

## 결과

```
js@js-virtual-machine:~/workstation/HW2$ ./main.out .
drwxr-xr-x  js    4096  1600867285  ..
drwxr-xr-x  js    4096  1600852328  first
-rwxrwxr-x  js   17424  1601271158  main
-rw-r--r--  js     0  1600335307  test.txt
-rwxr-xr-x  js   13048  1601272706  main.out
-rw-rw-r--  js    3798  1601272647  main.c
drwxrwxr-x  js    4096  1601272706  .
```

```
29     if (chdir(argv[1]) == -1) {
30         perror("chdir() error!");
31         exit(-1);
32     }
33
34     if (getcwd(cwd, MAX_PATH_LEN) == NULL) {
35         perror("getcwd() error!");
36         exit(-1);
37     }
```

입력한 경로로 현재 디렉토리를 바꾸고 cwd 변수에 바꾼 디렉토리 경로를 저장

```
44     dirp = opendir(argv[1]);
45     while ((dirInfo = readdir(dirp)) != NULL) {
46         // printf("File name or path: %s\n", argv[1]);
47         if (stat((cwd, argv[1], dirInfo->d_name), &fileInfo)
48             == -1) {
49             myError("stat() error!");
50         }
```

현재 디렉토리의 목록을 부름

```
51         // file permission
52         printf("fileMode(&fileInfo);
53
54         // owner name
55         userInfo = getpwuid(fileInfo.st_uid);
56         printf("%s ", userInfo->pw_name);
57
58         // file size
59         printf("%7ld ", fileInfo.st_size);
60
61         // modified time
62         printf("%ld ", fileInfo.st_mtime);
63
64         // file name
65         printf("%s\n", dirInfo->d_name);
66         // fileType(&fileInfo);
```

불러온 파일 정보를 출력

```
js@js-virtual-machine:~/workstation/HW2$ ./main.out ./first
Segmentation fault (core dumped)
```

다음과 같이 하위 디렉토리의 목록을 출력하려 하면 Segmentation fault가 생긴다. 하지만 `chdir`을 주석처리 후 `stat`함수에 직접 경로를 입력하면 정상적으로 출력.

## 고찰

`chdir`에서 생긴 것으로 보이는 오류를 제외하고는 잘 동작했다. 현재 디렉토리를 출력하면 아무 문제 없이 출력되나, 하위 디렉토리를 출력하려 하면 segmentation fault가 생긴다. 이 문제를 잡아보려고 많은 정보를 찾아봤지만 결국 해결하지 못했다. `chdir`을 사용하지 않고 `stat` 함수에 직접 경로를 입력해서 프로그램이 돌아가게 구현하면 해결 될 문제일 듯 하다.