



ابزارهای خط فرمان در گنو/لینوکس

سیستم (System)	
Uname --all	نمایش همه اطلاعات سیستم گنو/لینوکس
uname -r	نمایش اطلاعات انتشار کرنل (Kernel Release)
uptime	نمایش مدت زمان اجرای سیستم، شامل میانگین بارگذاری
hostname	نمایش نام میزبان سیستم (Host Name)
hostname -i	نمایش آدرس IP سیستم
last reboot	نمایش تاریخچه بازنشانی (Reboot) سیستم
last	نمایش تاریخچه ورودهای اخیر (همه) کاربران به سیستم
date	نمایش زمان و تاریخ
timedatectl	نمایش ساعت سیستم و فراهم کردن امکان تغییر آن
cal	نمایش ماه و روز تقویم کنونی
w	نمایش کلیه کاربران جاری (کلیه کاربرانی که login کرده‌اند)
whoami	نمایش کاربر جاری
سخت‌افزار (Hardware)	
dmesg	نمایش لاگ کرنل
cat /proc/cpuinfo	نمایش اطلاعات بیشتر پیرامون پردازنده مرکزی، شامل مدل پردازنده، نام مدل، هسته‌ها، شرکت سازنده و دیگر موارد
cat /proc/meminfo	نمایش اطلاعات بیشتر پیرامون حافظه سخت‌افزاری، مانند میزان کل حافظه و حافظه آزاد
lshw	نمایش اطلاعات پیکربندی سخت‌افزاری سیستم
lsblk	نمایش اطلاعات مرتبط با دستگاه‌های مسدود (Block Devices)
free --human	نمایش حافظه فیزیکی و Swap آزاد و استفاده شده در سیستم و همچنین، بافر و کش استفاده شده توسط کرنل
lspci -tv	نمایش دستگاه‌های PCI در یک نمودار درختی
lsusb -tv	نمایش دستگاه‌های USB در یک نمودار درختی
dmidecode	نمایش اطلاعات سخت‌افزار سیستم از بایوس (BIOS)



hdparm -i /dev/xda	نمایش اطلاعاتی پیرامون داده‌های دیسک
hdparm -tT /dev/xda	آزمون (Test) سرعت خواندن در xda دستگاه
badblocks -s /dev/xda	آزمون‌هایی برای بلوک‌های غیر قابل خواندن روی دیسک
کاربران (Users)	
id	نمایش جزئیات کاربر فعال، شامل uid، gid و گروه‌ها
last	نمایش آخرین ورودها به سیستم (Last Login)
who	نمایش اینکه چه کسی وارد سیستم شده است
groupadd "admin"	افزودن گروه admin
adduser "Sam"	افزودن کاربر Sam (یا هر کاربر انتخابی دیگری)
userdel "Sam"	حذف کاربر Sam (یا هر کاربر انتخابی دیگری)
usermod	تغییر/ویرایش اطلاعات کاربر
دستورات فایل (File Commands)	
ls -al	لیست کردن فایل‌ها (فایل‌های عادی و پنهان به همراه دسترسی‌های آن‌ها)
pwd	نمایش مسیر فایل دایرکتوری (Directory) جاری
mkdir 'directory_name'	ساخت یک دایرکتوری جدید
rm file_name	حذف یک فایل
rm -f filename	حذف اجباری یک فایل (Forcefully)
rm -r directory_name	حذف یک دایرکتوری همراه با زیرپوشه‌های آن
rm -rf directory_name	حذف اجباری و بازگشتی یک دایرکتوری
cp file1 file2	حذف یک دایرکتوری
cp -r dir1 dir2	کپی کردن dir1 به dir2 به صورت بازگشتی؛ در صورتی که وجود نداشته باشد، ساخته می‌شود.
ln -s /path/to/file_name link_name	ساخت یک میانبر (Symbolic Link) به file_name
touch file_name	ساخت یک فایل جدید
cat > file_name	خواندن اطلاعات ورودی و ثبت در یک فایل



more file_name	انتشار محتوای یک فایل در خروجی
head file_name	نمایش ۱۰ خط اول یک فایل
tail file_name	نمایش ۱۰ خط آخر یک فایل
gpg -c file_name	رمزنگاری یک فایل (Encrypts)
gpg file_name.gpg	رمزگشایی یک فایل (Decrypts)
wc	پرینت کردن تعداد بایت‌ها، کلمات و خط‌های موجود در یک فایل
xargs	اجرای دستورات از ورودی استاندارد (Standard Input)

موارد مربوط به فرایندها (Process Related)

ps	نمایش فرایندهایی که در لحظه فعال هستند
ps aux grep 'telnet'	گشتن به دنبال شناسه (id) فرایند telnet
pmap	نشان دادن نقشه حافظه فرایندها
top	نمایش دادن همه فرایندهای در حال اجرا
kill pid	متوقف کردن همه فرایندهای داده شده با یک pid
killall proc	متوقف کردن همه فرایندها با نام proc
pkill process-name	ارسال یک سیگنال به یک فرایند با استفاده از نام آن
bg	از سرگیری کارهای تعلیق شده در پس‌زمینه
fg	آوردن کارهای تعلیق شده به پیش‌زمینه (Foreground)
fg n	آوردن کار n به پیش‌زمینه
ls -lsof	لیست کردن فایل‌هایی که توسط فرایندها باز هستند
renice 19 PID	اجرای یک فرایند با اولویت بسیار پایین
pgrep firefox	پیدا کردن شناسه (id) فرایند فایرفاکس (یا هر برنامه در حال اجرای دیگری)
pstree	بصری‌سازی فرایندها در یک مدل درختی



مجوزهای فایل‌ها (File Permission)

chmod octal filename	تغییر مجوزهای فایل برای مثال:
chmod 777 /data/test.c	تنظیم دسترسی rwx برای مالک، گروه و همه (همه افراد دیگری که به سرور دسترسی دارند)
chmod 755 /data/test.c	تنظیم rwx برای مالک، rw برای گروه و دیگر افراد
chmod 766 /data/test.c	تغییر مالکیت فایل
chown owner-user: owner-group file_name	تغییر مالک و مالک گروه فایل
chown owner-user:owner- groupdirectory	تغییر مالک و مالک گروه دایرکتوری

شبکه (Network)

ip addr show	نمایش آدرس‌های IP و همه رابط‌های شبکه
ip address add 192.168.0.1/24 dev eth0	تخصیص آدرس IP 192.168.0.1 به رابط eth0
ping host	ارسال یک درخواست ICMP echo به منظور ایجاد رابطی به سرور/کامپیوتر شخصی
whois domain	بازیابی اطلاعات بیشتر پیرامون نام دامنه
dig domain	بازیابی اطلاعات DNS پیرامون دامنه
dig -x host	انجام مشاهده معکوس روی یک دامنه
host google.com	مشاهده IP برای نام دامنه (مثلا google.com)
hostname -i	نمایش آدرس IP محلی
wget file_name	دانلود کردن یک فایل از یک منبع برخط
netstat -pnltu	نمایش همه پورت‌های فعال گیرنده

فشرده‌سازی/آرشیو (Compression / Archives)

tar -cf home.tar home	ساخت فایل آرشیو با نام «home.tar» از فایل «home»
tar -xf files.tar	استخراج فایل آرشیو «files.tar»
tar -zcvf home.tar.gz source-folder	ساخت فایل آرشیو gzipped tar از پوشه منبع
gzip file	مقایسه یک فایل با پسوند .gz



نصب بسته‌ها (Install Packages)

rpm -i pkg_name.rpm	نصب یک بسته rpm
rpm -e pkg_name	حذف یک بسته rpm
dnf install pkg_name	نصب بسته‌ها با استفاده از ابزار dnf

نصب منبع (کامپایل کردن) (Compilation)

./configure	این اسکریپت ممکن است در سیستم کاربر نباشد
make	این مورد بستگی به ابزار سازنده دارد و عمومی نیست
make install	

جست و جو (Search)

grep 'pattern' files	جست و جو برای یک الگوی داده شده در فایل‌ها
grep -r pattern dir	جست و جوی بازگشتی برای یک الگو در دایرکتوری داده شده
locate file	پیدا کردن همه نمونه‌های فایل
find /home/ -name "index"	پیدا کردن نام‌های فایلی که با «index» در پوشه /home آغاز می‌شوند
find /home -size +10000k	پیدا کردن فایل‌های بزرگ‌تر از ۱۰۰۰۰ کیلو در پوشه خانگی

ورود (Login)

ssh user@host	متصل شدن به صورت امن به میزبان
ssh -p port_number user@host	متصل شدن به صورت امن به میزبان با استفاده از یک پورت خاص
ssh host	متصل شدن به صورت امن به سیستم با پورت پیش‌فرض SSH یعنی ۲۲
telnet host	اتصال به میزبان (Host) با پورت پیش‌فرض تِلنِت یعنی ۲۳

انتقال فایل (File Transfer)

scp file1.txt server2/tmp	کپی امن file1.txt به server2 در دایرکتوری /tmp
rsync -a /home/apps/ backup/	همگام‌سازی محتوا در دایرکتوری /home/apps با دایرکتوری /backup



استفاده از دیسک (Disk Usage)

df -h	نمایش فضای خالی در سیستم‌های نصب شده
df -i	نمایش «آی‌نودهای» آزاد روی سیستم فایل
fdisk -l	نمایش پارتیشن‌های (Partitions) دیسک، اندازه و نوع آن‌ها
du -sh	استفاده از دیسک در دایرکتوری کنونی در قالب قابل خواندن برای انسان
findmnt	نمایش نقطه نصب (Mount Point) برای همه سیستم فایل‌ها
mount device-path mount-point	نصب یک دستگاه بر اساس نقطه نصب و مسیر نصب

گشتن در دایرکتوری (Directory Traverse)

cd ..	یک گام حرکت کردن در ساختار درختی دایرکتوری
cd	تغییر دایرکتوری به \$HOME
cd /test	تغییر دایرکتوری به test

مجموعه آموزش‌های گنو/لینوکس فرادرس (+ کلیک کنید)

برای مشاهده دیگر «تقلب‌نامه‌های» مجله فرادرس، به [این لینک](#) مراجعه فرمایید.

جهت آگاهی از آخرین تقلب‌نامه‌های منتشر شده، در [کانال تلگرام](#) مجله فرادرس عضو شوید.

تهیه و تنظیم: مجله فرادرس

