

تنظیم سطح دسترسی فایل ها در گنو/لینوکس

(http://linuxcommand.org/images/file_permissions.png)

فایل ها در سیستم عامل های توزیع لینوکس دارای ۳ سطح دسترسی «خواندن»، «نوشتن» و «اجراء» می باشند.

number	symbol	permission
0	---	---
1	--x	execute
2	-w-	write
3	-wx	write and execute
4	r--	read
5	r-x	read and execute
6	rw-	read and write
7	rwX	read, write and execute

خواندن سطح دسترسی

اگر دستور `ls -l` را در خط فرمان وارد کنید حاصلی مشابه زیر دریافت خواهید کرد.

total n

-rwxrwxrwx FILES_IN_DIR OWNER FILE_GROUP LENGTH DATE FILE_NAME

- حرف r مخفف read یا خواندن می باشد.
- حرف w به معنی write یا نوشتن می باشد.
- حرف x هم به معنی execute یا اجرا کردن می باشد.
- علامت - نیز نشاندهنده دسترسی ۰ یا تعریف نشده می باشد.

ستون اول - نوع فایل

ستون اول نشان دهنده نوع فایل می باشد و مقادیر - برای فایل و d برای پوشه را می پذیرد.

۳ ستون مالک

۳ سه ستون پس از ستون نوع فایل، دسترسی مالک فایل را نشان می دهد، و به ترتیب کمیت های rwx می پذیرند.

۳ ستون کاربران گروه

۳ سه ستون بعد از اطلاعات مالک، دسترسی کاربران گروه را نشان می دهد، و به ترتیب کمیت های rwx می پذیرند.

۳ ستون دیگر کاربران

۳ سه ستون بعد از اطلاعات کاربران گروه، دسترسی دیگر کاربران را نشان می دهد. یعنی نه مالک، و نه در گروه، و به ترتیب کمیت های rwx می پذیرند.

مالکیت فایل ها

برای تغییر مالک و گروه فایل ها، از دستور `chown` استفاده می‌کنیم که مخفف `change owner` یا تغییر دادن مالک می‌باشد.

مالک و گروه

```
chown USER:GROUP FILE
```

تنها گروه

برای تغییر فقط گروه، از دستور `chgrp` که مخفف `change group` است استفاده می‌کنیم.

```
chgrp GROUP FILE
```

سطح دسترسی فایل ها

برای تغییر سطح دسترسی ها، از دستور `chmod` استفاده می‌کنیم که مخفف `change mode` می‌باشد.

تغییر دسترسی با عدد

یک شیوه تغییر سطح دسترسی، استفاده از دسایر `chmod` با تنظیم ۳ عدد بین ۰ تا ۷ است که عدد اول برای «مالک»، دوم برای «گروه»، و سوم برای «دیگران» است.

```
chmod [777] file
```

تغییر دسترسی با حروف

شیوه دیگر استفاده از دستور فوق، با تنظیم مالک/گروه/دیگران و سپس حذف و اضافه دسترسی می‌باشد.

```
chmod [ugo][+ -=][rwx] FILE
```

- منظور از `u` تغییر دسترسی برای `user` یا کاربر می‌باشد.
- منظور از `g` تغییر دسترسی برای `group` یا گروه می‌باشد.
- منظور از `o` تغییر دسترسی برای `others` یا دیگران می‌باشد.
- منظور از `a` تغییر دسترسی برای `all` یا همه گروه ها می‌باشد.

اضافه کردن دسترسی

برای اضافه کردن دسترسی باید علامت `+` را پیش از دسترسی ها قرار دهید.

```
chmod u+rwx FILE
```

```
chmod g+rwx FILE
```

```
chmod o+rwx FILE
```

حذف دسترسی

برای حذف دسترسی باید علامت `-` را پیش از دسترسی ها قرار دهید.

```
chmod u-rwx FILE
chmod g-rwx FILE
chmod o-rwx FILE
```

Related posts

- مدیریت گروه کاربران در گنو/لینوکس
- لیست بهترین File Manager ها یا مدیر فایل ها برای سیستم عامل های لینوکسی
- گروه عاملی در شیمی
- آموزش کامل عبارات با قاعده یا رجکس (regex)
- مسئله کارفرما – کارگزار یا principal-agent

Updated At:
username:

2026-06-28 16:14:54
x4748@tridectet.ir