

```

1: /*-----*
2: * Disciplina: Programação Estruturada e Modular *
3: *      Prof. Carlos Veríssimo
4: *-----*
5: * Objetivo do Programa: Implementação da jogada "Xeque Pastor"
6: * Data - 12/09/2024
7: * Autor: Cyntia Farias Ruffo
8: *-----*/
9:
10:
11: #include <stdio.h>
12: #include <string.h>
13: #define TAMANHO 256
14: int main() {
15:     char tabuleiro[TAMANHO];
16:     for (int i = 0; i < TAMANHO; i += 4) {
17:         snprintf(&tabuleiro[i], 4, " ");
18:     }
19:     // Fileira de peças pretas de A1 a H1
20:     snprintf(&tabuleiro[0], 4, "PT1");
21:     snprintf(&tabuleiro[4], 4, "PC1");
22:     snprintf(&tabuleiro[8], 4, "PB1");
23:     snprintf(&tabuleiro[12], 4, "PD1");
24:     snprintf(&tabuleiro[16], 4, "PR1");
25:     snprintf(&tabuleiro[20], 4, "PB2");
26:     snprintf(&tabuleiro[24], 4, "PC2");
27:     snprintf(&tabuleiro[28], 4, "PT2");
28:     for (int i = 32; i < 64; i += 4) {
29:         snprintf(&tabuleiro[i], 4, "PP%d", (i - 32) / 4 + 1); // Peças de a2 a h2
30:     }
31:     // Fileira de peças brancas de A8 a H8
32:     snprintf(&tabuleiro[224], 4, "BT1");
33:     snprintf(&tabuleiro[228], 4, "BC1");
34:     snprintf(&tabuleiro[232], 4, "BB1");
35:     snprintf(&tabuleiro[236], 4, "BD1");
36:     snprintf(&tabuleiro[240], 4, "BR1");
37:     snprintf(&tabuleiro[244], 4, "BB2");
38:     snprintf(&tabuleiro[248], 4, "BC2");
39:     snprintf(&tabuleiro[252], 4, "BT2");
40:     for (int i = 192; i < 224; i += 4) {
41:         snprintf(&tabuleiro[i], 4, "BP%d", (i - 192) / 4 + 1); // Peças de a7 a h7
42:     }
43:     printf("*****\n");
44:     printf("          Início          \n");
45:     printf("*****\n");
46:     printf("\n");
47:     for (int i = 0; i < TAMANHO; i += 4) {
48:         if (i % 32 == 0 && i != 0) {
49:             printf("\n");
50:         }
51:         printf("%s ", &tabuleiro[i]);
52:     }
53:     printf("\n");
54:     printf("\n");
55:     printf("*****\n");
56:     printf("          1ª Jogada Brancas          \n");
57:     printf("*****\n");
58:     printf("\n          BRANCAS DE PE2 PARA PE4          \n");
59:     printf("-----\n");
60:     printf("\n");

```

```

61: snprintf(&tabuleiro[208], 4, " "); // Limpa o e2
62: snprintf(&tabuleiro[144], 4, "BP5"); // Move para e4
63: for (int i = 0; i < TAMANHO; i += 4) {
64: if (i % 32 == 0 && i != 0) {
65: printf("\n");
66: }
67: printf("%s ", &tabuleiro[i]);
68: }
69: printf("\n");
70: printf("\n");
71: printf("*****\n");
72: printf("      1ª Jogada Pretas      \n");
73: printf("*****\n");
74: printf("\n  PRETAS DE PE7 PARA PE5  \n");
75: printf("-----\n");
76: printf("\n");
77: snprintf(&tabuleiro[112], 4, "PP5"); // Move para e5
78: snprintf(&tabuleiro[48], 4, " "); // Limpa o e7
79: for (int i = 0; i < TAMANHO; i += 4) {
80: if (i % 32 == 0 && i != 0) {
81: printf("\n");
82: }
83: printf("%s ", &tabuleiro[i]);
84: }
85: printf("\n");
86: printf("\n");
87: printf("*****\n");
88: printf("      2ª Jogada      \n");
89: printf("*****\n");
90: printf("\n  BRANCAS DE BF1 PARA BC4  \n");
91: printf("-----\n");
92: printf("\n");
93: snprintf(&tabuleiro[244], 4, " "); // Limpa o f1
94: snprintf(&tabuleiro[136], 4, "BB2"); // Move para c4
95: for (int i = 0; i < TAMANHO; i += 4) {
96: if (i % 32 == 0 && i != 0) {
97: printf("\n");
98: }
99: printf("%s ", &tabuleiro[i]);
100: }
101: printf("\n");
102: printf("\n");
103: printf("*****\n");
104: printf("      2ª Jogada      \n");
105: printf("*****\n");
106: printf("\n  PRETAS DE CB8 PARA CC6  \n");
107: printf("-----\n");
108: printf("\n");
109: snprintf(&tabuleiro[72], 4, "PC1"); // Move para c6
110: snprintf(&tabuleiro[4], 4, " "); // Limpa o b8
111: for (int i = 0; i < TAMANHO; i += 4) {
112: if (i % 32 == 0 && i != 0) {
113: printf("\n");
114: }
115: printf("%s ", &tabuleiro[i]);
116: }
117: printf("\n");
118: printf("\n");
119: printf("*****\n");
120: printf("      3ª Jogada      \n");

```

```

121: printf("*****\n");
122: printf("\n  BRANCAS DE DD1 PARA DH5  \n");
123: printf("-----\n");
124: printf("\n");
125: snprintf(&tabuleiro[236], 4, " "); // Limpa o d1
126: snprintf(&tabuleiro[124], 4, "BD1"); // Move para h5
127: for (int i = 0; i < TAMANHO; i += 4) {
128: if (i % 32 == 0 && i != 0) {
129: printf("\n");
130: }
131: printf("%s ", &tabuleiro[i]);
132: }
133: printf("\n");
134: printf("\n");
135: printf("*****\n");
136: printf("          3ª Jogada          \n");
137: printf("*****\n");
138: printf("\n  PRETAS DE CG8 PARA CF6  \n");
139: printf("-----\n");
140: printf("\n");
141: snprintf(&tabuleiro[84], 4, "PC1"); // Move para f6
142: snprintf(&tabuleiro[24], 4, " "); // Limpa o g8
143: for (int i = 0; i < TAMANHO; i += 4) {
144: if (i % 32 == 0 && i != 0) {
145: printf("\n");
146: }
147: printf("%s ", &tabuleiro[i]);
148: }
149: printf("\n");
150: printf("\n");
151: printf("*****\n");
152: printf("          4ª Jogada (Xeque Mate):          \n");
153: printf("*****\n");
154: printf("\nBRANCAS CAPTURAM PP6 EM F7 E XEQUE MATE (DxF7#)\n");
155: printf("-----\n");
156: snprintf(&tabuleiro[52], 4, "BD1"); // Move para f7
157: snprintf(&tabuleiro[124], 4, " "); // Limpa o h5
158: for (int i = 0; i < TAMANHO; i += 4) {
159: if (i % 32 == 0 && i != 0) {
160: printf("\n");
161: }
162: printf("%s ", &tabuleiro[i]);
163: }
164: printf("\n");
165: printf("\nFim de jogo.");
166: return 0;
167: }

```