

# **Checkpoint 4**

### Jogo de Tabuleiro

**Objetivos:** Trabalhar os conceitos vistos em sala de aula como: variáveis, constantes, estruturas condicionais, estruturas de repetição, funções, sequências unidimensionais (listas, tuplas, Strings e dicionários) e listas de listas (estruturas bidimensionais).

1) Crie um jogo de tabuleiro original utilizando listas bidimensionais em Python. O jogo deve envolver um tabuleiro representado por uma matriz, onde diferentes elementos ou estados podem ser armazenados em cada célula. Defina as regras do seu jogo, incluindo como os jogadores interagem com o tabuleiro, as condições de vitória ou derrota, e quaisquer mecânicas especiais que você desejar implementar.

Ao desenvolver seu jogo, certifique-se de:

- 1. Definir a estrutura do tabuleiro utilizando uma estrutura bidimensional em Python.
- 2. Implementar a lógica para manipular os elementos ou estados do tabuleiro.
- 3. Permitir a interação do jogador (ou jogadores) com o jogo, seja através de entrada de comandos ou outra forma de controle.
- 4. Definir e implementar as regras do seu jogo de forma clara e funcional.
- 5. Exibir o estado do tabuleiro de forma compreensível para o jogador.

Seja criativo e explore as diversas possibilidades que as estruturas bidimensionais podem oferecer na criação de jogos de tabuleiro!

### Critérios de avaliação:

#### 1 - (2,0) Funcionalidade

- a) Implementação utilizando estruturas bidimensionais
- b) Mecânica e Lógica do Jogo
- c) Interação entre jogadores
- d) Condições de vitória e derrota

#### 2 - (2,0) Aplicação adequada da Linguagem Python

- a) Uso de variáveis globais (não permitido)
- b) Definição de funções passagem de parâmetros e retorno



#### 3 - (2,0) Design e Criatividade

- a) Originalidade do código
- b) Design do tabuleiro
- c) Mecânica do Jogo

## 4) (1,0) Qualidade do código

- a) Organização e Legibilidade
- b) Uso adequado da linguagem Java
- c) Eficiência (evite redundâncias)
- d) Comentários no código

### 5) (3,0) Apresentação e Documentação

- a) Apresentação do Jogo
- b) Documentação

### **Penalidades**

- (3,0 pontos) ausência no dia da apresentação.
- (1,0 ponto) utilização de conceitos não trabalhados em sala de aula.

Computational Thinking using Python Prof. Fernando Almeida



# **Bons estudos!**