Глава 6
ПОМОЩНА ПРОГРАМА ЗА СРАВНЯВАНЕ НА ФАЙЛОВЕ (FC)

6.1. ВЪВЕДЕНИЕ

Понякога е необходимо да се сравняват файлове върху диска.Ако имате копие на файл и по-късно искате да сравните копията, за да видите кое от тях е актуално, можете да използвате помощната програма на MS-DOS за сравняване на файлове FC.

FC сравнява съдържанието на два файла. Различията между двата файла могат да бъдат изведени или на екрана, или изпратени в трети файл. Сравняваните файлове трябва да са текстови. Сравнението става по два начина, в зависимост от това дали се сравнява

- ред по ред

или

- байт по байт

Сравнението ред по ред изолира блокове от редове,които се различават в двата файла и разпечатва тези редове.

Сравнението байт по байт извежда байтовете, които се различават в двата файла.

6.2. ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ СРАВНЕНИЯТА

FC използва голям обем памет като буфери, в които държи текстовите файлове. Ако текстовите файлове са по-големи, отколкото може да поеме паметта, FC сравнява онова, което може да зареди в буферите. Ако няма съответствия в частите от файловете в буферите, FC извежда съобщението:

*** Files are different ***

За двоични файлове, по-големи от паметта, която е възможно да се използва, FC прави сравнение на двата файла изцяло, като припокрива частта в паметта със следваща част от диска. Всички различия се извеждат по същия начин, както и при файловете, сравнявани наведнъж в паметта.

6.3. КАК СЕ ИЗПОЛЗВА FC

ФОРМАТЪТ на FC е както следва:

FC [/# /b /w /c]<filename1> <filename2>

FC търси несъответствията, като съпоставя първия файл с втория и дава информация за всяко различие между тях. Указаните файлове могат да бъдат с маршрути. Напр.:

FC b:\user\joe\file1.txt \user\sue\file2.txt

FC взима FILE1.TXT от директорията \USER\JOE от дисково устройство B: и го сравнява с FILE2.TXT от директорията \USER\SUE. Тъй като за <filename2> не е указано устройство, FC приема, че директорията \USER\SUE е върху диска в

подразбиращото се устройство.

6.4. ПРЕВКЛЮЧВАЩИ ПАРАМЕТРИ НА FC

Четири превключващи параметъра могат да бъдат използвани с FC:

/b подсигурява двоично сравнение на два файла. Двата файла се сравняват байт по байт, без опит за повторно синхронизиране след несъответствие. Несъответствията се разпечатват както следва:

```
--ADDRS----F1----F2-
xxxxxxxx   yy    zz
```

(където xxxxxxxx е относителният адрес на двойка байтове от началото на файла). Адресите започват от 00000000; yy и zz са несъответстващите байтове, съответно от <filename1> и <filename2>. Ако единият от файловете съдържа по-малко данни от другия, тогава се извежда съобщение. Напр., ако <filename1> се изчерпи преди <filename2>, тогава FC извежда:

```
*** Data left in F2 ***
```

/# # представлява число от едно до девет. Този превключващ параметър указва броя на редовете, групирани при всяко съпоставяне след откриване на разлика. Ако този параметър не се укаже, подразбира се 3.

/w принуждава FC да сгъсти интервалите (и табулаторите), като по-дългите интервали във всеки ред ще бъдат считани за единичен интервал. Но забележете, че FC, макар и да СГЪСТЯВА интервалите, не ги пренебрегва. Изключения са началните и крайните интервали в даден ред, които се пренебрегват. Напр.:

```
___More__data_to_be_found____
```

(забележете, че подредните тирета представляват интервали)

ще съвпадне с:

```
More_data_to_be_found
```

и с:

```
_______More_______data_to_be_____found____
```

но не съвпада с:

```
___Moredata_to_be_found
```

/c принуждава сравняващата процедура да пренебрегне регистъра на буквите. Всички букви от файловете се считат за букви от горен регистър. Напр.:

```
Much_MORE_data_IS_NOT_FOUND
```

ще съвпадне с:

```
much_more_data_is_not_found
```

Ако бъдат указани и двата незадължителни превключващи параметри /w и /c, тогава FC ще сгъсти интервалите и ще пренебрегне регистъра.

Напр.:

___DATA_was_found____

ще съответства на:

data_was_found

6.5. КАК FC ДАВА ИНФОРМАЦИЯ ЗА РАЗЛИЧИЯТА

FC дава информация за различията между двата, указани от Вас, файла чрез извеждане на първото име на файл, следвано от редовете, които се различават помежду си в двата файла, следвани от първия ред, който трябва да се съпоставя в двата файла. След това FC извежда името на втория файл, следвано от редовете, които се различават, следвани от първия ред, който се съпоставя. Броят на редовете, които се съпоставят помежду си, по подразбиране е 3(ако искате да промените тази стойност, укажете брой на редове чрез превключващия се параметър /#).

Примери:

```
 ...
 ...
 ----------<filename1>
 <difference>
 <1st line to match file2 in file1>
 ----------<filename2>
 <difference>
 <1st line to match file1 in file2>
 -------------------------------------
 ...
 ...
```

FC ще продължи със списък на всяко различие. Ако има твърде много различия (които обхващат твърде много редове) програмата просто ще съобщи, че файловете са различни и ще спре. Ако няма открити съответствия, след като бъде открито първото различие, FC ще изведе:

*** Files are different ***

и ще върне промпта на подразбиращото се в MS-DOS устройство (напр.: A>).

6.6. ПРЕНАСОЧВАНЕ НА ИЗХОДА ОТ FC КЪМ ФАЙЛ

Различията и съответствията между два файла, които сте указали, ако не пренасочите изхода към файл, ще се изведат върху екрана. Пренасочването се извършва с командата на MS-DOS за пренасочване За да сравните FILE1 и FILE2, а след това да изпратите изхода от FC към DIFFER.TXT, напишете:

FC file1 file2 > differ.txt

Различията и съответствията между FILE1 и FILE2 ще се изхвърлят в DIFFER.TXT в подразбиращото се устройство.

6.7. ПРИМЕРИ

Пример 1:

Да приемем, че върху диска се намират тези два текстови файла:

```
ALPHA.DOC        BETA.DOC
------------------------------
A                 A
B                 B
C                 C
D                 G
E                 H
F                 I
G                 J
H                 1
I                 2
M                 P
N                 Q
O                 R
P                 S
Q                 T
R                 U
S                 V
T                 4
U                 5
V                 W
W                 X
X                 Y
Y                 Z
Z
```

За да сравните двата файла и да изведете различията върху екрана, напишете:

```
FC alpha.doc beta.doc
```

FC сравнява ALPHA.DOC с BETA.DOC и извежда различията върху екрана. Всички други стойности по подразбиране изцяло остават (стойностите по подразбиране са: да не се сгъстяват интервалите и да не се пренебрегва регистъра). Изходът ще се появява както следва върху екрана (забележките не се появяват!):

```
  ---------- ALPHA.DOC
  D                        ЗАБЕЛЕЖКА: файлът ALPHA съдържа
  E                        DEFG, BETA съдържа G
  F
  G
  ---------- BETA.DOC
  G
  -------------------------
  ---------- ALPHA.DOC
  M                        ЗАБЕЛЕЖКА: файлът ALPHA съдържа
  N                        MNOP, BETA съдържа J12P
  O
  P
  ---------- BETA.DOC
  J
  1
  2
```

```
P
-------------------------
---------- ALPHA.DOC
W                         ЗАБЕЛЕЖКА: файлът ALPHA съдържа
                          W, BETA съдържа 45W
---------- BETA.DOC
4
5
W
```

Пример 2

Можете да разпечатате различията върху широк печат, като използвате същите два файла. В този пример 4 последователни реда трябва да са еднакви, за да съставят съответствието. Напишете:

```
FC /4 alpha.doc beta.doc > prn
```

На печатащото устройство ще бъде изведено:

```
---------- ALPHA.DOC
D                         ЗАБЕЛЕЖКА: P е първият от низа от
E                         4 съвпадения
F
G
G
M
N
O
P
---------- BETA.DOC
G
H
I
J
1
2
P
-------------------------
---------- ALPHA.DOC
W                         ЗАБЕЛЕЖКА: W е първият от низа от
                          4 съвпадения
---------- BETA.DOC
4
5
W
```

Пример 3:

В този пример се подсигурява двоично сравнение и извеждане на различията върху екрана, като се използват същите два файла от предходните примери. Напишете:

```
FC /b alpha.doc beta.doc
```

Превключващият параметър в този пример подсигурява двоично сравнение. Този и всички други превключващи параметри трябва

да бъдат написани преди имената на файлове в командния ред на FC. Ще се появи следното върху екрана:

```
--ADDRS----F1----F2--
00000009   44    47
0000000C   45    48
0000000F   46    49
00000012   47    4A
00000015   48    31
00000018   49    32
0000001B   4D    50
0000001E   4E    51
00000021   4F    52
00000024   50    53
00000027   51    54
0000002A   52    55
0000002D   53    56
00000030   54    34
00000033   55    35
00000036   56    57
00000039   57    58
0000003C   58    59
0000003F   59    5A
00000042   5A    1A
```