

```
1: /* ****
2: **                               Código Morse Gen                               **
3: **                               ****
4: **                               Exemplo para utilizacao  implementação de      **
5: **                               Um código morse                               **
6: **                               ****
7: **                               Arquivo: MorseCode.c                          **
8: **                               Compilador : MikroC PRO PIC v6.4.0            **
9: **                               ****
10: **                               UFLA - Lavras /MG - 02/05/2025                **
11: **                               Autor: João Vitor Santos Barbosa              **
12: **                               Matricula: 202120331                          **
13: ****
14:
15: // O programa deve transmitir as informações: JVSb e 202120331
16: void morsePonto() { //Ligam os leds durande 0.2s
17:     portd = 0b11111111;
18:     delay_ms(200);
19:     portd = 0b00000000;
20: }
21: void morseTraco() { //Ligam os leds durande 0.6s
22:     portd = 0b11111111;
23:     delay_ms(600);
24:     portd = 0b00000000;
25: }
26: void morseJ () { // Codifica a letra "J" em codigo morse
27:     morsePonto();
28:     delay_ms(900);
29:     morseTraco();
30:     delay_ms(900);
31:     morseTraco();
32:     delay_ms(900);
33:     morseTraco();
34:     delay_ms(900);
35: }
36: void morseV () { // Codifica a letra "V" em codigo morse
37:     morsePonto();
38:     delay_ms(900);
39:     morsePonto();
40:     delay_ms(900);
41:     morsePonto();
42:     delay_ms(900);
43:     morseTraco();
44:     delay_ms(900);
45: }
46: void morseS () { // Codifica a letra "S" em codigo morse
47:     morsePonto();
48:     delay_ms(900);
49:     morsePonto();
50:     delay_ms(900);
51:     morsePonto();
52:     delay_ms(900);
53: }
54: void morseB () { // Codifica a letra "B" em codigo morse
55:     morseTraco();
56:     delay_ms(900);
57:     morsePonto();
58:     delay_ms(900);
59:     morsePonto();
60:     delay_ms(900);
61:     morsePonto();
62:     delay_ms(900);
```

```
63: }
64: void morse2 () { // Codifica o numero "2" em codigo morse
65:     morsePonto();
66:     delay_ms(900);
67:     morsePonto();
68:     delay_ms(900);
69:     morseTraco();
70:     delay_ms(900);
71:     morseTraco();
72:     delay_ms(900);
73:     morseTraco();
74:     delay_ms(900);
75: }
76: void morse0 () { // Codifica o numero "0" em codigo morse
77:     morseTraco();
78:     delay_ms(900);
79:     morseTraco();
80:     delay_ms(900);
81:     morseTraco();
82:     delay_ms(900);
83:     morseTraco();
84:     delay_ms(900);
85:     morseTraco();
86:     delay_ms(900);
87: }
88: void morse1 () { // Codifica o numero "1" em codigo morse
89:     morsePonto();
90:     delay_ms(900);
91:     morseTraco();
92:     delay_ms(900);
93:     morseTraco();
94:     delay_ms(900);
95:     morseTraco();
96:     delay_ms(900);
97:     morseTraco();
98:     delay_ms(900);
99: }
100: void morse3 () { // Codifica o numero "3" em codigo morse
101:     morsePonto();
102:     delay_ms(900);
103:     morsePonto();
104:     delay_ms(900);
105:     morsePonto();
106:     delay_ms(900);
107:     morseTraco();
108:     delay_ms(900);
109:     morseTraco();
110:     delay_ms(900);
111: }
112: void emiteMatricula() { // Codifica 202110331 em morse
113:     morse2();
114:     morse0();
115:     morse2();
116:     morse1();
117:     morse1();
118:     morse0();
119:     morse3();
120:     morse3();
121:     morse1();
122: }
123: void emiteIniciais() { // Codifica JVSJ em morse
124:     morseJ();
```

```
125:     morseV();
126:     morseS();
127:     morseB();
128: }
129:
130: void main() {
131:
132:     trisb = 1; //Seta PORTB para entrada;
133:     trisd = 0; //Seta PORTD para saida;
134:
135:     while(1) { //Loop infinito
136:         if(portb.rb0 == 0) {
137:             emiteIniciais(); //Caso o PUSH BOTTOM RB0 seja precionado
138:             emite iniciais
139:         }
140:         if(portb.rb1 == 0) {
141:             emiteMatricula(); //Caso o PUSH BOTTOM RB1 seja precionad
142:             do emite matricula
143:         }
144:
145:     }
    portd = 0b00000000;
```