

1. Introdução

Modele e programe um jogo de Xadrez na linguagem Java, buscando utilizar conceitos da programação orientada a objetos.

O jogo de xadrez possui um **Tabuleiro** onde são colocadas as **Peças**. Toda peça possui a indicação da sua posição no tabuleiro (linha e coluna), além de sua cor (preta ou branca). As peças pertencem a apenas duas categorias: **Rei e Cavalo**. A diferença principal entre as categorias diz respeito ao movimento das peças. O cavalo se move em formato de L, e o rei se move em qualquer direção, apenas uma casa.

O tabuleiro deve:

- possuir um matriz 8x8 para “armazenar” as peças de um jogo .
- poder iniciar um jogo, criando os objetos que representam as peças pretas e brancas e colocando-as em seus lugares iniciais (dois reis e quatro cavalos).
- manter uma lista de peças capturadas.
- controlar a cor que deve realizar a próxima jogada
- ter um método para mover uma peça da casa (Li, Ci) para a casa (Lf, Cf). Este método deve realizar verificações da validade do movimento. Exemplo: na vez de jogada das peças pretas, o movimento solicitado leva a uma casa ocupada por outra uma peça preta. Outro exemplo: o movimento solicitado tenta mover uma peça branca, quando a vez é das peças pretas.
- Manter uma lista das **Jogadas**, sendo que uma jogada corresponde a um registro do movimento realizado, marcando a hora e a peça movida.
- Imprimir a lista de jogadas do jogo corrente
- Imprimir a configuração atual do tabuleiro

Cada peça deve possuir um método para movê-la de sua posição atual para uma posição final. Este método deve verificar se o movimento é válido ou não de acordo com o movimento da peça. Se o movimento for inválido, o método retorna false. Se for um movimento válido, o método retorna true e atualiza os atributos de posição da peça.

O tabuleiro deve se encarregar de verificar se o movimento resulta em uma captura, e, em caso afirmativo, ele deverá adicionar a peça capturada na lista de peças capturadas. O tabuleiro também é responsável por gerar todas as mensagens que indicam a invalidez das jogadas solicitadas.