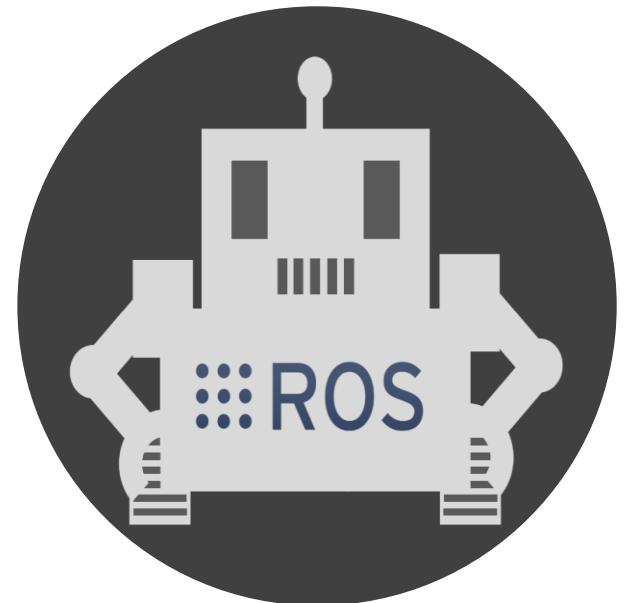


# 리눅스 해킹&보안

## Chapter 10. 파일 권한 & 그룹

구선생 로보틱스



# 강의 자료 다운로드

---



리눅스 해킹&보안 강의 노트

<https://github.com/DoveSensei/HackingSecurity>

1. 파일 권한이란?
2. 파일 권한 설정 방법
3. 그룹이란?
4. 그룹 설정 방법

# 파일 권한이란?

---

## 개요

- 파일 정보 확인

```
$ ls -l
```

```
-rw-r--r-- 1 user group 1024 Apr 30 2023 example.txt  
drwxr-xr-x 2 user group 4096 Apr 30 2023 example_folder
```

파일 또는 폴더를  
읽기, 쓰기, 실행할 수 있는 권한

# 파일 권한이란?

## 해석 방법

```
-rw-r--r-- 1 user group 1024 Apr 30 2023 example.txt  
drwxr-xr-x 2 user group 4096 Apr 30 2023 example_folder
```

파일 및 폴더의 권한 정보를 나타내는 문자열. 10개의 문자로 이루어져 있다.  
첫 번째 문자는 파일 유형을 나타내며, "-"는 일반 파일을, "d"는 디렉토리를 나타낸다.  
두 번째부터는 소유자, 그룹, 기타 사용자의 권한 정보를 각각 3개씩 표시한다.  
각 권한 정보는 다음과 같이 해석한다.

"r" : 읽기 권한

"w" : 쓰기 권한

"x" : 실행 권한

# 파일 권한이란?

---

## 해석 방법

```
-rw-r--r-- 1 user group 1024 Apr 30 2023 example.txt  
drwxr-xr-x 2 user group 4096 Apr 30 2023 example_folder
```

파일 또는 디렉토리를 만든 사용자이다.

파일이나 디렉토리를 만든 사용자는 기본적으로 소유자가 된다.

# 파일 권한이란?

---

## 해석 방법

```
-rw-r--r-- 1 user group 1024 Apr 30 2023 example.txt  
drwxr-xr-x 2 user group 4096 Apr 30 2023 example_folder
```

해당 파일이나 디렉토리를 소유하고 있는 그룹을 의미한다

1. 파일 권한이란?
2. 파일 권한 설정 방법
3. 그룹이란?
4. 그룹 설정 방법



# 파일 권한 설정 방법

---

## 명령어

chmod 명령어를 사용하여 파일이나 디렉토리의 권한을 변경할 수 있다.

chmod 명령어는 "Change Mode"의 약어이다.

권한 설정은 해당 파일이나 디렉토리의 소유자나 관리자가 해야한다

- 파일 및 폴더 권한 설정

```
$ chmod [옵션] [모드] [파일 및 폴더]
```

- 옵션 : 생략할 수 있다. -R 옵션을 사용하면 하위 디렉토리에도 권한을 변경할 수 있다.
- 모드 : 권한을 변경할 모드를 나타낸다.
- 파일 및 폴더 : 변경 대상

# 파일 권한 설정 방법

## chmod 명령어 모드 옵션

### - 숫자 모드

모드	설명
0	권한 없음
1	실행 권한
2	쓰기 권한
3	쓰기&실행 권한
4	읽기&실행 권한
5	읽기&실행 권한
6	읽기&쓰기 권한
7	모든 권한

### - 예시

```
$ chmod 640 file.txt
```

### - 기호 모드

모드	설명
+	권한 추가
-	권한 제거
=	권한 설정
r	읽기 권한
w	쓰기 권한
x	실행 권한
u	소유자 권한
g	그룹 권한

### - 예시

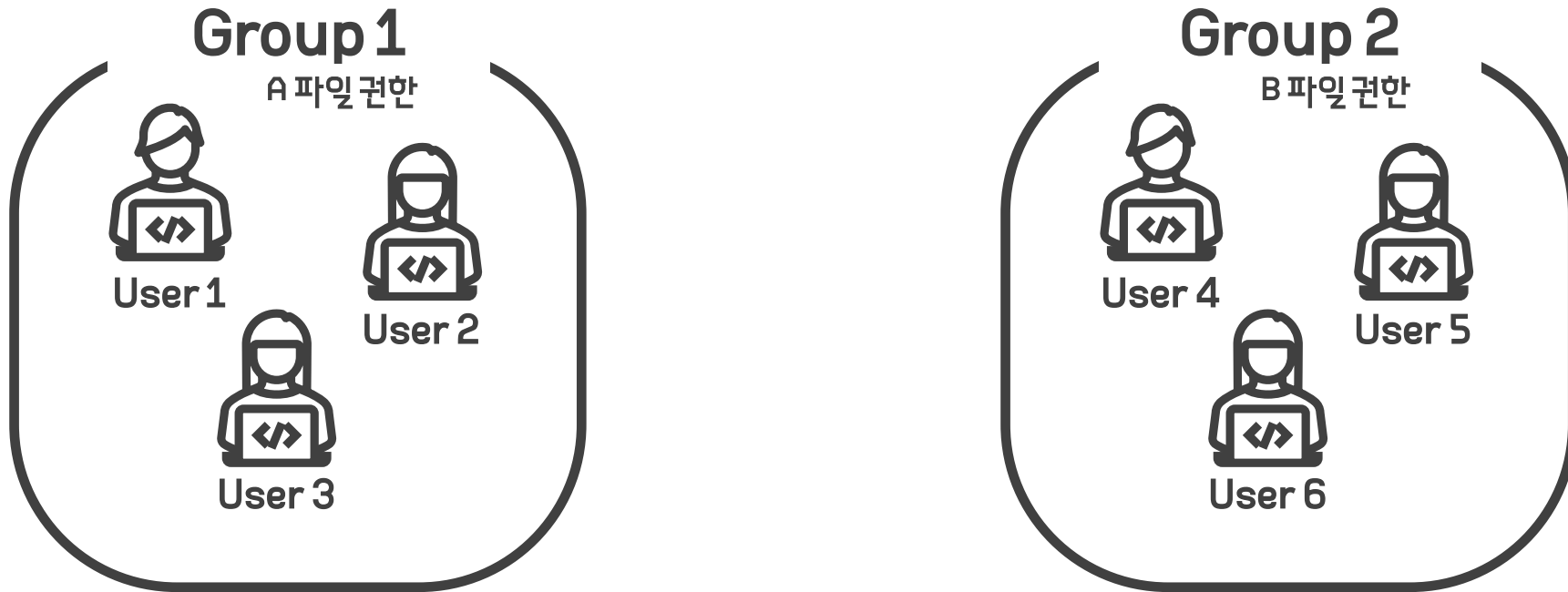
```
$ chmod u+r file.txt
```

모드	설명
o	기타 사용자 권한
a	모든 사용자 권한

1. 파일 권한이란?
2. 파일 권한 설정 방법
3. 그룹이란?
4. 그룹 설정 방법

# 그룹이란?

## 개요



사용자들을 관리하고 권한을 설정하는 데 사용된다.  
그룹을 사용하면 여러 사용자들에게 동일한 파일 및 디렉토리 접근 권한을 부여할 수 있다.

1. 파일 권한이란?
2. 파일 권한 설정 방법
3. 그룹이란?
4. 그룹 설정 방법

# 그룹 설정 방법

---

## 명령어

- 그룹 생성

```
$ sudo groupadd TestGroup
```

- 그룹 리스트 확인

```
$ cat /etc/group
```

- 그룹 생성 확인

```
$ grep TestGroup /etc/group
```

- 그룹 제거

```
$ sudo groupdel TestGroup
```

# 그룹 설정 방법

---

## 명령어

- 사용자 그룹에 추가

```
$ sudo usermod -aG TestGroup Tester
```

- 그룹 소속 사용자 확인

```
$ getent group TestGroup
```

- 그룹에 사용자 삭제

```
$ sudo gpasswd -d Tester TestGroup
```

# 감사합니다

구선생 로보틱스

