

## 4장 과제

2018312567 조명하

### 1. 다양한 오류를 체크하도록 개선한 copy.c

```
copy.c
~/eclipse-workspace/04

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <unistd.h>
#include <fcntl.h>
/* 파일 복사 프로그램 */
main(int argc, char *argv[])
{
    int fd1, fd2, n, h;
    char buf[BUFSIZ];

    /*사용법을 지키지 않아 오류가 나는 경우*/
    if (argc < 3 || argc > 3) {
        fprintf(stderr, "사용법: %s file1 file2\n", argv[0]);
        exit(0);
    }

    /*file1을 정상적으로 열 수 없는 경우*/
    if ((fd1 = open(argv[1], O_RDONLY)) == -1) {
        perror(argv[1]);
        exit(1);
    }

    /*file2를 정상적으로 열 수 없는 경우*/
    if ((fd2 = open(argv[2], O_WRONLY | O_CREAT | O_TRUNC, 0644)) == -1) {
        perror(argv[2]);
        exit(2);
    }

    /*복사하기*/
    while ((n = read(fd1, buf, BUFSIZ)) > 0)
        h = write(fd2, buf, n); // 읽은 내용을 쓴다.
    /*write가 정상적으로 되지 않은 경우*/
    if (h == -1){
        perror(argv[2]);
        exit(3);
    }

    /*file1 read가 정상적으로 되지 않은 경우*/
    if (n == -1){
        perror(argv[1]);
        exit(4);
    }

    close(fd1);
    close(fd2);
    printf("Copy complete\n");
}
```

### 2. sample.text

```
프로그램 위치 텍스트 편집기
한 (월) 20 : 22

sample.txt
~/eclipse-workspace/04

This is a sample text file.
Does the copy program work properly?
Good Luck!
```

### 3. 터미널

[chomyungha@localhost ~]\$ ls

eclipse            test   다운로드   바탕화면   사진   음악

eclipse-workspace   공개   문서   비디오   서식

```
[chomyungha@localhost ~]$ cd eclipse-workspace
```

```
[chomyungha@localhost eclipse-workspace]$ ls
```

03   04

```
[chomyungha@localhost eclipse-workspace]$ cd 04
```

```
[chomyungha@localhost 04]$ gedit copy.c
```

```
[chomyungha@localhost 04]$ gedit sample.txt
```

```
[chomyungha@localhost 04]$ gcc -o copy copy.c
```

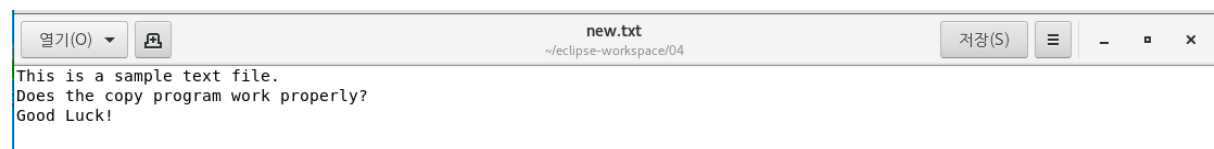
```
[chomyungha@localhost 04]$ ./copy sample.txt new.txt
```

Copy complete

```
[chomyungha@localhost 04]$ ls
```

copy   copy.c   new.txt   sample.txt

```
[chomyungha@localhost 04]$ gedit new.txt
```



```
[chomyungha@localhost 04]$ ./copy none file
```

none: No such file or directory

```
[chomyungha@localhost 04]$ ./copy none exist thirddone
```

사용법: ./copy file1 file2

```
[chomyungha@localhost 04]$ ./copy none
```

사용법: ./copy file1 file2