

???, u-mask

1.

“ 权限 (Permission) 是指， 访问 (Access Right) 。”

1.1 权限 类型

权限 分为 读/写/执行 3 种类型：

权限	描述	符号
读 (Read)	允许查看文件内容 / 目录内容	r
写 (Write)	允许修改文件内容 / 目录内容， 删除文件	w
执行 (Execute)	允许运行程序 / 进入目录	x

1.2 权限 分配

权限 分配 分为 3 种类型：

权限	描述
用户 (User, u)	所有者
组 (Group, g)	所属组
其他人 (Others, o)	其他人

1.3 权限 掩码 (8 位 掩码)

权限	掩码
----	----

r	4
w	2
x	1

权限 3位 权限 权限 :

- `rwX` → 4+2+1 = **7**
- `rw-` → 4+2+0 = **6**
- `r--` → 4+0+0 = **4**

`：` `chmod 754 file.txt`
→ 权限 : `rwX`(7), 权限 : `r-X`(5), 权限 : `r--`(4)

1.4 权限 权限

命令	作用
<code>ls -l</code>	显示 文件 权限
<code>chmod</code>	修改 权限 (<code>chmod 755 文件</code>)
<code>chown</code>	修改 用户 (<code>chown user 文件</code>)
<code>chgrp</code>	修改 组 (<code>chgrp group 文件</code>)

1.5 权限

权限 权限 权限 权限 `chmod` 权限 权限 权限 :

- 1. **Symbolic** 权限 : `u+x`, `g-w` 权限
- 2. **Numeric** 权限 : `644`, `755` 权限

权限 + 权限 + 权限

`chmod u+x hello.sh`

→ 权限 权限 权限 权限 权限

`chmod 644 report.txt`

→ `rw-r--r--` 权限 (权限 : 权限 /权限 , 权限 : 权限)

2. U Mask?

“User File Creation Mask” is a file system parameter that determines the permissions of newly created files and directories. It is a four-digit octal value that specifies the permissions for the user, group, and others. The first digit represents the permissions for the user, the second for the group, and the third for others. The fourth digit represents the permissions for the file system as a whole. The default value is 022, which means that newly created files and directories have permissions of rw-rw-r--.

2.1 File Permissions

- User : Group Other = 666 (rw-rw-rw-)
- File : Directory = 777 (rwxrwxrwx)

File permissions are set using the chmod command. The permissions are specified using octal digits (0-7) or symbolic notation (r, w, x, u, g, o). The permissions are applied to the file or directory specified by the path.

The command to set the permissions of a file or directory is:

```
chmod [permissions] [file/directory]
```

01. test.txt 파일이 다음과 같은 권한을 가지기 위해 실행할 명령을 쓰시오.

답: chown 765

정답 chmod 765 test.txt

~~rw-rw-r-x~~

765 chmod 765 test.txt

[정답] chmod 765 test.txt

02. test.txt에 대해 사용자는 읽기, 쓰기, 실행 권한을 부여하고, 그룹과 다른 사용자는 읽기와 실행 권한만을 지정하는 명령을 쓰시오.

chmod 755 test.txt

chmod 755 test.txt

[정답] chmod 755 test.txt

03. test.txt 파일이 다음과 같은 권한을 가지기 위해 실행할 명령을 쓰시오.

chmod 754 test.txt

~~rw-r--r--~~

754

chmod 754 test.txt

[정답] chmod 754 test.txt

04. umask 값이 022로 설정되었다. 파일을 생성하였을 때, 파일의 접근 권한을 쓰시오.

~~rw-rw-rw-~~
rw-r--r--

755

명령은 chmod 숫자 파일명

[정답] rw-r--r--

접근권한은 rwx로 표현.

umask는 기본권한에서 빼는 값

최종권한 = 기본권한 - umask 값

파일 666 - umask

디렉터리 777 - umask

[정답] rw-r--r--

06. 리눅스에서 생성된 파일 권한이 644일 경우 umask 값을 쓰시오.

022

[정답] 022

07. 리눅스 명령을 이용하여 a 유저에게 test.sh 파일의 사용자로 지정하는 명령을 작성하시오.

chown a test.sh

[정답] chown a test.sh

□ □

• □ □ □ □ □

Revision #5

Created 16 July 2025 03:16:55 by Dain

Updated 16 July 2025 03:44:22 by Dain