

```

1:
2: /*-----*
3: * Disciplina: Programação Estruturada e Modular *
4: * Prof. Carlos Ver-ssimo
5: *-----*
6: * Objetivo do Programa: Simular jogada Xequê Pastor modularizado
7: * Data - 12/09/2024
8: * Autor: Cyntia Farias Ruffo
9: *-----*/
10:
11:
12: #include <stdio.h>
13: #include <string.h>
14:
15: #define TAMANHO 256
16:
17: void inicializarTabuleiro(char *tabuleiro) {
18:     for (int i = 0; i < TAMANHO; i += 4) {
19:         snprintf(&tabuleiro[i], 4, " ");
20:     }
21:
22:     snprintf(&tabuleiro[0], 4, "PT1");
23:     snprintf(&tabuleiro[4], 4, "PC1");
24:     snprintf(&tabuleiro[8], 4, "PB1");
25:     snprintf(&tabuleiro[12], 4, "PD1");
26:     snprintf(&tabuleiro[16], 4, "PR1");
27:     snprintf(&tabuleiro[20], 4, "PB2");
28:     snprintf(&tabuleiro[24], 4, "PC2");
29:     snprintf(&tabuleiro[28], 4, "PT2");
30:
31:     for (int i = 32; i < 64; i += 4) {
32:         snprintf(&tabuleiro[i], 4, "PP%d", (i - 32) / 4 + 1); // Peões de a2 a h2
33:     }
34:
35:     snprintf(&tabuleiro[224], 4, "BT1");
36:     snprintf(&tabuleiro[228], 4, "BC1");
37:     snprintf(&tabuleiro[232], 4, "BB1");
38:     snprintf(&tabuleiro[236], 4, "BD1");
39:     snprintf(&tabuleiro[240], 4, "BR1");
40:     snprintf(&tabuleiro[244], 4, "BB2");
41:     snprintf(&tabuleiro[248], 4, "BC2");
42:     snprintf(&tabuleiro[252], 4, "BT2");
43:
44:     return 0;
45:     for (int i = 192; i < 256; i += 4) {
46:         snprintf(&tabuleiro[i], 4, "BP%d", (i - 192) / 4 + 1); // Peões de a7 a h7
47:     }
48:
49: void imprimirTabuleiro(const char *tabuleiro, int inicial) {
50:     if (inicial) {
51:         printf("*****\n");
52:         printf("          in-cio          \n");
53:         printf("*****\n");
54:         printf("\n");
55:     }
56:     for (int i = 0; i < TAMANHO; i += 4) {
57:         if (i % 32 == 0 && i != 0) {
58:             printf("\n");
59:         }
60:         printf("%s ", &tabuleiro[i]);

```

```

61:     }
62:     printf("\n");
63:     printf("\n");
64: }
65:
66: void realizarMovimento(char *tabuleiro, const char *movimento, int posOrigem, int posDestino) {
67:     snprintf(&tabuleiro[posDestino], 4, "%s", &tabuleiro[posOrigem]);
68:     snprintf(&tabuleiro[posOrigem], 4, " ");
69: }
70:
71: void mostrarMovimento(const char *movimento) {
72:     printf("*****\n");
73:     printf("          %s:          \n", movimento);
74:     printf("*****\n");
75:     printf("\n");
76: }
77:
78: int main() {
79:     char tabuleiro[TAMANHO];
80:
81:     inicializarTabuleiro(tabuleiro);
82:     imprimirTabuleiro(tabuleiro, 1);
83:
84:     mostrarMovimento(" 1ª Jogada:\n BRANCAS JOGAM PE2 PARA PE4");
85:     realizarMovimento(tabuleiro, "BP5", 208, 144);
86:     imprimirTabuleiro(tabuleiro, 0);
87:
88:     mostrarMovimento("\nPRETAS DE PE7 PARA PE5");
89:     realizarMovimento(tabuleiro, "PP5", 48, 112);
90:     imprimirTabuleiro(tabuleiro, 0);
91:
92:     mostrarMovimento(" 2ª Jogada:\n BRANCAS DE BF1 PARA BC4");
93:     realizarMovimento(tabuleiro, "BB2", 244, 136);
94:     imprimirTabuleiro(tabuleiro, 0);
95:
96:     mostrarMovimento("\nPRETAS DE CB8 PARA CC6");
97:     realizarMovimento(tabuleiro, "PC1", 4, 72);
98:     imprimirTabuleiro(tabuleiro, 0);
99:
100:    mostrarMovimento(" 3ª Jogada:\n BRANCAS DE DD1 PARA DH5");
101:    realizarMovimento(tabuleiro, "BD1", 236, 124);
102:    imprimirTabuleiro(tabuleiro, 0);
103:
104:    mostrarMovimento("\nPRETAS DE CG8 PARA CF6");
105:    realizarMovimento(tabuleiro, "PC1", 24, 84);
106:    imprimirTabuleiro(tabuleiro, 0);
107:
108:    printf("*****\n");
109:    printf("          4ª Jogada (Xeque Mate):          \n");
110:    printf("*****\n");
111:    printf("\nBRANCAS CAPTURAM PP6 EM F7 E XEQUE MATE (DxF7#)\n");
112:    printf("-----\n");
113:    snprintf(&tabuleiro[52], 4, "BD1");
114:    snprintf(&tabuleiro[124], 4, " ");
115:    imprimirTabuleiro(tabuleiro, 0);
116:
117:    printf("\nFim de jogo.");
118:
119:    return 0;
120: }

```