

# 목차

00. 개요

01. 파일의 속성

02. 파일의 접근 권한

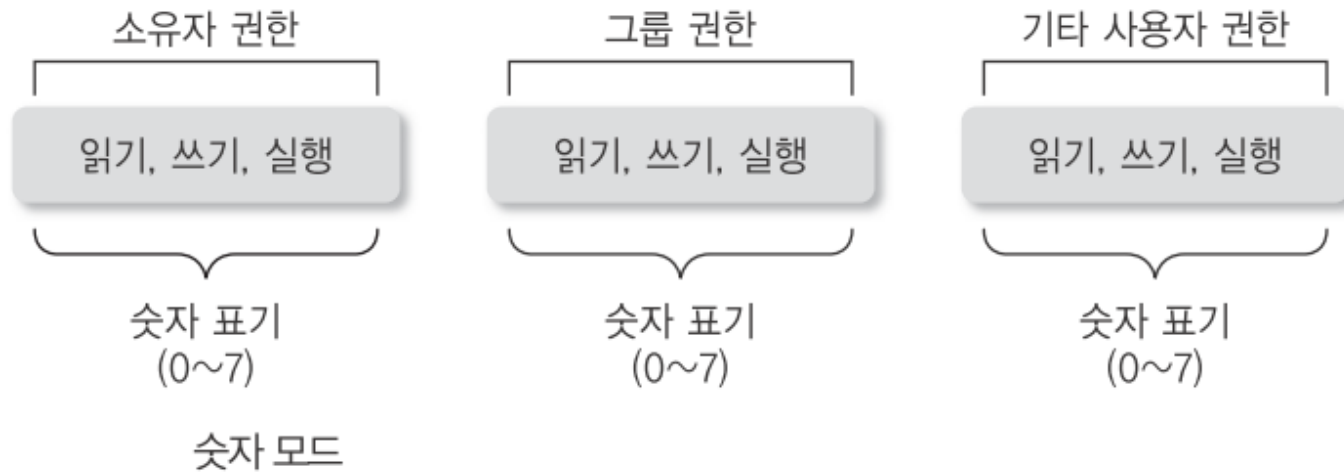
03. 기호를 이용한 파일 접근 권한 변경(저번 시간 슬라이드 참조)

04. 숫자를 이용한 파일 접근 권한 변경

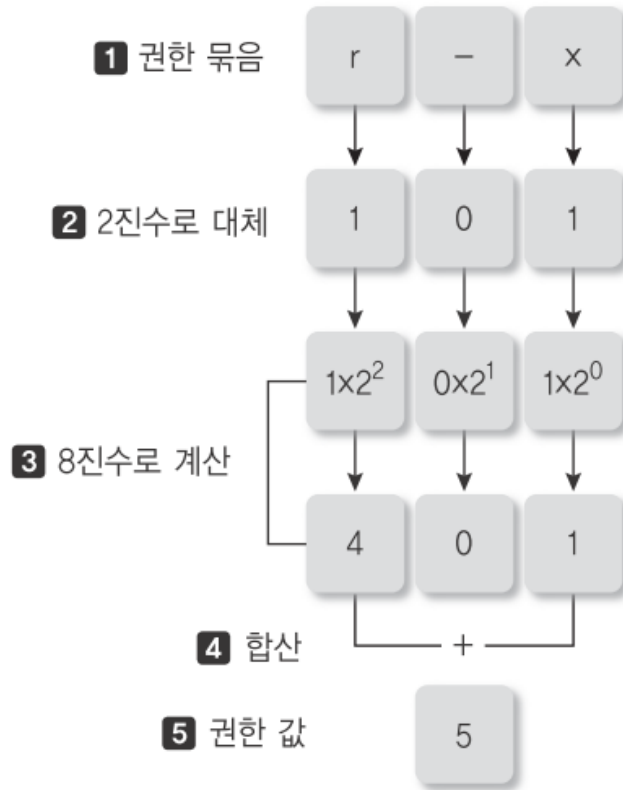
## 04 숫자를 이용한 파일 접근 권한 변경

### ■ 숫자로 환산하기

- 숫자 모드에서는 각 권한이 있고 없음을 0과 1로 표기하고 이를 다시 환산하여 숫자로 표현
- 카테고리별로 권한의 조합에 따라 0부터 7로 나타내는 것



## 04 숫자를 이용한 파일 접근 권한 변경



권한을 숫자로 환산하는 과정

### ■ 권한을 숫자로 환산하는 과정

§r-x라고 할 때 권한이 있는 것은 1로, 없는 것은 0으로 변환

§2진수 1, 0, 1로 변환

§2진수를 각 자릿수별로 10진수로 환산하면 4, 0, 1이 된다.

§세 숫자를 더하면

§최종 권한 값은 5가 됨

접근 권한과 숫자의 대응 관계

접근 권한	환산	숫자	의미
rwX	111 → 4+2+1	7	읽기, 쓰기, 실행
rw-	110 → 4+2+0	6	읽기, 쓰기
r-X	101 → 4+0+1	5	읽기, 실행
r--	100 → 4+0+0	4	읽기
-wX	011 → 0+2+1	3	쓰기, 실행
-w-	010 → 0+2+0	2	쓰기
--X	001 → 0+0+1	1	실행
---	000 → 0+0+0	0	권한이 없음

## 04 숫자를 이용한 파일 접근 권한 변경

### ■ 전체 권한을 숫자로 표기



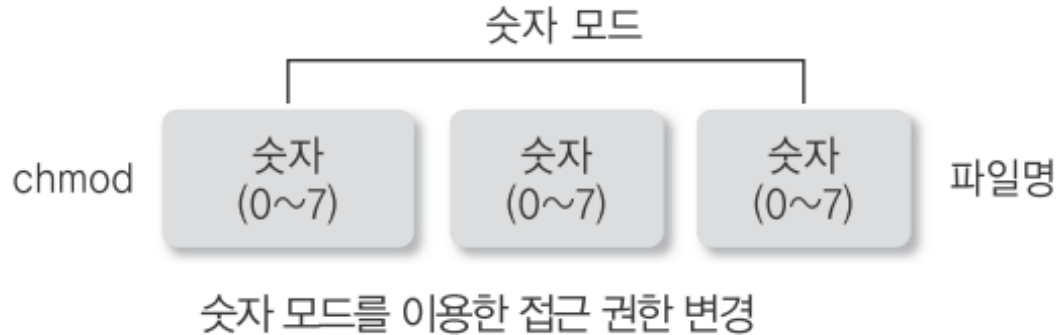
전체 권한을 숫자로 표기한 예

숫자로 표현한 접근 권한의 예

접근 권한	8진수 모드	접근 권한	8진수 모드
rw-rw-rwx	777	rw-r--r--	644
rw-r-xr-x	755	rw-x-----	700
rw-rw-rw	666	rw-r-----	640
r-xr-xr-x	555	r-----	400

## 04 숫자를 이용한 파일 접근 권한 변경

### ■ 숫자 모드로 접근 권한 변경하기



- 숫자의 각 위치가 사용자 카테고리를 나타내기 때문에 사용자 카테고리를 따로 지정할 필요가 없다
- 항상 세 자리 수를 사용해야 하므로 변경하려는 사용자 카테고리의 권한뿐만 아니라 그룹과 기타 사용자의 권한도 반드시 같이 명시

## 04 숫자를 이용한 파일 접근 권한 변경

### ■ 숫자 모드로 접근 권한 변경하기 예

§현재 접근 권한: 644(rw-r--r--)

```
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch5$ ls -l
합계 4
-rw-r--r-- 1 user1 user1 223  2월 24 01:24 test.txt
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch5$
```

§소유자의 쓰기 권한을 제거: r--r--r--이므로 444

```
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch5$ chmod 444 test.txt
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch5$ ls -l
합계 4
-r--r--r-- 1 user1 user1 223  2월 24 01:24 test.txt
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch5$
```

§그룹에 쓰기와 실행 권한을 부여: r--rwxr--이므로 474

```
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch5$ chmod 474 test.txt
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch5$ ls -l
합계 4
-r--rwxr-- 1 user1 user1 223  2월 24 01:24 test.txt
user1@myubuntu:~/linux_ex/ch5$
```

## 04 숫자를 이용한 파일 접근 권한 변경

### ■ 실습

- 기타 사용자에게 실행 권한을 부여한다
- 그룹과 기타 사용자의 실행 권한을 제거한다
- 모두에게 실행 권한을 부여한다
- 소유자에게 쓰기 권한을 부여하고 그룹의 쓰기 권한은 제거한다
- 소유자의 권한만 남기고 나머지 사용자의 권한은 모두 제거