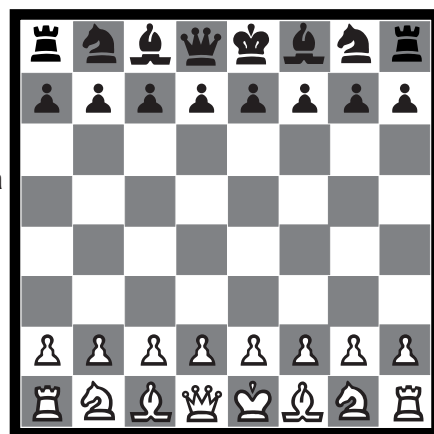


No jogo de Xadrez, cada jogador começa com 16 peças: um rei, uma dama, dois cavalos, duas torres, dois bispos e oito peões. A arrumação é, na linha de traz, da esquerda para a direita: torre, cavalo, bispo, rei, dama, bispo, cavalo e torre; e na linha da frente os 8 peões, conforme a figura abaixo:

O rei pode mover-se uma casa na horizontal, vertical ou diagonal. A dama move-se um qualquer número de casas na horizontal, vertical ou diagonal. A torre pode mover-se um qualquer número de casas na horizontal ou vertical. O bispo move-se um qualquer número de casas em qualquer uma das diagonais. O cavalo move-se na famosa forma de L. E o peão move-se de formas distintas na intenção de capturar uma peça inimiga. A captura ocorrerá quando uma peça é jogada para a posição de uma outra peça inimiga.

Uma empresa de jogos construirá um jogo de xadrez para web e você deve construir alguns algoritmos para esse jogo. O tabuleiro será disposto em uma matriz quadrada de tamanho 8. Cada peça dentro do tabuleiro, que será a matriz, será representada por um número: **Rei - 1. Dama - 2. Cavalo - 3. Torre - 4. Bispo - 5. Peão - 6. Ausência de peça - 0.**



Este número será concatenado com X ou Y, que representam os dois jogadores. Assim, a peça 2X é um cavalo do jogador X.

**Baseando-se nessas informações, construa os algoritmos a seguir:**

- Faça uma função que preencha o tabuleiro com as posições de um início de jogo.
- Faça funções de movimentação para as peças rei, torre e bispo. A função deverá receber a posição atual da peça e a posição final onde o usuário deseja colocá-la. A função deverá testar a posição nova de acordo com o tipo de peça e, se a posição nova estiver correta de acordo com o movimento da peça, deve-se movê-la, caso contrário, imprimir um erro. Também deverá imprimir um erro se não houver peça nenhuma na posição e imprimir "captura feita" se houver uma.
- Crie um procedimento que faça a varredura de um tabuleiro qualquer, com qualquer disposição de peças e imprima um relatório que informe a quantidade de espaços vazios e de peças, de cada tipo, de cada jogador, na área ao lado pintada de preto. O relatório deve ser como exemplo abaixo.

Jogador X  
Rei - 0  
Dama - 1  
Peão - 8  
Etc.. etc..

Jogador Y  
Rei - 1  
Dama - 1  
Peão - 3  
Etc.. etc..

