

File - C:\aprendizado\java\nélioUdemy\chess-system\src\chess\pieces\King.java

```
1 package chess.pieces;
2
3 import boardgame.Board;
4 import boardgame.Position;
5 import chess.ChessPiece;
6 import chess.Color;
7
8 import java.util.Scanner;
9 import java.util.Timer;
10
11 public class King extends ChessPiece {
12
13     public King(Board board, Color color) {
14         super(board, color);
15     }
16
17     @Override
18     public String toString() {
19         return "K";
20     }
21
22     private boolean canMove(Position position){
23         ChessPiece p = (ChessPiece) getBoard().piece(position);
24         return p == null || p.getColor() != getColor();
25     }
26
27     @Override
28     public boolean[][] possibleMoves() {
29         boolean[][] mat = new boolean[getBoard().getRows()][getBoard().getColumns()];
30         Position p = new Position(position.getRow(), position.getColumn());
31
32         // esquerda superior
33         p.setRow(p.getRow()-1);
34         p.setColumn(p.getColumn()-1);
35         if (getBoard().positionExists(p)) {mat[p.getRow()][p.getColumn()] = canMove(p);}
36
37         // acima
38         p.setColumn(p.getColumn()+1);
39         if (getBoard().positionExists(p)) {mat[p.getRow()][p.getColumn()] = canMove(p);}
40
41         // direita superior
42         p.setColumn(p.getColumn()+1);
43         if (getBoard().positionExists(p)) {mat[p.getRow()][p.getColumn()] = canMove(p);}
44
45         // esquerda
46         p.setColumn(p.getColumn()-2);
47         p.setRow(p.getRow()+1);
48         if (getBoard().positionExists(p)) {mat[p.getRow()][p.getColumn()] = canMove(p);}
49
50         // direita
51         p.setColumn(p.getColumn()+2);
52         if (getBoard().positionExists(p)) {mat[p.getRow()][p.getColumn()] = canMove(p);}
53
54         // esquerda inferior
55         p.setColumn(p.getColumn()-2);
56         p.setRow(p.getRow()+1);
57         if (getBoard().positionExists(p)) {mat[p.getRow()][p.getColumn()] = canMove(p);}
58
59         // a baixo
60         p.setColumn(p.getColumn()+1);
61         if (getBoard().positionExists(p)) {mat[p.getRow()][p.getColumn()] = canMove(p);}
62
63         // direita inferior
64         p.setColumn(p.getColumn()+1);
65         if (getBoard().positionExists(p)) {mat[p.getRow()][p.getColumn()] = canMove(p);}
66
67         return mat;
68
69     }
70 }
71 }
72
```