

# 접근 권한 변경, 파일 복사

시스템프로그래밍

## 실습 1. chmod 명령 추가

chmod 명령을 추가하여 파일의 접근 권한 변경이 가능하게 한다.

- 사용법: `chmod <접근권한:8진수> <파일명>`
- 예: `chmod 0644 test.txt`  
→ `test.txt` 파일의 접근 권한이 “-rw-r--r--”과 같이 변경된다.

## 실습 2. 심볼릭 링크 관련 기능 추가

기존에 구현한 `ln` 명령을 확장하여 하드링크와 심볼릭 링크 모두 생성 가능하도록 구현한다.

- 예: `ln -s <target file> <original file>`

기존에 구현한 `ls` 명령을 확장하여 파일중에 심볼릭 링크가 있으면 심볼릭 링크 정보를 같이 출력한다. `readlink()` 사용

- 예: `ln -s target.sym origin.txt` 실행 후 `ls` 명령 결과  
→ ... `target.sym -> origin.txt`

## 실습 3. 파일 크기 출력

ls 명령의 기능을 확장하여 파일 정보를 출력할때 파일의 크기도 같이 출력한다.

- 쉘의 **ls -al** 명령 실행 결과 참고.
- **stat()** 사용

## 실습 4. cat 명령 추가

파일을 열어서 내용을 출력하는 **cat** 명령 추가 구현.

- 사용법 : **cat <filename>**  
... 파일 내용 출력 ...

## 실습 5. 파일 복사 명령 (cp) 추가

파일 내용을 복사하는 cp 명령을 추가 구현

- 사용법 : cp <original file> <new file>