# 目录和文件权限

## 1.1权限对文件

**文件是实际存储数据的地方**

r:可以读取文件的内容

w:可以修改文件的内容,但是不具备删除该文件的权限,由文件所属的目录的w权限决定

x:可以执行该文件

## 1.2权限对目录

**目录主要的内容是记录文件名称列表**

r:可以读取目录结构列表,即可以在目录中ls等操作

w:可以修改目录结构列表,即新建文件,删除文件和目录,文件重命名,mv 操作

x:表示可以进入到该目录,cd,如果没有x权限,则目录下的任何东西都看不见

## 1.3文件特殊权限:SUID,SGID,SBIT

SUID:4

SGID:2

SBIT:1

例如:chmod 4755 01.txt 就给赋给01.txt SUID

**SUID(文件所有者x上):例如**

[lw@www ~]$ ll /usr/bin/passwd

-rwsr-xr-x. 1 root root 27832 Jun 10 2014 /usr/bin/passwd

[lw@www ~]$ ll /etc/passwd

-rw-r--r-- 1 root root 2071 Sep 5 09:53 /etc/passwd

首先:suid出现在了/usr/bin/passwd的所有者的x权限上,并且是/usr/bin/passwd是二进制

其次:lw对/usr/bin/passwd具有x权限

结果:lw在执行/usr/bin/passwd时,会暂时获取root的权限,所以/etc/passwd可以被lw通过passwd命令修改

**SGID(文件或目录用户组x上):**

1. SGID在文件中和SUID很像,只是获得的是二进制文件的用户组的权限
2. SGID在目录上

如果目录包含SGID

用户对此目录含有x权限,则用户在该目录下的有效用户将变为该目录的用户组

SBIT(目录x上):例如