

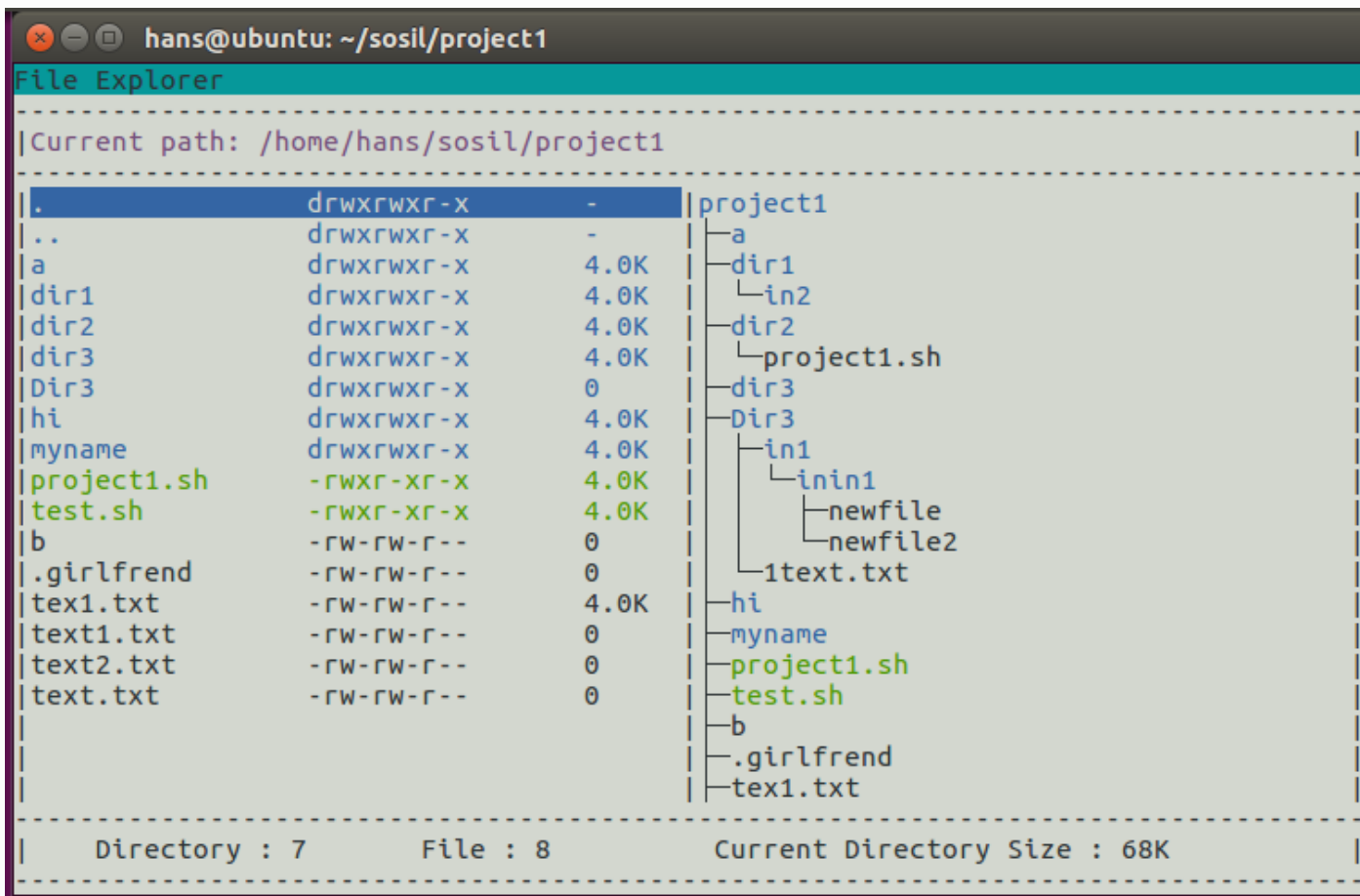
# 리눅스활용실습

---

## 프로젝트 1

- ☐ 프로젝트 개요
- ☐ 프로젝트 설명
- ☐ 프로젝트 배점
- ☐ 프로젝트 채점 기준
- ☐ 제약사항
- ☐ 제출

## □ File Explorer



## ☐ UI 디자인

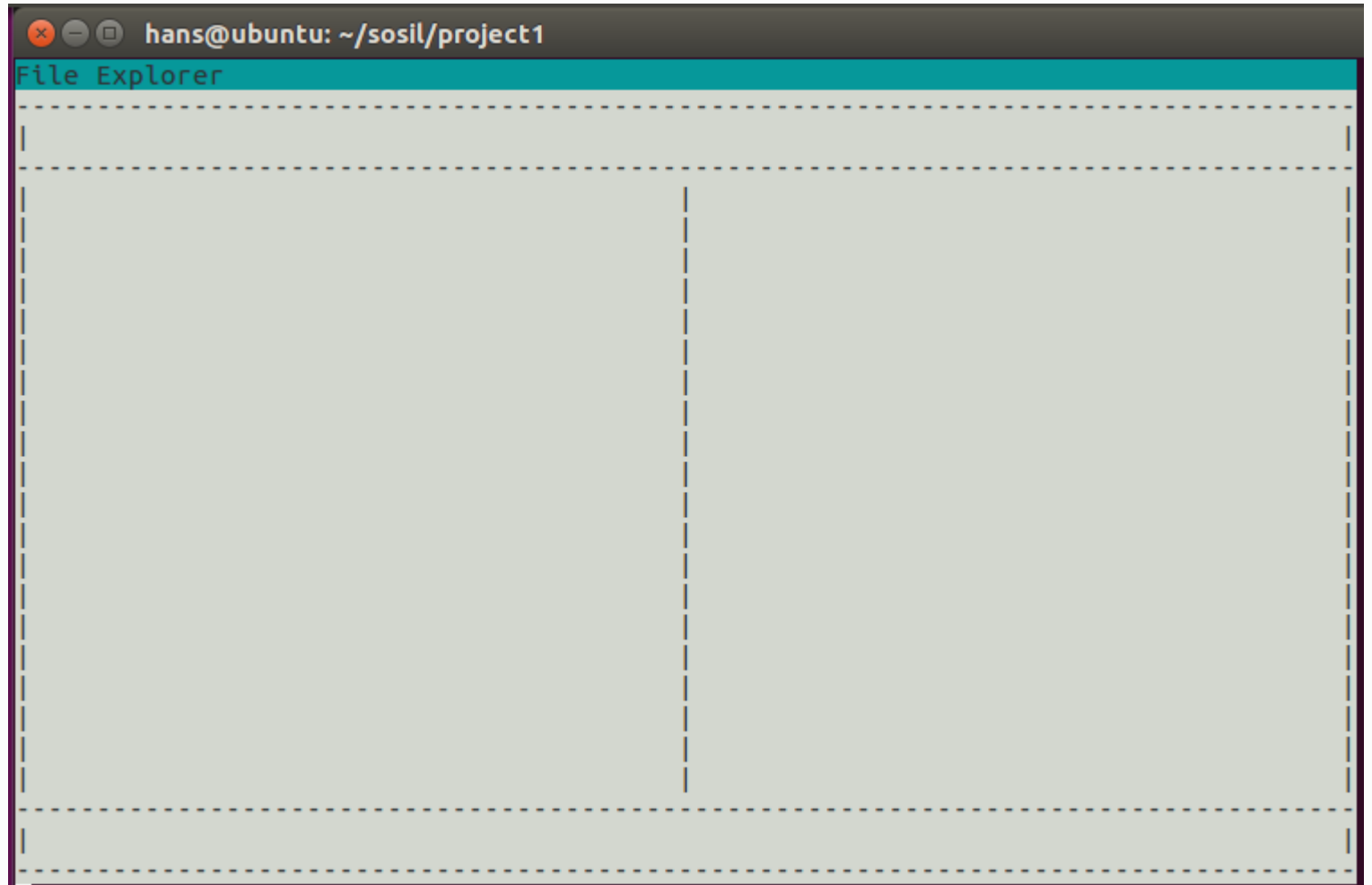
### ■ 화면 크기

- ☐ 가로 : 83
- ☐ 세로 : 27

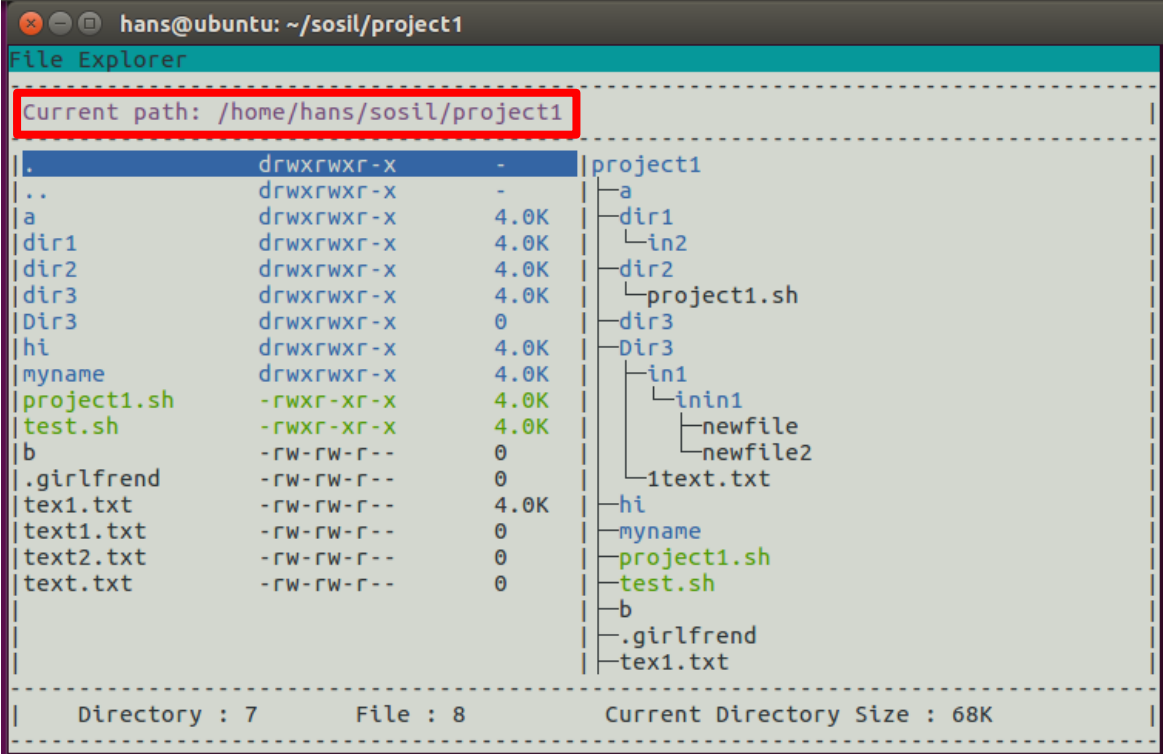
### ■ 색

- ☐ 자유
- ☐ 조교가 사용한 색
  - 하늘색 배경(46)
  - 회색 배경(47)
  - 검은색 글자(30)

(화면이 깨진다면 크기를 자유롭게 조정)



## □ 현재 경로 출력



The screenshot shows a terminal window titled "hans@ubuntu: ~/sosi/project1" with a "File Explorer" interface. The "Current path" is highlighted with a red box and shows "/home/hans/sosil/project1". The interface displays a list of files and directories on the left and a tree view on the right.

File/Directory	Permissions	Size
.	drwxrwxr-x	-
..	drwxrwxr-x	-
a	drwxrwxr-x	4.0K
dir1	drwxrwxr-x	4.0K
dir2	drwxrwxr-x	4.0K
dir3	drwxrwxr-x	4.0K
Dir3	drwxrwxr-x	0
hi	drwxrwxr-x	4.0K
myname	drwxrwxr-x	4.0K
project1.sh	-rwxr-xr-x	4.0K
test.sh	-rwxr-xr-x	4.0K
b	-rw-rw-r--	0
.girlfrend	-rw-rw-r--	0
tex1.txt	-rw-rw-r--	4.0K
text1.txt	-rw-rw-r--	0
text2.txt	-rw-rw-r--	0
text.txt	-rw-rw-r--	0

Directory : 7      File : 8      Current Directory Size : 68K

☐ 현재 경로의 파일 출력

## □ 조건

- ## ■ 디렉토리, 실행파일, 일반파일로 구분

(디렉토리도 아니고 실행파일도 아니라면 모두 일반파일로 구분!  
숨김 파일도 처리할 것!)

- ## ■ 파일이름 정렬

- 파일이름-권한-용량 순으로 출력

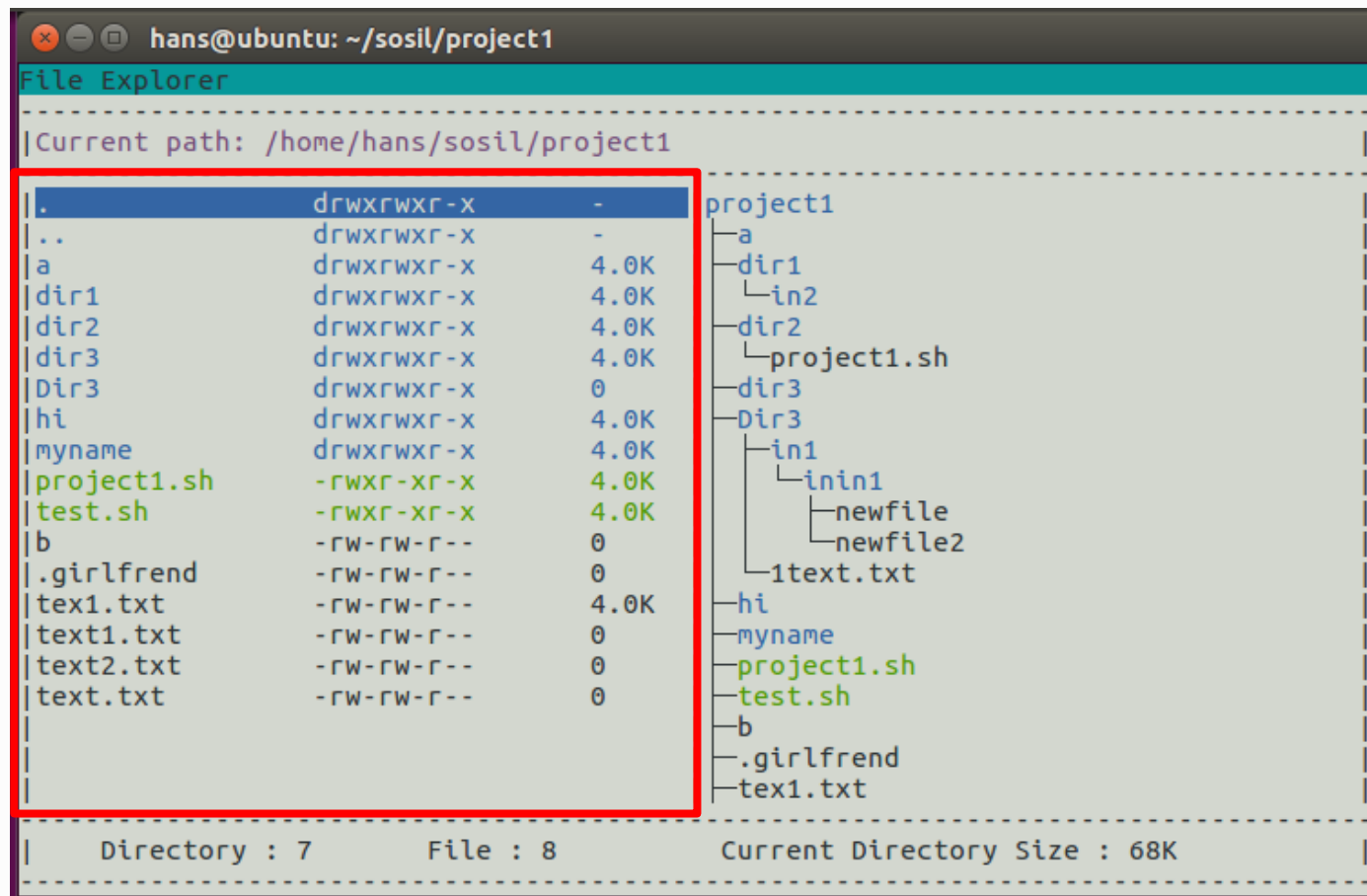
(“.”과 “..”은 용량 “-”로 표시)

- 디렉토리->실행파일->일반파일 순으로 출력

- 파일에 지정된 색으로 출력

(디렉토리-파랑, 실행파일-초록, 일반파일-검정)

- 파일이 20개 이상이면 20개까지 출력



## □ 현재 경로의 파일 출력(Tree버전)

## □ 조건

### ■ 디렉토리, 실행파일, 일반파일로 구분

(디렉토리도 아니고 실행파일도 아니라면 모두 일반파일로 구분!  
숨김 파일도 처리할 것!)

### ■ 파일이름 정렬

### ■ 디렉토리->실행파일->일반파일 순으로 출력

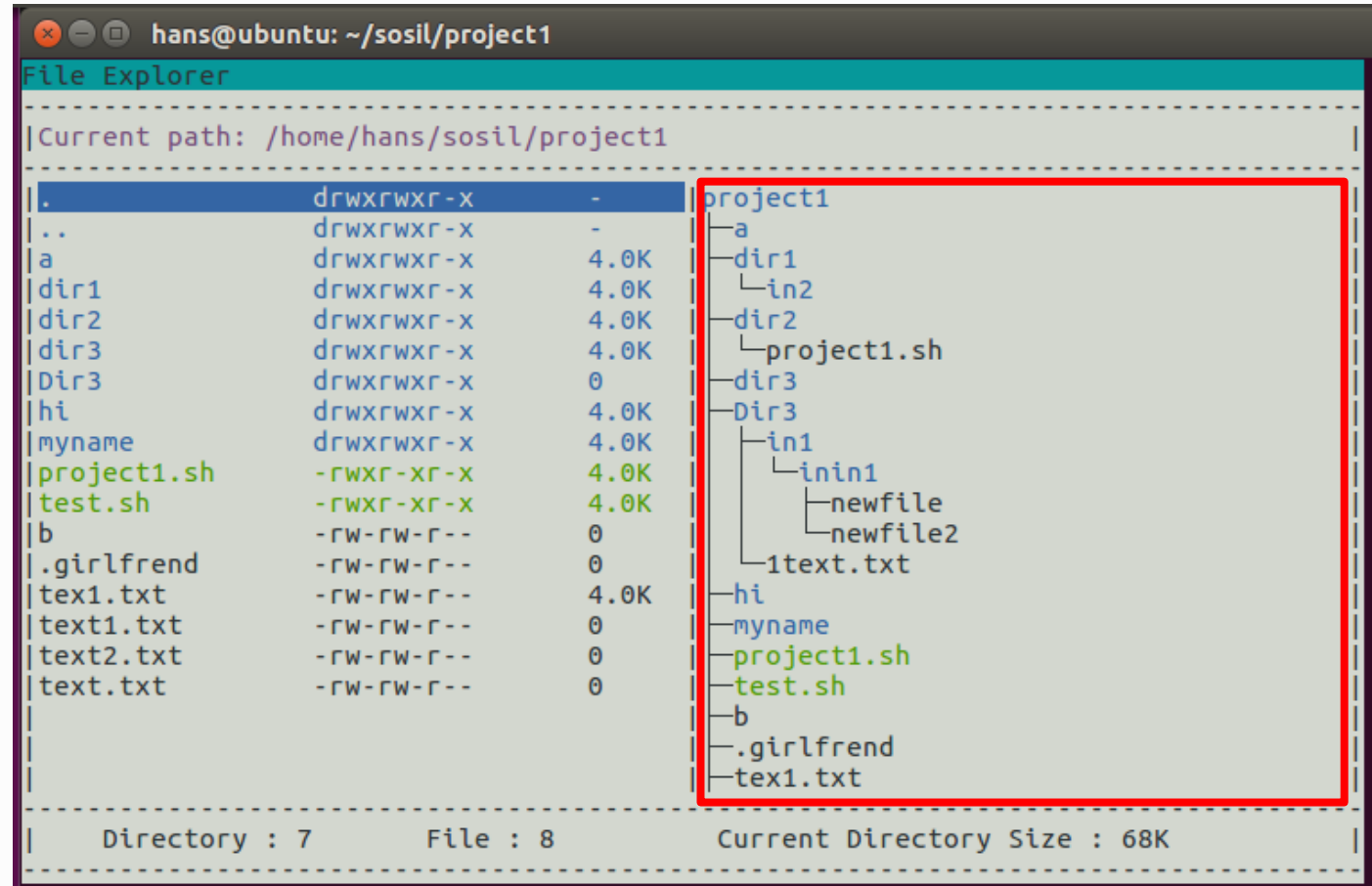
### ■ 파일에 지정된 색으로 출력

(디렉토리-파랑, 실행파일-초록, 일반파일-검정)

### ■ 디렉토리는 내부 파일까지 출력(Tree모양)

(상황에 맞게 특수문자 잘 사용하기! |, |, |)

\*Tree명령어 사용시 0점



```
hans@ubuntu: ~/sosil/project1
File Explorer
Current path: /home/hans/sosil/project1

.          drwxrwxr-x  -
..         drwxrwxr-x  -
a          drwxrwxr-x  4.0K
dir1       drwxrwxr-x  4.0K
dir2       drwxrwxr-x  4.0K
dir3       drwxrwxr-x  4.0K
Dir3       drwxrwxr-x  0
hi         drwxrwxr-x  4.0K
myname     drwxrwxr-x  4.0K
project1.sh -rwxr-xr-x  4.0K
test.sh    -rwxr-xr-x  4.0K
b          -rw-rw-r--  0
.girlfrend -rw-rw-r--  0
tex1.txt   -rw-rw-r--  4.0K
text1.txt  -rw-rw-r--  0
text2.txt  -rw-rw-r--  0
text.txt   -rw-rw-r--  0

project1
├── a
├── dir1
│   └── in2
├── dir2
│   └── project1.sh
├── dir3
├── Dir3
│   └── in1
│       ├── inin1
│       │   ├── newfile
│       │   └── newfile2
│       └── 1text.txt
├── hi
├── myname
├── project1.sh
├── test.sh
├── b
├── .girlfrend
├── tex1.txt
├── text1.txt
├── text2.txt
└── text.txt
```

Directory : 7      File : 8      Current Directory Size : 68K

## □ 현재 디렉토리 상태 표시줄

## □ 조건

- 현재 디렉토리 안에 디렉토리 개수 출력  
(“.”과 “..”는 제외)
- 현재 디렉토리 안에 파일 개수 출력  
File:(실행파일+일반파일)
- 현재 디렉토리의 용량 출력  
(현재 디렉토리 안에 디렉토리의 하위까지 모두!!)

디렉토리와 파일 개수가 20개 넘는 경우에도  
디렉토리와 파일 개수는 올바르게 출력

The screenshot shows a File Explorer window titled 'hans@ubuntu: ~/sosal/project1'. The current path is '/home/hans/sosal/project1'. The main area displays a list of files and directories with their permissions, sizes, and a tree view on the right. At the bottom, a status bar is highlighted with a red box, showing 'Directory : 7', 'File : 8', and 'Current Directory Size : 68K'.

File/Dir	Permissions	Size
.	drwxrwxr-x	-
..	drwxrwxr-x	-
a	drwxrwxr-x	4.0K
dir1	drwxrwxr-x	4.0K
dir2	drwxrwxr-x	4.0K
dir3	drwxrwxr-x	4.0K
Dir3	drwxrwxr-x	0
hi	drwxrwxr-x	4.0K
myname	drwxrwxr-x	4.0K
project1.sh	-rwxr-xr-x	4.0K
test.sh	-rwxr-xr-x	4.0K
b	-rw-rw-r--	0
.girlfrend	-rw-rw-r--	0
tex1.txt	-rw-rw-r--	4.0K
text1.txt	-rw-rw-r--	0
text2.txt	-rw-rw-r--	0
text.txt	-rw-rw-r--	0

Directory : 7      File : 8      Current Directory Size : 68K



## ☐ 커서, 방향키 구현-1

### ☐ 조건

- 커서는 초기에 무조건 “.”에 위치
- 커서가 있는 파일은 글자색과 배경을 전환
- 방향키 상하좌우 구현
  - ☐ 상,하: 커서 위 아래 이동
  - ☐ 좌,우: 커서 왼쪽 오른쪽 이동

커서는 파일이 존재하는 곳으로만 이동가능

```
hans@ubuntu: ~/sosil/project1
File Explorer
-----
|Current path: /home/hans/sosil/project1
|
|  .          drwxrwxr-x  -
|  ..         drwxrwxr-x  -
|  a          drwxrwxr-x  4.0K
|  dir1       drwxrwxr-x  4.0K
|  dir2       drwxrwxr-x  4.0K
|  dir3       drwxrwxr-x  4.0K
|  Dir3       drwxrwxr-x  0
|  hi         drwxrwxr-x  4.0K
|  myname     drwxrwxr-x  4.0K
|  project1.sh -rwxr-xr-x  4.0K
|  test.sh    -rwxr-xr-x  4.0K
|  b          -rw-rw-r--  0
|  .girlfrend -rw-rw-r--  0
|  tex1.txt   -rw-rw-r--  4.0K
|  text1.txt  -rw-rw-r--  0
|  text2.txt  -rw-rw-r--  0
|  text.txt   -rw-rw-r--  0
|
|  Directory : 7      File : 8      Current Directory Size : 68K
```

## □ 커서, 방향키 구현-2

### □ 조건

- 오른쪽 방향키 입력시 맨 상위 디렉토리에 커서
- 커서가 있는 파일은 <-으로 표시

### ■ 방향키 상하좌우 구현

- 상,하: 커서 위 아래 이동
- 좌,우: 커서 왼쪽 오른쪽 이동

커서는 파일이 존재하는 곳으로만 이동가능

```
hans@ubuntu: ~/sosal/project1
File Explorer
|Current path: /home/hans/sosal/project1|
|
| .          drwxrwxr-x  -      project1
| ..         drwxrwxr-x  -      |
| a          drwxrwxr-x  4.0K   |
| dir1       drwxrwxr-x  4.0K   |
| dir2       drwxrwxr-x  4.0K   |
| dir3       drwxrwxr-x  4.0K   |
| Dir3       drwxrwxr-x  0      |
| hi         drwxrwxr-x  4.0K   |
| .maplestroy drwxrwxr-x  4.0K   |
| myname     drwxrwxr-x  4.0K   |
| project1.sh -rwxr-xr-x  4.0K   |
| b          -rw-rw-r--  0      |
| .girlfrend -rw-rw-r--  0      |
| test.sh    -rwxr-xr-x  4.0K   |
| .test.sh.swp -rw-r--r-- 12K   |
| tex1.txt   -rw-rw-r--  4.0K   |
| text1.txt  -rw-rw-r--  0      |
| text2.txt  -rw-rw-r--  0      |
| text.txt   -rw-rw-r--  0      |
|
| Directory : 8      File : 9      Current Directory Size : 84K
```

☐ 엔터(enter)키 구현

☐ 조건

■ 커서가 디렉토리를 가리키고 있는 경우  
해당 디렉토리로 이동

■ 커서가 파일을 가리키고 있는 경우  
반응 x

■ Tree에서는 엔터키 구현x

```
hans@ubuntu: ~/sosal/project1
File Explorer
|Current path: /home/hans/sosal/project1

.          drwxrwxr-x  -
..         drwxrwxr-x  -
a          drwxrwxr-x  4.0K
dir1       drwxrwxr-x  4.0K
dir2       drwxrwxr-x  4.0K
dir3       drwxrwxr-x  4.0K
Dir3       drwxrwxr-x  0
hi         drwxrwxr-x  4.0K
myname     drwxrwxr-x  4.0K
project1.sh -rwxr-xr-x  4.0K
test.sh    -rwxr-xr-x  4.0K
b          -rw-rw-r--  0
.girlfrend -rw-rw-r--  0
tex1.txt   -rw-rw-r--  4.0K
text1.txt  -rw-rw-r--  0
text2.txt  -rw-rw-r--  0
text.txt   -rw-rw-r--  0

project1
├── a
├── dir1
│   └── in2
├── dir2
│   └── project1.sh
├── dir3
├── Dir3
│   └── in1
│       ├── inin1
│       │   ├── newfile
│       │   └── newfile2
│       └── 1text.txt
├── hi
├── myname
├── project1.sh
├── test.sh
├── b
├── .girlfrend
└── tex1.txt

Directory : 7      File : 8      Current Directory Size : 68K
```

# 프로젝트 배점[총 25점]

## ■ UI 출력[5점]

### ■ 현재 경로 출력 [총 1점]

- ☐ 실행파일을 실행한 경로 출력(1점)

### ■ 현재 디렉토리 파일 출력[총 7점]

- ☐ 디렉토리, 실행파일, 일반파일 구분 (1점)
- ☐ 이름 정렬 (1점)
- ☐ 파일이름-권한-용량 출력 (1점)
- ☐ 디렉토리->실행파일->일반파일 출력(1점)
- ☐ 파일에 맞는 색 지정(2점)
- ☐ 목록 20개만 출력 (1점)

### ■ 현재 디렉토리 상태 표시줄 [총 2점]

- ☐ 디렉토리 개수와 파일 개수 출력(1점)
- ☐ 현재 디렉토리의 용량 출력(1점)

### ■ 올바른 Tree UI 구현[총 4점]

- ☐ 들여쓰기(2점)
- ☐ 디렉토리, 실행파일, 일반파일&색 구분 (1점)
- ☐ 디렉토리->실행파일->일반파일&이름 정렬(1점)

\*엔터로 디렉토리 이동시 해당 동작이 안된다면  
해당 점수의 반만 점수부여\*

### ■ 커서, 방향키, 엔터키 구현[총 6점]

- ☐ 커서 구현(2점)
- ☐ 방향키 구현(2점)
- ☐ 엔터키 구현(2점)

## ☐ 프로젝트는 개인 프로젝트

### ■ 채점 기준

#### ☐ 가점 기준

- 프로젝트1 총 25점
- 완벽히 구현이 안 되더라도 기능이 작동하는 것이 있으면, 부분 점수 부여

#### ☐ 감점 기준

- 프로젝트 미제출 시 0점, 제출했으나 시작이 안 되면 -5점
- 프로젝트 카피 했을 경우, -10점 (제공자 0점)
- 프로젝트 카피가 분명한데 카피 하지 않았다고 부정하는 경우, 둘 다 -10점
- 제출 형식에 맞게 제출하지 않을 경우, 기능 구현 여부 상관 없이 -2

※ 카피 체크에 관하여 매우 엄격하게 실시할 예정이므로, 본인 과제물 보안에 각별히 신경쓰길 바랍니다.

### ■ 프로젝트 1개라도 미제출시에는 학점 A이상 받을 수 없음.

## □ 방향키 코드

- `^[[A` 상
- `^[[B` 하
- `^[[C` 우
- `^[[D` 좌

## □ 특정 키 1개만 입력 받기

- ```
read -n 1 key
if[ key = 코드 ]
then
...
```

## HINT

□ tput

```
hans@ubuntu: ~/sosi1/project1
hans@ubuntu:~/sosi1/project1$ ./test.sh

here 3,5

here 10,20

here 15,2
hans@ubuntu:~/sosi1/project1$
```

달력

양음력변환

날짜계산

전역일계산

만나이계산

오늘

<

2020.05

>

☐ 음력
☐ 손없는날
☐ 기념일

| 일  | 월       | 화         | 수                   | 목           | 금               | 토  |
|----|---------|-----------|---------------------|-------------|-----------------|----|
| 26 | 27      | 28        | 29<br>과제시작          | 30          | 1<br>근로자의날<br>♥ | 2  |
| 3  | 4<br>♥  | 5<br>어린이날 | 6<br>♥              | 7<br>음 4.15 | 8<br>어버이날<br>♥  | 9  |
| 10 | 11<br>♥ | 12<br>⚡   | 13<br>과제마감<br>(질문x) | 14          | 15<br>스승의날      | 16 |



- 프로젝트는 반드시 Ubuntu 16.04와 Bash 셸에서 수행 및 채점
- 외부 패키지를 설치하여 사용할 때는 조교에게 반드시 이메일로 문의
  - 문의하지 않고 사용했을 경우, **감점**이 될 수 있음.
- **최종 실행 파일은 1개로 만들 것**
- 마감 시간에 업로드가 몰리기 때문에, 마감 시간 주변에 u-Campus가 느려질 수 있으니 여유 있게 제출할 것
  - 제출 마감 시간 1분이라도 지난 후의 **이메일 제출 등은 이유 불문 받지 않음.**
  - 학교 정보통신처의 서버 관련 공식 답변이 있을 경우에는, 예외 처리

- ☐ 제출기한: 2020년 5월 13일 23시 59분
- ☐ 제출 장소 : <https://klas.kw.ac.kr/> (강의종합정보 - 학습지원실 - 과제제출)
- ☐ 제출 형식
  - 제목은 “학번\_영문이니셜” 으로 올릴 것.
  - 첨부 파일은 압축 후, “학번\_영문이니셜.zip” 으로 올릴 것.
    - ☐ ex) 2019726001\_HGD.zip
    - ☐ 첨부 파일에 반드시 포함되어야 할 파일
      - 쉘 스크립트 파일 예 : 2019726001\_HGD.sh
      - 체크 리스트 파일 예 : 2019726001\_HGD.doc
- ☐ 유의 사항
  - 제출 기한 엄수 (제출 기한 외의 추가적인 제출은 무조건 불허)
  - 체크 리스트에 허위로 기재할 시에, 해당 프로젝트는 0점 처리
  - 업로드 파일 형식은 위의 형식을 따를 것
  - 수정 시에는 파일명 끝에 rev1, rev2, ... 를 붙여서 올릴 것
    - ☐ ex) 2019726001\_HGD\_rev1.zip