

```
1  /*****
2                                     Masazumi Kurihara      2009/03/31/
3      ファイル名 fmoddisp.c
4
5      ファイルの中身を指定された形式 ( 1 0 進数, 1 6 進数, アスキーコード ) で
6      モニターに表示するプログラム
7
8      *****/
9
10 #include <stdio.h>
11
12 main()
13 {
14
15     FILE *fopen(), *fpr;
16     int cc;
17     char namer[20];
18
19     int sel;
20     int i;
21
22     printf(" 指定されたFileの中身を, 指定された形式で画面に表示します.\n");
23     printf("\n  文件名を指定して下さい : ");
24     scanf("%s",namer);                                /* 指定した読み込みファイル名 の読み込み */
25
26     printf("\n  次に, どの出力形式で表示するかを数字 1 or 2 or 3 or 4 or 5 で選んで下さい.\n");
27     printf("  1. 1 0 進数, 2. 1 6 進数, 3. ASCII(改行記号を「..」で表示),
28            4. ASCII, 5. ASCIIそのまま(cat commandと同じ表示)\n");
29     printf("\n  1 or 2 or 3 or 4 or 5 の数字を入力して下さい : ");
30     scanf("%d",&sel);
31     if((fpr=fopen(namer,"r")) == NULL) exit(-1);      /* 読み込みファイルをオープンし, fpr と
32                                                         名前をつける */
33
34     i=0;
35     switch(sel){
36     case 1: {
37         printf("\n--- begin ----- 1 0 進数表示 ----- \n");
38         while((cc=fgetc(fpr)) != EOF){ /* 読み込みファイル fpr から1バイトを読み込み(fgetc関数),
39                                         変数 cc に代入 */
40             printf("%4d",cc);          /* 読み込んだ1バイト cc を4桁(4バイト)の1 0 進数( %4d )で
41                                         画面表示する */
42             i=i+1;
43             if (i==16){
44                 printf("\n");
45                 i=0;
46             }
47         }
48         printf("\n--- end ----- \n\n");
49         break;
50     }
51     case 2: {
52         printf("\n--- begin ----- 1 6 進数表示 ----- \n");
53         while((cc=fgetc(fpr)) != EOF){ /* 読み込みファイル fpr から1バイトを読み込み(fgetc関数),
54                                         変数 cc に代入 */
55             printf("%4x",cc);          /* 読み込んだ1バイト cc を4桁(4バイト)の1 6 進数( %4x )で
56                                         画面表示する */
57             i=i+1;
58             if (i==16){
59                 printf("\n");
60                 i=0;
61             }
62         }
63         printf("\n--- end ----- \n\n");
64         break;
65     }
66     case 3: {
67         printf("\n--- begin ----- ASCII 表示(改行記号を「..」で表示する) ----- \n");
68         while((cc=fgetc(fpr)) != EOF){ /* 読み込みファイル fpr から1バイトを読み込み(fgetc関数),
69                                         変数 cc に代入 */
70             if (cc==10){
71                 printf("  ..");          /* 読み込んだ1バイト cc が改行コード cc=10(10進数表現)ならば
72                                         "  .." を書き出す */
73             }else{
74                 printf("%4c",cc);        /* 読み込んだ1バイト cc を4バイトの枠で文字( %4c )として
75                                         画面表示する */
76             }
77             i=i+1;
78             if (i==16){
79                 printf("\n");
80                 i=0;
81             }
82         }
83     }
```

```

83     printf("\n--- end ----- \n\n");
84     break;
85 }
86 case 4: {
87     printf("\n--- begin ----- ASCII 表示 ( 改行記号をそのまま表示する。
88     つまり, 「改行」を行なう表示。 ) ----- \n");
89     while((cc=fgetc(fpr)) != EOF){ /* 読み込みファイル fpr から1バイトを読み込み (fgetc関数),
90     変数 cc に代入 */
91         printf("%4c",cc); /* 読み込んだ1バイト cc を4バイトの枠で文字 ( %4c )として画面表示する */
92         i=i+1;
93         if (i==16){
94             printf("\n");
95             i=0;
96         }
97     }
98     printf("\n--- end ----- \n\n");
99     break;
100 }
101 case 5: {
102     printf("\n--- begin ----- ASCII そのまま 表示 ----- \n");
103     while((cc=fgetc(fpr)) != EOF){ /* 読み込みファイル fpr から1バイトを読み込み (fgetc関数),
104     変数 cc に代入 */
105         printf("%c",cc); /* 読み込んだ1バイト cc をそのまま文字 ( %c )で画面表示する */
106     }
107     printf("\n--- end ----- \n\n");
108     break;
109 }
110 default:    printf(" \n 入力した数字が間違っています。もう一度やり直して下さい。 \n\n"); break;
111 }
112
113     fclose(fpr); /* 読み込みファイルをクローズする */
114 }
115
116
117 /*****
118 コンパイル
119
120 lit46: gcc -o fmdisp fmoddisp2.c
121
122
123 実行方法および動作について
124
125 lit46: cat goo
126 A Method for Obtaining Digital Signatures and Public-Key Cryptosystems
127 a METHOD FOR OBTAINING DIGITAL SIGNATURES AND PUBLIC-KEY CRYPTOSYSTEMS
128 ABC...XYZ, abc...xyz, 123... !"#%&'()=~|/*+^{};:;<>.,
129 lit46: fmdisp
130     指定されたFileの中身を, 指定された形式で画面に表示します。
131
132     File名を指定して下さい : goo
133
134     次に, どの出力形式で表示するかを数字 1 or 2 or 3 or 4 or 5 で選んで下さい。
135     1. 10進数, 2. 16進数, 3. ASCII(改行記号を「..」で表示), 4. ASCII, 5. ASCIIそのまま (cat com
136     mandと同じ表示)
137
138     1 or 2 or 3 or 4 or 5 の数字を入力して下さい : 1
139
140 --- begin ----- 10進数表示 -----
141 65 32 77 101 116 104 111 100 32 102 111 114 32 79 98 116
142 97 105 110 105 110 103 32 68 105 103 105 116 97 108 32 83
143 105 103 110 97 116 117 114 101 115 32 97 110 100 32 80 117
144 98 108 105 99 107 45 75 101 121 32 67 114 121 112 116 111
145 115 121 115 116 101 109 115 32 10 97 32 109 69 84 72 79
146 68 32 70 79 82 32 111 66 84 65 73 78 73 78 71 32
147 100 73 71 73 84 65 76 32 115 73 71 78 65 84 85 82
148 69 83 32 65 78 68 32 112 85 66 76 73 67 75 45 107
149 69 89 32 99 82 89 80 84 79 83 89 83 84 69 77 83
150 10 65 66 67 46 46 46 88 89 90 44 32 97 98 99 46
151 46 46 120 121 122 44 32 49 50 51 46 46 46 32 33 34
152 35 36 37 38 39 40 41 61 126 124 92 47 42 43 45 94
153 91 93 64 96 123 125 59 58 63 60 62 46 44 10
154 --- end -----
155
156 lit46: fmdisp
157     指定されたFileの中身を, 指定された形式で画面に表示します。
158
159     File名を指定して下さい : goo
160
161     次に, どの出力形式で表示するかを数字 1 or 2 or 3 or 4 or 5 で選んで下さい。
162     1. 10進数, 2. 16進数, 3. ASCII(改行記号を「..」で表示), 4. ASCII, 5. ASCIIそのまま (cat com
163     mandと同じ表示)

```

```

163     1 or 2 or 3 or 4 or 5 の数字を入力して下さい : 2
164
165 --- begin ----- 1 6 進数表示 -----
166 41 20 4d 65 74 68 6f 64 20 66 6f 72 20 4f 62 74
167 61 69 6e 69 6e 67 20 44 69 67 69 74 61 6c 20 53
168 69 67 6e 61 74 75 72 65 73 20 61 6e 64 20 50 75
169 62 6c 69 63 6b 2d 4b 65 79 20 43 72 79 70 74 6f
170 73 79 73 74 65 6d 73 20 a 61 20 6d 45 54 48 4f
171 44 20 46 4f 52 20 6f 42 54 41 49 4e 49 4e 47 20
172 64 49 47 49 54 41 4c 20 73 49 47 4e 41 54 55 52
173 45 53 20 41 4e 44 20 70 55 42 4c 49 43 4b 2d 6b
174 45 59 20 63 52 59 50 54 4f 53 59 53 54 45 4d 53
175 a 41 42 43 2e 2e 2e 58 59 5a 2c 20 61 62 63 2e
176 2e 2e 78 79 7a 2c 20 31 32 33 2e 2e 20 21 22
177 23 24 25 26 27 28 29 3d 7e 7c 5c 2f 2a 2b 2d 5e
178 5b 5d 40 60 7b 7d 3b 3a 3f 3c 3e 2e 2c a
179 --- end -----
180
181 lit46: fmdisp
182 指定されたFileの中身を, 指定された形式で画面に表示します。
183
184 File名を指定して下さい : goo
185
186 次に, どの出力形式で表示するかを数字 1 or 2 or 3 or 4 or 5 で選んで下さい。
187 1. 1 0 進数, 2. 1 6 進数, 3. ASCII(改行記号を「..」で表示), 4. ASCII, 5. ASCIIそのまま(cat com
mandと同じ表示)
188
189 1 or 2 or 3 or 4 or 5 の数字を入力して下さい : 3
190
191 --- begin ----- ASCII 表示(改行記号を「..」で表示する) -----
192 A M e t h o d f o r O b t
193 a i n i n g D i g i t a l S
194 i g n a t u r e s a n d P u
195 b l i c k - K e y C r y p t o
196 s y s t e m s .. a m E T H O
197 D F O R o B T A I N I N G
198 d I G I T A L s I G N A T U R
199 E S A N D p U B L I C K - k
200 E Y c R Y P T O S Y S T E M S
201 .. A B C . . . X Y Z , a b c .
202 . . x y z , 1 2 3 . . ! "
203 # $ % & ' ( ) = ~ | \ / * + - ^
204 [ ] @ ' { } ; : ? < > . , ..
205 --- end -----
206
207 lit46: fmdisp
208 指定されたFileの中身を, 指定された形式で画面に表示します。
209
210 File名を指定して下さい : goo
211
212 次に, どの出力形式で表示するかを数字 1 or 2 or 3 or 4 or 5 で選んで下さい。
213 1. 1 0 進数, 2. 1 6 進数, 3. ASCII(改行記号を「..」で表示), 4. ASCII, 5. ASCIIそのまま(cat com
mandと同じ表示)
214
215 1 or 2 or 3 or 4 or 5 の数字を入力して下さい : 4
216
217 --- begin ----- ASCII 表示(改行記号をそのまま表示する。つまり, 「改行」を行なう表示。) --
-----
218 A M e t h o d f o r O b t
219 a i n i n g D i g i t a l S
220 i g n a t u r e s a n d P u
221 b l i c k - K e y C r y p t o
222 s y s t e m s
223 a m E T H O
224 D F O R o B T A I N I N G
225 d I G I T A L s I G N A T U R
226 E S A N D p U B L I C K - k
227 E Y c R Y P T O S Y S T E M S
228
229 A B C . . . X Y Z , a b c .
230 . . x y z , 1 2 3 . . ! "
231 # $ % & ' ( ) = ~ | \ / * + - ^
232 [ ] @ ' { } ; : ? < > . ,
233
234 --- end -----
235
236 lit46: fmdisp
237 指定されたFileの中身を, 指定された形式で画面に表示します。
238
239 File名を指定して下さい : goo
240
241 次に, どの出力形式で表示するかを数字 1 or 2 or 3 or 4 or 5 で選んで下さい。

```

```
242     1. 1 0 進数, 2. 1 6 進数, 3. ASCHII(改行記号を「..」で表示), 4. ASCHII, 5. ASCHIIそのまま (cat com
243     mandと同じ表示)
244     1 or 2 or 3 or 4 or 5 の数字を入力して下さい : 5
245
246     --- begin ----- ASCHII そのまま 表示 -----
247     A Method for Obtaining Digital Signatures and Public-Key Cryptosystems
248     a mETHOD FOR oBTAINING dIGITAL sIGNATURES AND pUBLIC-key cRYPTOSYSTEMS
249     ABC...XYZ, abc...xyz, 123... !"#$%&'()=~|\/*+^-[ ]@`{|};:;<>.,
250
251     --- end -----
252
253     lit46: fmdisp
254     指定されたFileの中身を, 指定された形式で画面に表示します。
255
256     File名を指定して下さい : goo
257
258     次に, どの出力形式で表示するかを数字 1 or 2 or 3 or 4 or 5 で選んで下さい。
259     1. 1 0 進数, 2. 1 6 進数, 3. ASCHII(改行記号を「..」で表示), 4. ASCHII, 5. ASCHIIそのまま (cat com
260     mandと同じ表示)
261     1 or 2 or 3 or 4 or 5 の数字を入力して下さい : 6
262
263     入力した数字が間違っています。もう一度やり直して下さい。
264
265     lit46:
266     *****/
```