

```

//Programma per copiare un file in un altro -- Versione 2
//Utilizzando gli argomenti della riga di comando

#include <stdio.h>

int main (int argc, char *argv[]){
    /* "int argc" indica il numero di argomenti passati da linea di comando
       se si esegue il programma "./a.out copy.txt here.txt" allora argc = 3 */

    /* "char *argv[]" è un array di stringhe che contiene i singoli argomenti
       - argv[0] = è sempre il nome del programma
       - argv[1] = sarà il file 1 (copy.txt)
       - argv[2] = sarà il file 2 (here.txt) */

    FILE *in, *out;    //Dichiarazione    --> puntatori ad oggetti di tipo FILE -->
    serviranno per aprire i file di input(in) ed output(out)
    int c;             //variabile per memorizzare ciascun carattere letto dal file prima di
    scriverlo in quello di output

    if( argc != 3 ){    //argc = indica il numero di argomenti passati da linea di
comando    -->    /a.out copy.txt here.txt" allora argc = 3

        fprintf(stderr, "Servono due nomi di file\n");

        return 1;      //termina il programma con il codice di errore 1
    }

    //Apertura file di input (in)

    if( ( in = fopen(argv[1], "r") ) == NULL){    //se fopen non riesce ad aprire il
file --> restituire NULL
        //in --> Inizializzazione    -->    in punta all'indirizzo del file 1 (argv[1])    --
> in = ...

        /* fopen(argv[1], "r") :
           - argv[1] = aprire il primo file (copy.txt)
           - "r" = aprire il file in modalità lettura (read) */

        fprintf(stderr, "Impossibile leggere %s.\n", argv[1]);

        return 2;    //se il file NON si apre, stampa un messaggio di errore e termina il
programma con il codice di errore 2
    }

    if( ( out = fopen(argv[2], "w") ) == NULL ){
        //out --> Inizializzazione    -->    out punta all'indirizzo del file 2 (argv[2])

        /* fopen(argv[2], "w") :
           - argv[2] = aprire il secondo file (here.txt)
           - "w" = aprire il file in modalità scrittura (write) */

        fprintf(stderr, "Impossibile scrivere su %s.\n", argv[2]);

        return 3;    //se il file NON si apre, stampa un messaggio di errore e termina il
programma con il codice di errore 3
    }

    while( ( c = getc(in) ) != EOF ){    //getc(in) = legge un carattere alla volta dal
file "in" e lo assegna a c    (uso il puntatore al file --> guardare ciclo if di in)
        putchar(c, out);    //putc(c, out) = scrivo un carattere alla volta nel file

```

```
"out"      (uso il puntatore al file --> guardare ciclo if di out)
           //scrivo (c, ...) perchè così specifico che cosa scrivere dentro il file out
    }
```

```
printf("Il file è stato copiato.\n");

fclose(in);
fclose(out);

return 0;
}
```

```
/*
```

```
gcc 15.1.c
```

```
./a.out copytxt here.txt
```

```
*/
```

```
//copiamo il file copy.txt nel file here.txt che viene creato apposta, se il file esisteva
già veniva sovrascritto
```