

文件权限掩码

主讲教师：胡丽英



任务引入



常州信息职业技术学院

```
[student@ccit ~]$ touch testfile1
[student@ccit ~]$ ll
total 0
-rw-rw-r--. 1 student student 0 Dec  4 21:17 testfile1
```

```
[student@ccit ~]$ mkdir testdir1
[student@ccit ~]$ ll
total 0
drwxrwxr-x. 2 student student 6 Dec  4 21:17 testdir1
-rw-rw-r--. 1 student student 0 Dec  4 21:17 testfile1
```

- ◆ r: 4, 读权限
- ◆ w: 2, 写权限
- ◆ x: 1, 执行权限



任务引入



常州信息职业技术学院



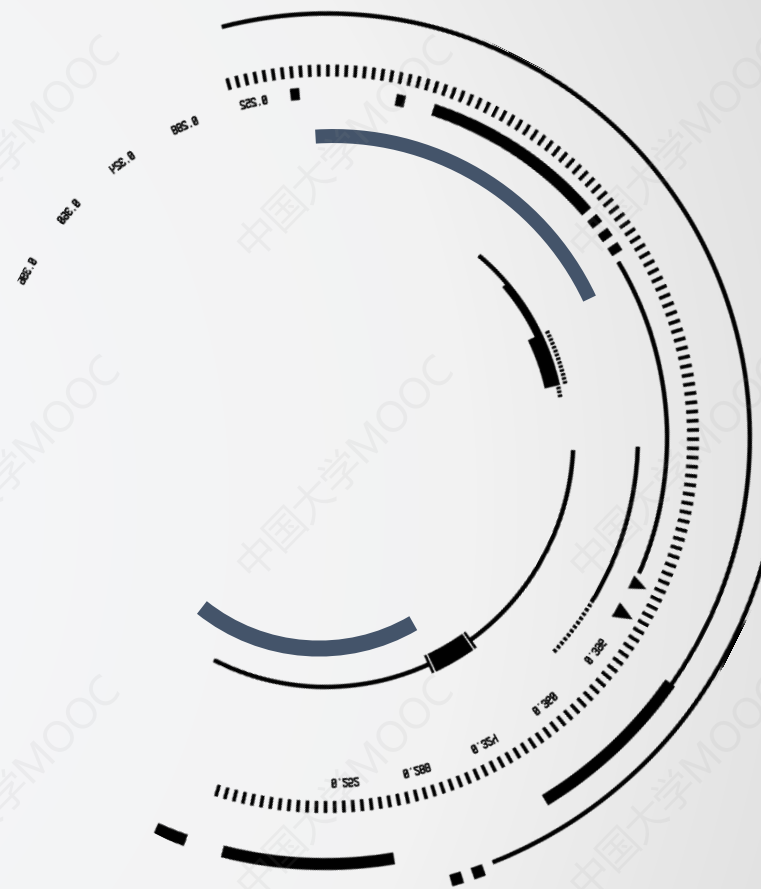
为什么student用户新建文件和目录的权限是664和775呢?

```
[student@ccit ~]$ touch testfile1
[student@ccit ~]$ ll
total 0
-rw-r--r-- 1 student student 0 Dec  4 21:17 testfile1
```

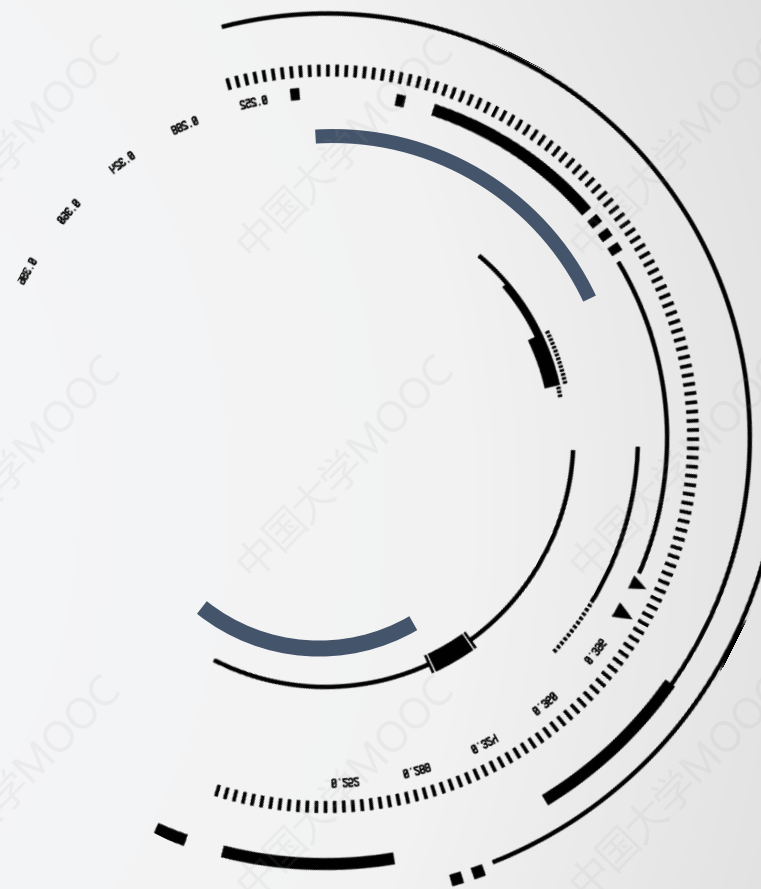
```
[student@ccit ~]$ mkdir testdir1
[student@ccit ~]$ ll
total 0
drwxr-xr-x 2 student student 6 Dec  4 21:17 testdir1
-rw-rw-r-- 1 student student 0 Dec  4 21:17 testfile1
```



不同的用户创建文件的默认权限有没有可能不一样呢?



- ◆ Linux中可以使用**umask**命令，为用户账号中新文件的创建进行**缺省设置**。
- ◆ 系统管理员会为每一个用户设置一个**合理的umask**值。
- ◆ **umask**：指定在创建文件时默认的权限掩码。
- ◆ 权限掩码：是由3个数字组成，
将现有的存取权限减掉权限掩码后，即可产生创建文件时默认的权限。
 - 对于文件来说，现有存取权限的最大值是6，**无执行权限**
 - 对于目录来说，现有存取权限的最大值可以到7
- ◆ 语法：**umask** [-S][权限掩码]



操作演示



常州信息职业技术学院

Linux基础

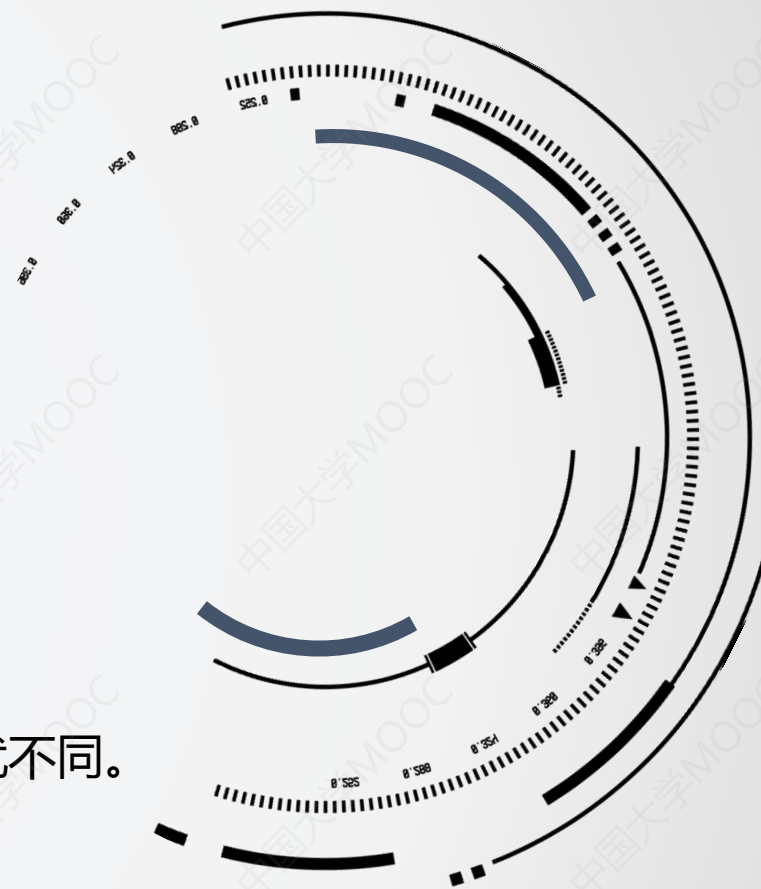


1. 为什么student用户新建文件和目录的权限是664和775呢？

- 这是因为文件和目录最大存取权限**具有不同意义**。
- **文件**的最大存取权限是**666**。
- **目录**的最大存取权限是**777**。

2. 不同的用户创建文件的默认权限有没有可能不一样呢？

- 权限掩码是一个**3位**八进制数字，对用户有效。
- **不同用户**是可以**设置不同的权限掩码**的，对应创建的文件默认权限也就不同。



感谢您的观看!

