

```
1  /*****
2   ファイル名: fcopy.c
3
4   参考文献 : 棕田 實(むくだ みのる)「はじめてのC」改訂第3版, 技術評論社, 平成7年12月1日発行
5   下記のプログラムは, p.247 の " fcopy 1" を参考に, 変数名などのみを修正したもの。
6
7   指定されたファイルを読み込み, 指定されたファイルに書き出す, ファイルコピーのプログラム
8
9   *****/
10
11 #include <stdio.h>
12
13 main()
14 {
15     FILE *fopen(), *fpr, *fpw;
16     int cc,ccc;
17     char namer[20], namew[20];
18
19     printf("...start fcopy.\n");
20
21     printf("input file name : ");
22     scanf("%s",namer); /* 指定した読み込みファイル名 の読み込み */
23     printf("output file name : ");
24     scanf("%s",namew); /* 指定した書き込みファイル名 の読み込み */
25
26     if((fpr=fopen(namer,"r")) == NULL) exit(-1);
27                                     /* 読み込みファイルをオープンし, fpr と名前をつける */
28     if((fpw=fopen(namew,"w")) == NULL) exit(-1);
29                                     /* 書き込みファイルをオープンし, fpw と名前をつける */
30
31     while((cc=fgetc(fpr)) != EOF){ /* 読み込みファイル fpr から1バイトを
32                                     読み込み(fgetc関数), 変数 cc に代入 */
33         fputc(cc,fpw); /* 読み込んだ1バイト cc を書き込みファイル fpw
34                         に書き込む(fputc関数) */
35     }
36
37     fclose(fpr); /* 読み込みファイルをクローズする */
38     fclose(fpw); /* 読み込みファイルをクローズする */
39
40     printf("...end of fcopy.\n");
41 }
42
43 /*****
44                                     2009/03/25 Masazumi Kurihara
45                                     2010/12/08 Masazumi Kurihara
46
47 コンパイル方法
48
49 lit46: gcc -o fcp fcopy.c
50
51 実行方法および動作 : ( ファイル名 foo の内容をファイル名 goo にコピーする )
52
53 lit46: cat foo
54 A Method for Obtaining Digital Signatures and Public-Key Cryptosystems
55 lit46: fcp
56 ...start fcopy.
57 input file name : foo
58 output file name : goo
59 ...end of fcopy.
60 lit46: cat goo
61 A Method for Obtaining Digital Signatures and Public-Key Cryptosystems
62 lit46: diff foo goo
63 lit46:
64 lit46: a2ps-j -w -n fcopy.c | lpr
65
66 % a2ps-j -p -n -f8 fcopy.c > fcopy.ps (PDFファイル作製の間中ファイル)
67 *****/
```

```
1  /*****
2      Masazumi Kurihara 2004/08/26
3      改訂 2009/03/25
4      改訂 2012/12/08
5      ファイル名: fdisp.c
6
7      指定されたファイルを読み込み、その内容を「文字(アスキーコード)」と
8      「整数(アスキーコードを10進数表現)」で画面に表示するプログラム
9  *****/
10 #include <stdio.h>
11
12 main()
13 {
14     FILE *fopen(), *fpr;
15     int cc;
16     char namer[20];
17
18     printf("...start fdisp.\n");
19
20     printf(" input file name : ");
21     scanf("%s",namer); /* 指定した読み込みファイル名 の読み込み */
22
23     printf("-----\n");
24     if((fpr=fopen(namer,"r")) == NULL) exit(-1); /* 読み込みファイルをオープンし,
25                                                    fpr と名前をつける */
26
27     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),
28                                     変数 cc に代入 */
29         printf("%c <--> %d\n",cc,cc); /* 読み込んだ1バイト cc を文字( %c )と整数( %d ) で
30                                     画面表示する */
31     }
32
33     fclose(fpr); /* 読み込みファイルをクローズする */
34
35     printf("-----\n");
36     printf("...end of fdisp.\n");
37 }
38 /*****/
39 コンパイル方法
40
41 lit46: gcc -o fdp fdisp.c
42
43 実行方法および動作: ( ファイル名 joo の内容を「文字」と「数値」で画面に表示する )
44
45 lit46: cat joo
46 Public-Key Cryptosystems
47 lit46: fdp
48 ...start fdisp.
49 input file name : joo
50 -----
51 P <--> 80
52 u <--> 117
53 b <--> 98
54 l <--> 108
55 i <--> 105
56 c <--> 99
57 k <--> 107
58 - <--> 45
59 K <--> 75
60 e <--> 101
61 y <--> 121
62 <--> 32
63 C <--> 67
64 r <--> 114
65 y <--> 121
66 p <--> 112
67 t <--> 116
68 o <--> 111
69 s <--> 115
70 y <--> 121
71 s <--> 115
72 t <--> 116
73 e <--> 101
74 m <--> 109
75 s <--> 115
76
77 <--> 10
78 -----
79 ...end of fdisp.
80 lit46:
81 */ /*****/
```

```
1  /*****
2  /*      Masazumi Kurihara 2004/08/26
3          改訂 2009/03/26
4
5  ファイル名: fconvert.c
6
7  指定されたファイルを読み込み、その中に存在するアルファベットに対し、
8  「大文字は小文字に変換」かつ、「小文字は大文字に変換」し、指定された
9  たファイルにその結果を書き込むプログラム。
10                                     */
11 /*****
12
13 #include <stdio.h>
14
15 /* アルファベットの大きい文字を小文字へ変換,またはその逆を行なうプログラム */
16 /* アスキーコード : 97<= a,...,z <=122 <--> 65 <= A,...,Z <=90 */
17
18 /* 大文字小文字の変換を行なう関数 */
19 chng(int a)
20 {
21     int b;
22
23     if ( 65 <= a && a <= 90){ /* 変数 a の値が大文字の範囲にあるかチェック */
24         b=a+32; /* 変数 a が大文字ならば、小文字に変換するために 32 を加える */
25     }
26     else{
27         if ( 97 <= a && a <= 122){ /* 変数 a の値が小文字の範囲にあるかチェック */
28             b=a-32; /* 変数 a が小文字ならば、大文字に変換するために -32 を加える */
29         }
30         else{ /* 変数 a がアルファベットでない場合は、変換しない(何の変更もしない) */
31             b=a;
32         }
33     }
34
35     return b; /* 変換した結果を返す */
36 }
37
38 main()
39 {
40     FILE *fopen(), *fpr, *fpw;
41     int cc, ccc;
42     char namer[20], namew[20];
43
44     printf("...start fchg.\n");
45
46     printf(" input file name? : ");
47     scanf("%s",namer); /* 指定した読み込みファイル名 の読み込み */
48
49     printf(" output file name? : ");
50     scanf("%s",namew); /* 指定した書き込みファイル名 の読み込み */
51
52     if((fpr=fopen(namer,"r")) == NULL) exit(-1); /* 読み込みファイルをオープンし、
53                                                  fpr と名前をつける */
54     if((fpw=fopen(namew,"w")) == NULL) exit(-1); /* 書き込みファイルをオープンし、
55                                                  fpw と名前をつける */
56
57     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)、
58                                     変数 cc に代入 */
59         ccc=chng(cc); /* 読み込んだ1バイト cc を文字変換の関数 chng に引き渡し、
60                       その結果を変数 ccc に代入 */
61         fputc(ccc,fpw); /* 上記の結果 ccc を書き込みファイル fpw に書き込む(fputc関数) */
62     }
63
64     fclose(fpr); /* 読み込みファイルをクローズする */
65     fclose(fpw); /* 読み込みファイルをクローズする */
66
67     printf(".. end of fchg.\n");
68 }
69
70
71 /*****
72 /*
73
74 コンパイル方法
75
76 lit46: gcc -o fcvt fconvert.c
77
78
79 実行方法および動作: (ファイル名 foo の内容を変換し、ファイル名 goo に書き込みをする)
80
81 lit46: cat foo
82 A Method for Obtaining Digital Signatures and Public-Key Cryptosystems
```

```
83  lit46: fcvt
84  ...start fchg.
85  input  file name? : foo
86  output file name? : goo
87  .. end of fchg.
88  lit46: cat goo
89  a mETHOD FOR oBTAINING dIGITAL sIGNATURES AND pUBLICk-key cRYPTOSYSTEMS
90  lit46: diff foo goo
91  lc1
92  < A Method for Obtaining Digital Signatures and Publick-Key Cryptosystems
93  ---
94  > a mETHOD FOR oBTAINING dIGITAL sIGNATURES AND pUBLICk-key cRYPTOSYSTEMS
95  lit46:
96
97
98  */
99  /*****/
```