

**Задача 4. (30 мин.)**

В текущия каталог се намира текстов файл file.txt със следното съдържание

```
abcdef
0123456789
ABCD
```

Изпълнимият файл, получен след компилация на зададения по-долу програмен фрагмент, се стартира с командния ред:

```
./a.out ff
```

Напишете какво ще бъде изведено на стандартния изход и какво ще бъде съдържанието на двата файла след приключване на успешното изпълнение

```
#include <stdio.h>
#include <fcntl.h>
main( int argc, char * argv[])
{
    int fdi, fdo, k, broi, i = 0 , status;
    char buff [ 40 ], c ;
    if ( ( fdi = open ("file.txt", O_RDWR ) ) == -1 )
        { printf ("\n Cannot open \n" ); exit (1); }

    if ( ( fdo= open (argv[1], O_CREAT| O_TRUNC| O_RDWR, 0666) ) == -1 )
        { printf ("\n Cannot open \n" ); exit (1); }

    if ( fork( ) == 0 )
    {
        k=dup(1); close(1); dup(fdi);
        broi = read ( fdi , buff, 40 );
        c = buff[ i++];
        if ( c <= '0' || c >= '9' )
        {
            while ( buff [ i ++] != '\n' && i < broi )
                write ( 1, "*", 1 );
            write ( 1, "\n", 1 );
            close(1); dup(k);
            write ( 1, buff, 3 );
            write ( fdo, buff, 10 );
        }
        else { write( 1, buff, broi ); close(1);dup(k);
              write ( 1, "*\n", 2 ); }
        lseek( fdo,0, 0);
        write ( fdo, "*\n", 2 );
        close ( fdi); close (fdo);
    }
    else { wait ( &status);
          close(1); dup(fdi);
          execlp ("grep", "grep", "c", argv[1], 0 );
          execlp ("wc", "wc", "-l", "ff", 0 );
    }
}
```