

## - 4장 -

1번

- 코드

```
#include <dirent.h>
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

/* 디렉토리 항목 두 번 프린트하는 함수 */
int my_double_ls(const char *name, int skip){
    struct dirent *d;
    DIR *dp;

    /* 디렉토리 개방, 실패여부 점검 */
    if((dp=opendir(name)) == NULL)
        return 1;

    /* 디렉토리 살피면서 루프 계속. inode 번호 유효하면 디렉토리항 프린트 */
    while(d = readdir(dp)){
        if(d->d_ino != 0){
            if(skip == 1 && d->d_name[0] == '.')
                continue;

            printf("%s\n", d->d_name);
        }
    }

    /* 디렉토리 시작으로 되돌아감 */
    rewinddir(dp);

    /* 디렉토리 다시 프린트 */
    while (d = readdir(dp)){
        if (d->d_ino != 0){
            if(skip == 1 && d->d_name[0] == '.')
                continue;

            printf("%s\n", d->d_name);
        }
    }

    /* 디렉토리 닫기 */
    closedir(dp);
    return 0;
}
```

```

int main(int argc, char *argv[]) {
    /* 명령이 잘못된 경우 */
    if(argc != 3) {
        printf("Wrong input. Usage : %s <directoryname> <skip option>\n", argv[0]);
        return 0;
    }

    int skip = atoi(argv[2]);

    my_double_ls(argv[1], skip);
}

```

52.1

Bo

- 'newdir' 디렉토리 내부 항목

```

boo@boo-VirtualBox:~/Downloads/hw2/ch04/newdir$ ls -al
total 12
drwxrwxr-x 3 boo boo 4096 10월  8 21:28 .
drwxrwxr-x 4 boo boo 4096 10월  8 21:28 ..
drwxrwxr-x 2 boo boo 4096 10월  8 21:28 dir1
-rw-rw-r-- 1 boo boo   0 10월  8 21:28 file1

```

- 실행결과1: skip 옵션이 0인 경우

```

boo@boo-VirtualBox:~/Downloads/hw2/ch04$ ./test newdir 0
dir1
file1
.
..
dir1
file1
.
..

```

- 실행결과2: skip 옵션이 1인 경우

```

boo@boo-VirtualBox:~/Downloads/hw2/ch04$ ./test newdir 1
dir1
file1
dir1
file1

```

## 2번

- 코드

```

#include <dirent.h>
#include <stdio.h>
#include <sys/stat.h>

struct stat sb;

int my_double_ls(const char *name){
    struct dirent *d;
    DIR *dp;

    /* 디렉토리 개방, 실패여부 점검 */
    if((dp=opendir(name)) == NULL)
        return 1;

    /* 디렉토리 살피면서 루프 계속. inode 번호 유효하면 디렉토리항 프린트 */
    while(d = readdir(dp)){
        if(d->d_ino != 0){
            printf("%s", d->d_name);

            /* stat 호출 */
            char fullpath[PATH_MAX];
            sprintf(fullpath, "%s/%s", name, d->d_name);

            /* file stat */
            if(stat(fullpath, &sb) == -1){
                fprintf(stderr, "lookout: couldn't stat %s\n", d->d_name);
            }
            /* 디렉토리 파일인 경우 별모양 추가 */
            if(S_ISDIR(sb.st_mode)){
                printf("*\n");
            } else{
                printf("\n");
            }
        }
    }
}

```

```

/* 디렉토리 시작으로 되돌아감 */
rewinddir(dp);

/* 디렉토리 다시 프린트 */
while(d = readdir(dp)){
    if(d->d_ino != 0){
        printf("%s", d->d_name);

        /* stat 호출 */
        char fullpath[PATH_MAX];
        sprintf(fullpath, "%s/%s", name, d->d_name);
        /* file stat */
        if(stat(fullpath, &sb) == -1){
            fprintf(stderr, "lookout: couldn't stat %s\n", d->d_name);
        }
        /* 디렉토리 파일인 경우 별모양 추가 */
        if(S_ISDIR(sb.st_mode)){
            printf("*\n");
        } else{
            printf("\n");
        }
    }
}

closedir(dp);
return 0;
}

int main(int argc, char *argv[]) {
    /* 명령이 잘못된 경우 */
    if(argc != 2) {
        printf("Wrong input. Usage : %s <directoryname> \n", argv[0]);
        return 0;
    }

    my_double_ls(argv[1]);
}

```

- 실행 결과

```

boo@boo-VirtualBox:~/Downloads/hw2/ch04$ ./test newdir
dir1*
file1
.*
..*
dir1*
file1
.*
..*

```