

```

G:\SYLVIELLY_MICROCONTROLADORES\TRABALHOS FINALIZADOS\sylvielli_motor_de_passo_asm\sylv
1: /*MICROCONTROLADORES - S6 ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO*/
2: /*TRABALHO 02 - CONTROLE DE MOTOR DE PASSO*/
3: //ALUNA: SYLVIELLY S. SOUSA
4:
5: #include<18f4550.h> //PIC18F4550
6: #fuses hs, nowdt, NOMCLR, noprotect, nolvp //habilitacao dos fusiveis
7: //hs = high speed (alta vel.
8: //noprotect = codigo nao pr
9: //NOMCLR = desabilita maste
10: //nolvp = desabilita low vo.
11: //nowtd = desabilita watchd
12:
13: #define AVANCO 0xF81.0 //B0
14: #define RECUO 0xF81.1 //B1
15: #define SENSOR 0xF81.2 //B2
16: #define D4 0xF83.4
17: #define D5 0xF83.5
18: #define D6 0xF83.6
19: #define D7 0xF83.7
20:
21: void main(){
22:
23: int REG_1; //variavel de registrador 1
24: int REG_2; //variavel de registrador 1
25:
26: #asm
27: //INICIO HABILITACAO DE PULL-UP, ENTRADA [PORTA B] , SAÍDA [PORTA D]
28: GOTO INICIO
29:
30:
31: //INICIO DELAY DE 2ms
32: DELAY_2ms:
33: MOVLW 0x05 //mover para w = 5d
34: MOVWF REG_1 // delay_reg1 = 4d
35: MOVLW 0xA5 // mover para work =165d
36: MOVWF REG_2 // delay_reg2 = 255d
37:
38: LOOP_1:
39: DECFSZ REG_1 //decerementa registrador 2 e pula se for zero
40: goto LOOP_2
41: goto EXIT
42:
43: LOOP_2:
44: DECFSZ REG_2 //decerementa registrador 2 e pula se for zero
45: goto LOOP_2
46: goto LOOP_1
47:
48: EXIT:
49: RETURN
50:
51: //FIM DELAY DE 2ms
52:
53: INICIO:
54:
55: movlw 0x00 //move literal para o registrador 'w'
56: //habilita pull-up [00h]
57: //desabilita pull-up [80h]
58: movwf 0xFF1 //move o valor de '0x00' para registrado.
59: //FF1h = INTCON2
60:
61: movlw 0xFF //w = 11111111b
62: //valor do registrador 'w' = 1
63:
64: movwf 0xF93 //joga valor do registrador 'w=1' para T
65:
66: movlw 0x00 //move literal para o registrador 'w'
67: movwf 0xF95 //joga valor do registrador 'w=1' para T
68:

```

```

G:\SYLVIELLY_MICROCONTROLADORES\TRABALHOS FINALIZADOS\sylvielly_motor_de_passo_asm\sylv
69:    movlw 0xE6                      //w = 11110110b
70:    movwf 0xFD3                     //oscilador interno f_clock = 4MHz
71:                                     //desabilita cristal externo (sem crista
72:
73: //FIM HABILITACAO DE PULL-UP, ENTRADA [PORTA B] , SAÍDA [PORTA D]
74:
75: //=====
76:
77: //INICIO LOGICA MOTOR
78: //INICIO SEQUENCIA_AVANCO
79:
80: BOTAO_TESTE_AVANCO:
81:    BTFSC AVANCO
82:    GOTO BOTAO_TESTE_RECUE
83:    GOTO LINHA_1_AV
84:
85: BOTAO_TESTE_RECUE:
86:    BTFSC RECUE
87:    GOTO BOTAO_TESTE_AVANCO
88:    GOTO LINHA_1_RC
89:
90: LINHA_1_AV:
91:    BTFSS SENSOR
92:    CALL TESTE
93:    BSF D4
94:    BSF D5
95:    BCF D6
96:    BCF D7
97:    CALL DELAY_2ms
98:
99: LINHA_2_AV:
100:   BCF D4
101:   BSF D5
102:   BSF D6
103:   BCF D7
104:   CALL DELAY_2ms
105:
106: LINHA_3_AV:
107:   BCF D4
108:   BCF D5
109:   BSF D6
110:   BSF D7
111:   CALL DELAY_2ms
112:
113: LINHA_4_AV:
114:   BSF D4
115:   BCF D5
116:   BCF D6
117:   BSF D7
118:   CALL DELAY_2ms
119: //fim sequencia_avanco
120:
121: //INICIO SEQUENCIA_AVANCO
122:   BTFSS RECUE
123:   GOTO BOTAO_TESTE_AVANCO
124:
125: LINHA_1_RC:
126:   BTFSS SENSOR
127:   CALL TESTE
128:   BSF D4
129:   BCF D5
130:   BCF D6
131:   BSF D7
132:   CALL DELAY_2ms
133:
134: LINHA_2_RC:
135:   BCF D4
136:   BCF D5

```

```

G:\SYLVIELLY_MICROCONTROLADORES\TRABALHOS_FINALIZADOS\sylvielly_motor_de_passo_asm\sylv
137:      BSF D6
138:      BSF D7
139:      CALL DELAY_2ms
140:
141: LINHA_3_RC:
142:      BCF D4
143:      BSF D5
144:      BSF D6
145:      BCF D7
146:      CALL DELAY_2ms
147:
148: LINHA_4_RC:
149:      BSF D4
150:      BSF D5
151:      BCF D6
152:      BCF D7
153:      CALL DELAY_2ms
154: //FIM SEQUENCIA_RECUE
155:
156:      BTFSS AVANCO
157:      GOTO BOTAO_TESTE_AVANCO
158:      GOTO LINHA_1_RC
159:
160: TESTE:
161:      BTFSC SENSOR
162:      GOTO FIM
163:      GOTO TESTE
164: FIM:
165:      RETURN
166:
167: //FIM LOGICA MOTOR
168:
169: #endasm
170: }
171:

```