

آموزش دستور

Ls

در لینوکس و یونیکس

مرجع کامل

تالیف

مهندس هادی کیامرثی

تمام مثال های موجود در این مقاله با کامپیوتر تست شده اند تا از هر گونه خطا مبرا باشند با این حال ممکن است باز هم خطاهایی در آن وجود داشته باشد از کلیه خوانندگان این مقاله ، اساتید و دانشجویان محترم خواهشمندم برای مطلع کردن مولف از این خطا ها لطفا با ایمیل آدرس زیر تماس بگیرند

hadikiamarsi@gmail.com

لازم به ذکر است کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر برای مولف محفوظ می باشد و هرگونه کپی برداری و استفاده از محتویات این کتاب به هر نوعی تحت پیگرد قانونی قرار می گیرد

ادی کیامرسی

در این مقاله با موارد زیر آشنا خواهید شد

دستور ls چیست ؟

چطور محتوای یک دایرکتوری را نمایش دهید ؟

چطور فایل ها و دایرکتوری های مخفی را نمایش بدهیم ؟

چطور نوع محتوا را در خروجی نمایش بدهیم ؟

چطور محتوای یک دایرکتوری را با تمام خصوصیاتشان نمایش بدهیم ؟

چطور خروجی را بر اساس اندازه مرتب نماییم ؟

چطور خروجی را بر اساس آخرین زمان تغییر مرتب نماییم ؟

چطور خروجی را بر اساس آخرین زمان دسترسی مرتب نماییم ؟

چطور اندازه فایل ها را نمایش بدهیم ؟

چطور در خروجی هر فایل یا دایرکتوری را فقط در یک خط نمایش بدهیم ؟

چطور محتوای یک دایرکتوری را به همراه همه ی زیر شاخه های آن نمایش بدهیم ؟

فایل مدتی

```
LS(1) User Commands LS(1)
```

```
NAME
```

```
ls - list directory contents
```

دستور ls چیست ؟

این دستور یک ابزار خط فرمان برای سیستم عامل یونیکس (UNIX) و سیستم عامل های یونیکس بیس مانند لینوکس (Linux) و فری بی اس دی (FreeBSD) می باشد . این دستور برای نمایش محتوای یک دایرکتوری یا زیر دایرکتوری های آنها به همراه نمایش اطلاعاتی در مورد آن محتوا بکار می رود . در کل اگر بخواهید بدانید در یک دایرکتوری چه چیزهایی وجود دارد باید از این فرمان استفاده نمایید .

کیا مدتی

چطور محتوای یک دایرکتوری را نمایش دهید ؟

برای نمایش محتوای یک دایرکتوری باید آدرس دایرکتوری را در جلوی دستور ls بکار ببرید . اگر خط فرمان شما رنگی باشد خروجی با رنگ های متفاوتی به نمایش در خواهد آمد به عنوان مثال دایرکتوری ها یک رنگ و فایل ها با رنگ متفاوتی به نمایش در خواهد آمد .

```
ls /home/george
```

اجرای دستور بالا نتیجه زیر را ظاهر خواهد نمود

```
bin code dotfiles Downloads go irc logs src
```

فهرست
کیا مدتی

چطور فایل ها و دایرکتوری های مخفی را نمایش بدهیم؟

برای نمایش فایل ها و دایرکتوری های مخفی باید از گزینه `-a` به همراه دستور `ls` بکار ببرید .

```
ls -a /home/george
```

اجرای دستور بالا نتیجه زیر را ظاهر خواهد نمود

```
.          .goobook      .tmux.conf
..         .goobook_auth.json .urlview
.asoundrc  .inputrc      .vim
.asoundrc.asoundconf .install.sh   .viminfo
.asoundrc.asoundconf.bak .irbrc       .viminfo.tmp
...
```

کیا مدتی

چطور نوع محتوا را در خروجی نمایش بدهیم ؟

خیلی وقتها وقتی خروجی را می بینیم برای ما نوع فایل ها قابل فهم نیست برای بدست آوردن و مشخص کردن نوع فایل ها باید از دستور LS به همراه گزینه -F استفاده نمایم

```
ls -F
```

اجرای دستور بالا نتیجه زیر را ظاهر خواهد نمود

```
bin@ dotfiles/ file.txt irc/ src/  
code/ Downloads/ go/ logs/
```

نوع فایل ها در خروجی بر اساس کاراکتر انتهایی آنها مشخص می گردد برای این منظور به لیست زیر توجه نمایید

/ نشان گر دایرکتوری (directory) می باشد

@ نشان گر پیوند های سیمبولیک (symbolic link) می باشد

| نشان گر فایل های ورودی و خروجی (FIFO) می باشد

= نشان گر فایل های سوکت برای ارتباطات شبکه (socket) می باشد

< نشان گر یک فایل در (door) می باشد

چطور محتوای یک دایرکتوری را با تمام خصوصیاتشان نمایش بدهیم ؟

برای هر فایل و دایرکتوری اطلاعات زیادی وجود دارد مانند اندازه ، تاریخ ، کاربر صاحب فایل و ... برای نمایش همه این اطلاعات باید از گزینه `ls -l` به همراه دستور `ls` استفاده نماییم .

```
ls -l
```

اجرای دستور بالا نتیجه زیر را ظاهر خواهد نمود

```
total 56
lrwxrwxrwx 1 george users 25 Sep 22 14:17 bin -> /home/george/dotfiles/bin
drwxr-xr-x 6 george users 4096 Oct 4 20:27 code
drwxr-xr-x 10 george users 4096 Oct 4 09:13 dotfiles
drwx----- 3 george users 4096 Oct 4 11:31 Downloads
-rw-r--r-- 1 george users 0 Oct 4 20:42 file.txt
drwxr-xr-x 5 george users 4096 Sep 25 08:30 go
drwx----- 3 george users 4096 Sep 27 10:49 irc
drwxr-xr-x 2 george users 32768 Oct 4 09:15 logs
drwxr-xr-x 8 george users 4096 Oct 2 17:13 src
```


چطور خروجی را بر اساس اندازه مرتب نماییم؟

برای مرتب کردن خروجی بر اساس نام باید از گزینه -S استفاده نمایید در مثال زیر این گزینه به همراه گزینه -l بکار رفته است

```
ls -lS
```

اجرای دستور بالا نتیجه زیر را ظاهر خواهد نمود

```
total 56
drwxr-xr-x 2 george users 32768 Oct 4 09:15 logs
drwxr-xr-x 6 george users 4096 Oct 4 20:27 code
drwxr-xr-x 10 george users 4096 Oct 4 09:13 dotfiles
drwx----- 3 george users 4096 Oct 4 11:31 Downloads
drwxr-xr-x 5 george users 4096 Sep 25 08:30 go
drwx----- 3 george users 4096 Sep 27 10:49 irc
drwxr-xr-x 8 george users 4096 Oct 2 17:13 src
lrwxrwxrwx 1 george users 25 Sep 22 14:17 bin -> /home/george/dotfiles/bin
-rw-r--r-- 1 george users 0 Oct 4 20:42 file.txt
```

کیا مدتی

چطور خروجی را بر اساس آخرین زمان تغییر مرتب نماییم؟

وقتی محتوای فایلی را تغییر می دهیم یا آن را ویرایش می نماییم تاریخ این عمل ثبت می گردد برای نمایش خروجی به صورت مرتب شده بر اساس این تاریخ از گزینه `-t` استفاده می گردد در مثال زیر این گزینه به همراه گزینه `-l` بکار رفته است

```
ls -lt
```

اجرای دستور بالا نتیجه زیر را ظاهر خواهد نمود

```
total 56
-rw-r--r-- 1 george users  0 Oct  4 20:42 file.txt
drwxr-xr-x 6 george users 4096 Oct  4 20:27 code
drwx----- 3 george users 4096 Oct  4 11:31 Downloads
drwxr-xr-x 2 george users 32768 Oct  4 09:15 logs
drwxr-xr-x 10 george users 4096 Oct  4 09:13 dotfiles
drwxr-xr-x 8 george users 4096 Oct  2 17:13 src
drwx----- 3 george users 4096 Sep 27 10:49 irc
drwxr-xr-x 5 george users 4096 Sep 25 08:30 go
lrwxrwxrwx 1 george users  25 Sep 22 14:17 bin -> /home/george/dotfiles/bin
```

این دستور را به صورت زیر نیز می توان بکار برد

```
ls -t | head -n 1
```

چطور خروجی را بر اساس آخرین زمان دسترسی مرتب نماییم ؟

هر فایل وقتی مورد استفاده قرار می گیرد تاریخ آن به عنوان آخرین زمان دسترسی در سیستم عامل ثبت می گردد برای مرتب کردن خروجی بر اساس این تاریخ از گزینه -u استفاده می گردد . در مثال زیر این گزینه به همراه گزینه -l بکار رفته است

```
ls -lu
```

اجرای دستور بالا نتیجه زیر را ظاهر خواهد نمود

```
total 56
lrwxrwxrwx 1 george users 25 Oct 4 09:01 bin -> /home/george/dotfiles/bin
drwxr-xr-x 6 george users 4096 Oct 4 20:23 code
drwxr-xr-x 10 george users 4096 Oct 4 11:21 dotfiles
drwx----- 3 george users 4096 Oct 4 11:24 Downloads
-rw-r--r-- 1 george users 0 Oct 4 20:42 file.txt
drwxr-xr-x 5 george users 4096 Sep 26 16:46 go
drwx----- 3 george users 4096 Oct 4 09:38 irc
drwxr-xr-x 2 george users 32768 Oct 4 09:15 logs
drwxr-xr-x 8 george users 4096 Oct 2 17:12 src
```

چطور اندازه فایل ها را نمایش بدهیم؟

برای نمایش اندازه فایل ها باید از گزینه `-h` استفاده نمایید

```
ls -lh
```

اجرای دستور بالا نتیجه زیر را ظاهر خواهد نمود

```
total 793M  
-rw-r--r-- 1 george users 792M Oct  4 21:23 archlinux-2016.10.01-dual.iso
```

فایلی که یاد می‌دهد

چطور در خروجی هر فایل یا دایرکتوری را فقط در یک خط نمایش بدهیم ؟

گاهی اوقات نیاز داریم محتوای یک دایرکتوری را بدون نمایش اطلاعات آن داشته باشیم برای این کار از گزینه 1- استفاده می نمایم .

```
ls -1
```

اجرای دستور بالا نتیجه زیر را ظاهر خواهد نمود

```
bin  
code  
dotfiles  
Downloads  
file.txt  
go  
irc  
logs  
src
```

کیا مدتی

چطور محتوای یک دایرکتوری را به همراه همه ی زیر شاخه های آن نمایش بدهیم ؟

احتمال دارد دایرکتوری که قصد نمایش محتوای آن را داشته باشید خود نیز دارای دایرکتوری یا دایرکتوری های دیگری باشد برای نشان دادن محتوای همه این زیر دایرکتوری ها به صورت بازگشتی باید از گزینه -R استفاده نمایید

```
ls -R tree
```

اجرای دستور بالا نتیجه زیر را ظاهر خواهد نمود

```
tree:  
file.txt folder1 folder2  
  
tree/folder1:  
file.txt  
  
tree/folder2:
```

کیبامدتی