

14-2. 기본 접근 권한 관리

기본 접근 권한

- 리눅스에서는 파일이나 디렉터리를 생성할 때 기본 접근 권한이 자동적으로 설정된다.
 - 일반 파일: 소유자 rw-, 그룹 r--, 기타 사용자 r--
 - 디렉터리: 소유자 rwx, 그룹 r-x, 기타 사용자 r-x

```
[user1@itserver ~]$ touch file1
[user1@itserver ~]$ ls -l file1
[user1@itserver ~]$ mkdir dir1
[user1@itserver ~]$ ls -ld dir1
```

기본 접근 권한 확인하고 변경하기

- umask**

기능	기본 접근 권한을 출력하거나 변경한다.
형식	umask 옵션 마스크값
옵션	-S: 마스크 값을 문자로 출력한다.
사용 예	umask 022 umask

```
[user1@itserver ~]$ umask 0022
    umask 명령만 사용할 경우, 기본 마스크 값을 보여준다.
    0022에서 맨 앞의 0은 다른 용도가 있으며, 기본 접근 권한은 022를 적용한다.
```

마스크 값의 의미

- 파일이나 디렉터리 생성시 영향을 미치는 값이다.
- umask 명령에 -S 옵션을 적용하면 디렉터리에 부여할 권한을 문자로 출력한다.

```
[user1@itserver ~]$ umask -S
u=rwx, g=rx, o=rx
```

마스크 값 변경하기

```
[user1@itserver ~]$ umask 027
[user1@itserver ~]$ umask -S
[user1@itserver ~]$ touch file2
[user1@itserver ~]$ ls -l file2
[user1@itserver ~]$ mkdir dir2
[user1@itserver ~]$ ls -ld dir2
```

마스크 값 적용 과정

대상	최초 생성시 권한 표기		
	문자	2진수	8진수
파일	rw-rw-rw-	110 110 110	666
디렉터리	rwxrwxrwx	111 111 111	777

- XOR 연산
 - NOT 연산 후 AND(1+1=1, 나머지=0)
- umask 027
 - 파일 경우

최초 생성시 권한	666	110 110 110
umask	027	000 010 111
NOT 연산	(umask에 대해)	111 101 000
XOR	최초 생성권한+NOT	110 100 000
파일 권한		6 4 0

- 디렉터리 경우

최초 생성시 권한	777	111 111 111
umask	027	000 010 111
NOT 연산	(umask에 대해)	111 101 000
XOR	최초 생성권한+NOT	111 101 000
파일 권한		7 5 0

```
[user1@itserver ~]$ umask
[user1@itserver ~]$ touch file3
[user1@itserver ~]$ ls -l file3
[user1@itserver ~]$ mkdir dir3
[user1@itserver ~]$ ls -ld dir3
```