```
VAR GLOBAL
           SS : BOOL := TRUE ;
            S0 : BOOL := FALSE ;
4
           S1 : BOOL := FALSE ;
5
           S2 : BOOL := FALSE ;
6
           S3 : BOOL := FALSE ;
7
            S4 : BOOL := FALSE ;
8
            S5 : BOOL := FALSE ;
9
            S2 1 : BOOL := FALSE ;
10
            S2 2 : BOOL := FALSE ;
11
            S6 : BOOL := FALSE ;
12
            S7 : BOOL := FALSE ;
            S8 : BOOL := FALSE ;
13
14
1.5
            S9: BOOL := FALSE; //tiep diem dung de tinh chu trinh
            S10 : BOOL := FALSE ;
16
            S11 : BOOL := FALSE ;
17
            S12 : BOOL := FALSE ;
18
            S13 : BOOL := FALSE ;
19
20
            S14 : BOOL := FALSE ;
21
            S15 : BOOL := FALSE ;
22
23
24
            //Trang thai chuong trinh doc analog
            AS : BOOL := FALSE ;
25
            AS1 : BOOL := FALSE ;
26
27
            AS1 1 : BOOL := FALSE ;
            AS2 : BOOL := FALSE ;
28
29
            AS3 : BOOL := FALSE ;
30
            AS4 : BOOL := FALSE ;
31
            AS5 : BOOL := FALSE ;
32
            AS5 1 : BOOL := FALSE ;
33
            AS5 2 : BOOL := FALSE ;
34
            ANReading: BOOL;
35
            //Trang thai chuong trinh chinh
36
            MS : BOOL := TRUE ;
37
            MSA : BOOL := FALSE ;
38
            MSA1 : BOOL := FALSE ;
39
            MSA2 : BOOL := FALSE ;
            msa2 1 : BOOL := FALSE ;
40
41
            MSA3 : BOOL := FALSE ;
42
            MSA4 : BOOL := FALSE ;
43
            MSA5 : BOOL := FALSE ;
            MSM : BOOL := FALSE ;
44
            MSM1 : BOOL := FALSE ;
45
            //Trang thai do
46
47
            //thoi gian do: %mw50
48
            bt save chukydo : BOOL ;
49
            chukydo : INT ;
50
            dangdo : BOOL := FALSE;
51
            doxong : BOOL := FALSE;
52
            SError1 : BOOL := FALSE ;
```

```
53
             SError2 : BOOL := FALSE ;
 54
            ErrorCode AT %MW100 : INT ;
 55
            ErrorStatus : BOOL := FALSE;
 56
             homeidimage : STRING := 'home';
 57
 58
             daucando : INT := 0 ;
 59
             daudohienthi : INT := 0 ;
 60
            daudotay : INT := 0 ;
            daudo : INT := 0 ;
 61
 62
            dotucthoi : BOOL := FALSE ;
 63
            gandaudo : BOOL := FALSE ;
 64
             //Thong so chat luong
 65
            avg pH : REAL := 0 ;
            avg DO : REAL := 0 ;
 66
             avg_temp : REAL := 0 ;
 67
             avg_salinity : REAL := 0 ;
 68
 69
             avg_readmax : INT := 10 ;
 70
             avg_readmax1 : INT := 100;
 71
             avg_a_t0: REAL;
             avg_a_DO: REAL;
 72
             avg_a_pH : REAL ;
 73
 74
             avg a sal : REAL ;
 75
             landocAN : INT := 0 ;
             landocAN2 : INT := 0 ;
 76
 77
             //Tong
             sum AN0 : REAL := 0 ;
 78
             sum AN1 : REAL := 0 ;
 79
             sum AN2 : REAL := 0 ;
 81
             sum AN3 : UDINT := 0 ;
 82
             //value=a*(ANx0)+b
 83
             val pH : REAL := 1 ;
 84
             val DO : REAL := 0 ;
 85
             val temp : REAL := 20 ;
 86
             val salinity : REAL := 0 ;
 87
             sa : sockaddress ;
 88
             hSocket : UDINT ;
 89
             NrOfBytes : DINT ;
 90
             Str2 : STRING ;
 91
             Result : UDINT := 5;
             // (chưa dùng)
 92
 93
             //loi ket noi: BOOL;
 94
             send server : BOOL ;
 95
             string send 1 : STRING (255) := '';
             string_send_fanstatus : STRING ( 255 ) := '';
 96
 97
             string send 1 saved : STRING (255) := '';
 98
             send finish : BOOL := 0;
             date time full : STRING ;
 99
100
             ngay_xuat_led : STRING ( 255 ) ; //310315
             ky_hieu_ngay : STRING; //15.03.31
101
             buff day: INT;
102
103
             bang1 : STRING := '';
```

```
104
           bang2 : STRING := '';
105
           cur year : STRING ;
106
           cur month : STRING ;
107
            cur_day : STRING ;
108
109
            eConnectIdImage : STRING := 'edisconnect';
110
111
           val1 AT %QX0.4 : BOOL ; //QX0.4
112
           val2 AT %QX0.5 : BOOL ; //QX0.5
113
           val3 AT %QX0.6 : BOOL ; //QX0.6
           val4 AT %QX0.7 : BOOL ; //QX0.7
114
115
           val5 AT %QX1.0 : BOOL ; //QX1.0
           116
117
           val7 AT %QX1.2 : BOOL ; //QX1.2
118
           val8
                 AT %QX1.3 : BOOL ; //QX1.3
119
           valmoi1 : BOOL;
120
           val10 : BOOL ; //van cap
121
           val11 : BOOL ; //van xa
122
           val12 : BOOL ; //van rua
123
           valxa AT %QX1.6 : BOOL;
           valrua AT %QX1.7 : BOOL;
124
125
           valcap AT %QX1.5 : BOOL ; //cap
126
           valmoi AT %QX1.4 : BOOL ;
           motor AT %QX0.2 : BOOL;
127
128
           coi_alarm AT %QX0.1 : BOOL;
129
           den_alarm AT %QX0.1:BOOL;
130
           denhoatdong AT %QX0.0: BOOL;
           ph_or_sal : BOOL := FALSE ;
131
132
           //Cac cam bien
           cbap AT %IX0.1 : BOOL ;
133
134
           co dien AT %IX0.0: BOOL;
           xacnhanloi AT %IX0.2 : BOOL ;
135
136
           cbmuc AT %IX0.3 : BOOL ;
137
            //thong so do tung diem
138
            enable read AT %MW400: INT;
            ketqua van AT %MW401: INT;
139
140
            buff van temp AT %MD201 : REAL ;
141
            buff van pH AT %MD202: REAL;
            buff van DO AT %MD203 : REAL ;
142
143
            buff ngay do AT %MW408 : UINT ;
            buff thang do AT %MW409: UINT;
144
145
            buff nam do AT %MW410: UINT;
            buff_gio_do AT %MD206 : DWORD ;
146
            van_dang_do AT %MW414 : INT ;
147
148
            loi plc maydo AT %MW415: INT; //internet, maybom thieu ap
149
            loi plc dieukhien AT %MW508 : INT ;
150
            time do now : DWORD ;
151
152
            van1DOwarning : BOOL ;
153
            van2DOwarning : BOOL ;
154
            van4DOwarning : BOOL ;
```

```
155
            van3D0warning : BOOL ;
156
            van5DOwarning : BOOL ;
157
            van6DOwarning : BOOL ;
158
            van7DOwarning : BOOL ;
159
            van8DOwarning : BOOL ;
160
            van9DOwarning : BOOL ;
161
            van10DOwarning : BOOL ;
162
            alarm mesuring : BOOL;
163
            alarm middle1 less: BOOL; //when bit SFM1 1 is true
164
            alarm outl less: BOOL; //when bit SFO1 1 is true
165
           alarm out12 less : BOOL;
                                        //when bit SFO1 1 is true
           alarm middle2 less: BOOL; //when bit SFM2 1 is true
166
167
            alarm out2 less: BOOL; //when bit SFO2 1 is true
168
            alarm out22 less : BOOL;
                                        //when bit SFO2 1 is true
            alarm_middle3_less: BOOL; //when bit SFM1_1 is true
169
170
            alarm_out3_less: BOOL;  //when bit SF01_1 is true
171
            alarm_out32_less : BOOL;
                                        //when bit SFO1_1 is true
172
            alarm_middle4_less: BOOL; //when bit SFM2_1 is true
            alarm out4 less: BOOL; //when bit SFO2_1 is true
173
174
            alarm out42 less: BOOL;
                                        //when bit SFO2 1 is true
175
            alarm fan error : BOOL ;
176
            alarm_all_fan_stop : BOOL;
177
            alarm_all_fan_1_stop : BOOL;
178
            alarm_all_fan_2_stop : BOOL;
179
            alarm_all_fan_3_stop : BOOL;
180
            alarm_all_fan_4_stop : BOOL;
181
182
            Ctrl dateTime : SYSTIMEDATE;
183
            error type : STRING := 'Khong co loi';
            motor status : STRING := 'motor' ;
184
185
            date time last : STRING ;
186
            date time last do : STRING ;
187
            heso pH : REAL := 0.003427;
188
189
            First scan : BOOL := TRUE ;
            SetIPAdress : STRING [ 15 ] := '14.161.37.163' ;
190
191
            SetIPAdress1 : STRING [ 14 ] := '27.74.240.29';
192
            port : WORD := 600 ;
            NrOfBytes re : DINT ;
193
194
            Result1 : UDINT ;
195
            data to send: STRING (255);
196
            start read : BOOL ;
197
            start write : BOOL ;
            url sdcard : STRING := '/sd0/usr/Dta/';
198
            luu string data : ARRAY [ 1 .. 20 ] OF STRING (255);
199
            numner_string_luu : INT := 20;
200
201
            count string inc : INT ;
202
            step1 : BOOL ;
203
            step2 : BOOL ;
204
            data to luu: STRING (255);
205
            FileNameWrite : STRING ;
```

```
206
         FileNameRead : STRING ;
207
         FileNameDetete: STRING;
208
         copy0 : DataFileCopy;
209
         copy1 : DataFileCopy;
210
         vitri_luu_string : INT ;
211
         Send_string_server : BOOL ;
212
         Send_SD_server : BOOL ;
213
         String_to_server: STRING (255);
214
         vitri_to_server : INT ;
215
         delete_file : BOOL ;
216
         connect_againt : BOOL ;
217
         start_send_server : BOOL ;
218
         wait_receive : BOOL;
219
          receive_server : BOOL;
220
          1 : LWORD := 1 ;
221
          remember_send_sd : BOOL;
222
          remember_send_string : BOOL ;
223
          sendok: LWORD;
224
           number_delete : LWORD ;
           delete_done : BOOL ;
225
226
         delte_done : UDINT ;
227
         event_luu_string : BOOL;
         sd_write_error : BOOL := FALSE ;
228
229
           sd read error : BOOL := FALSE ;
230
           bitmap id alarm : STRING (20);
231
232
       END_VAR
233
```