador acerte a posição do navio ou esgote todas as tentativas:
- Solicite ao jogador que insira uma posição (linha e coluna).
- Verifique se a posição corresponde à posição do navio.
- Atualize o tabuleiro com o resultado (por exemplo, "X" para acerto, "O" para erro).
- Exiba o tabuleiro atualizado.

### 4. Fim do Jogo:

- Se o jogador acertar a posição do navio, exiba uma mensagem de vitória.
- Caso contrário, exiba uma mensagem de derrota.

Exemplo de Tabuleiro (inicial):



### Dicas:

• Use a biblioteca 'random' para gerar posições aleatórias para o navio.

## Referências

PERKOVIC, L. Introdução à computação usando Python : um foco no desenvolvimento de aplicações. tradução Daniel Vieira. - 1. ed. - Rio de Janeiro : LTC, 2016. https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521630937/.

LAMBERT, Kenneth A. **Fundamentos de Python: primeiros programas**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2022. E-book. ISBN 9786555584301.

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584301/