

# Örneklerle Temel Linux/Unix Komutları

Doğru komutları biliyorsanız, Dosya Yönetimi kolaylaşır.

Bazen, komutlara "programlar" da denir, çünkü bir komutu her çalıştırdığınızda, komut için yazılan ve yürütülmekte olan ilgili program kodudur.

Listeleme dosyaları (ls)

UNIX veya Linux sisteminizdeki dosyaları n listesini görmek istiyorsanız, 'ls' komutunu kullanın.

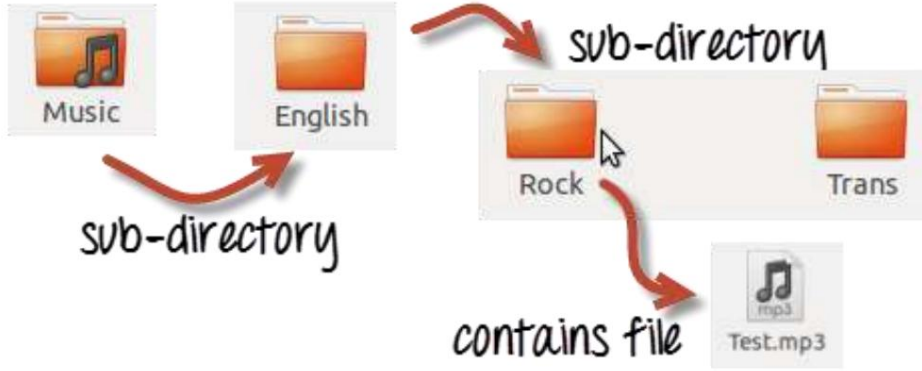
Geçerli dizininizdeki dosyaları /dizinleri gösterir.

```
guru99@VirtualBox:~$ ls
Desktop    Downloads    Music        Public       Videos
Documents  examples.desktop  Pictures    Templates
guru99@VirtualBox:~$
```

Not:

- Dizinler mavi renkle gösterilir. • Dosyalar beyaz renkle gösterilir. • Farklı Linux çeşitlerinde benzer renk şemaları bulacaksınız.

"Müzik" klasörünüzün aşağıdaki alt dizinlere ve dosyalara sahip olduğunu varsayalım.



Tüm dosyaları yalnızca dizinlerde değil, alt dizinlerde de göstermek için 'ls -R' kullanabilirsiniz.

```

guru99@VirtualBox:~$ ls -R
.:
Desktop Downloads Music Public Videos
Documents examples.desktop Pictures Templates

./Desktop:

./Documents:

./Downloads:

./Music:
English

./Music/English:
Rock Trans

./Music/English/Rock:
Test.mp3

./Music/English/Trans:

./Pictures:

./Public:

./Templates:

./Videos:
guru99@VirtualBox:~$

```

NOT: Komut büyük/küçük harf duyarlıdır. "ls -r" girerseniz bir hata alırsınız.

'ls -al' dosyalar hakkında ayrıntılı bilgi verir. Komut, sütun biçiminde bilgi sağlar. Sütunlar aşağıdaki bilgileri içerir:

1. Sütun Dosya türü ve erişim izinleri	
2. Sütun Dosyaya Sabit Bağlantı Sayısı	
3. Sütun Sahibi ve dosyanın yaratıcısı	
Sahibinin 4. Sütun Grubu	
5th Sütun Dosya boyutu Byte	5
6. Sütun Tarih ve Saat	
7th Sütun Dizini veya Dosya adı	

Bir örnek görelim -

The screenshot shows a terminal window with the command `ls -al` executed. The output is as follows:

```

total 220
drwxr-xr-x 22 n100 n100 4096 2012-08-18 18:09 .
drwxr-xr-x  3 root root  4096 2012-08-18 04:36 ..
-rw-r--r--  1 n100 n100  117 2012-08-18 18:12 .bash_history

```

Handwritten annotations with arrows point to specific parts of the output:

- # of HardLinks**: Points to the number '22' in the first line.
- owner of file**: Points to 'n100' in the first line.
- Size in Bytes**: Points to '4096' in the first line.
- Directory or File Name**: Points to '.' in the first line.
- File type and Access Permissions**: Points to 'drwxr-xr-x' in the first line.
- Usergroup**: Points to 'n100 n100' in the first line.
- Date & Time**: Points to '2012-08-18 18:09' in the first line.

- "period" symbol

```
guru99@VirtualBox:~$ ls -a
.          .dmrc          .ICEauthority  sample
..         Documents  .local         sample1
.bash_history Downloads      .mission-control sample2
.bash_logout examples.desktop Music          Templates
.bashrc    .gconf        Pictures       .thumbnails
.cache     .gnome2       .profile      Videos
.config    .gstreamer-0.10 Public         .Xauthority
.dbus      .gtk-bookmarks .pulse        .xsession-error
Desktop    .gvfs         .pulse-cookie
guru99@VirtualBox:~$
```

Create a File

```
guru99@VirtualBox:~$ cat > sample1
```

Enter Content

```
This is sample1
```

Press Control + D to exit

```
guru99@VirtualBox:~$
```

```
guru99@VirtualBox:~$ cat sample1
This is sample1
```

```
guru99@VirtualBox:~$ cat > sample2
This is sample2
```

2 dosyayı birleştirmek için sözdizimi -

```
cat dosya1 dosya2 > yenedosyaadı
```

Örnek 1 ve örnek 2'yi birleştirelim.

```
guru99@VirtualBox:~$ cat sample1 sample2 > sample
```

Bu komutu girip enter tuşuna basar basmaz dosyalar birleştirilir, ancak bir sonuç görmezsiniz. Bunun nedeni Bash Shell'in (Terminal) sessiz tip olmasıdır. Kabuk Komutları size asla "Tamam" veya "Komut Başarıyla Yürütüldü" gibi bir onay mesajı vermez. Yalnızca bir şeyler ters gittiğinde veya bir hata oluştuğunda bir mesaj gösterecektir.

Yeni açılan dosyayı "örnek" görüntülemek için şu komutu kullanın:

kedi örneği

```
guru99@VirtualBox:~$ cat sample
This is sample1
This is sample2
```

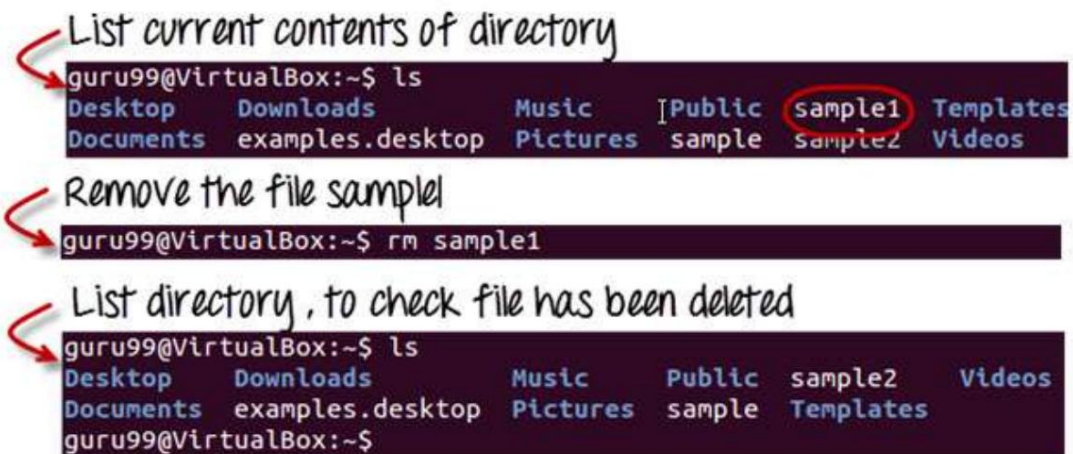
Not: Bu komut kullanılarak yalnızca metin dosyaları görüntülenebilir ve birleştirilebilir.

Dosyaları Silme

'rm' komutu, onay gerektirmeden dosyaları sistemden kaldırır.

Bir dosyayı kaldırmak için sözdizimini kullanın -

rm dosya adı



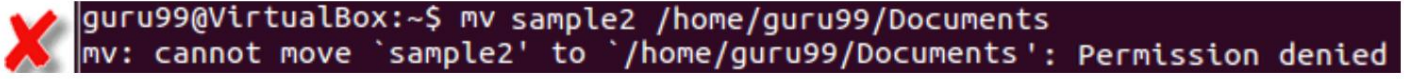
Dosyaları Taşıma ve Yeniden Adlandırma

Bir dosyayı taşımak için komutu kullanın.

mv dosya adı yeni\_dosya\_konumu

"sample2" dosyası nı /home/guru99/Documents konumuna taşı mak istediğimizi varsayalım. Komutu yürütmek

```
mv sample2 /home/guru99/Belgeler
```



mv komutu süper kullanıcı iznine ihtiyaç duyar. Şu anda komutu standart bir kullanıcı olarak yürütüyoruz. Dolayısıyla yukarıdaki hatayı alıyoruz. Hatanın üstesinden gelmek için komutu kullanıcı n.

```
sudo command_you_want_to_execute
```

Sudo programı, normal kullanıcıları n, süper kullanıcı veya kökün güvenlik ayrıcalıklarıyla programları çalıştırmasını sağlar.

Sudo komutu parola doğrulaması isteyecektir. Yine de, root şifresini bilmenize gerek yoktur. Kendi şifrenizi sağlayabilirsiniz. Kimlik doğrulamadan sonra sistem istenen komutu çağıracaktı r.

Sudo, her komut çalıştırmasını n bir günlüğünü tutar. Sistem yöneticileri, sistemdeki istenmeyen değişikliklerden sorumlu kişiyi takip edebilir.

```
guru99@VirtualBox:~$ sudo mv sample2 /home/guru99/Documents [sudo]
guru99 için şifre: guru99@VirtualBox:~$ ****
```

Dosyaları yeniden adlandırma

```
mv dosya adi yeni dosya adi
```



NOT: Varsayılan olarak, sudo için girdiğiniz parola terminal başına 15 dakika süreyle saklanır. Bu, parolayı tekrar tekrar girme ihtiyacı nı ortadan kaldırır.

Yalnızca komut, komutları çalıştıran kullanıcı veya gruba ait olmayan dosya veya dizinleri içeriyorsa, kök/sudo ayrıcalıkları na ihtiyacı nız vardır.

## Dizin Manipülasyonları

Dosya manipülasyonları ile bu kadar yeter! Bazı izin komutları nı öğrenelim.

Dizin Oluşturma

Dizinler, aşağıdaki komut kullanıcılar olarak bir Linux işletim sisteminde oluşturulabilir.

## mkdir izin adı

Bu komut, mevcut çalışma dizininizde, genellikle "Ana Dizin" olan bir alt izin oluşturacaktır.



Örneğin,

```
mkdir dizinim
```

```
home@VirtualBox:~$ mkdir mydirectory
home@VirtualBox:~$ ls
Desktop    Downloads    Music        Pictures    Templates
Documents  examples.desktop  mydirectory  Public      Videos
home@VirtualBox:~$
```

'Ana dizin' dı şı nda farklı bir konumda bir dizin oluşturmak istiyorsanız, aşağı daki komutu kullanabilirsiniz.

```
mkdir /tmp/MÜZİK
```

'/tmp' dizini altı nda bir 'Müzik' dizini oluşturacak

```
home@VirtualBox:~$ mkdir /tmp/MUSIC
home@VirtualBox:~$ ls /tmp
keyring-yCD2no  pulse-0b9vyJcXyHZz  ssh-SSSsjczv1036  virtual-home.HaC7Mw
MUSIC          pulse-PKdhtXMmr18n  unity_support_test.1
home@VirtualBox:~$
```

Aynı anda birden fazla dizin de oluşturabilirsiniz.

```
home@VirtualBox:~$ mkdir dir1 dir2 dir3
home@VirtualBox:~$ ls
Desktop  dir2  Documents  examples.desktop  Pictures  Templates
dir1     dir3  Downloads  Music              Public    Videos
home@VirtualBox:~$
```

## Dizinleri Kaldırma

Bir dizini kaldırmak için şu komutu kullanın -

```
rmdir dizin adı
```

Örnek

```
rmdir dizinim
```

mydirectory dizini silecek

```
home@VirtualBox:~$ rmdir mydirectory
home@VirtualBox:~$ ls
Desktop  dir2  Documents  examples.desktop  Pictures  Templates
dir1     dir3  Downloads  Music              Public    Videos
home@VirtualBox:~$
```

İpucu: Silmek istediğiniz dizinin altı nda dosya/alt dizin olmadı ğı ndan emin olun. Ana dizini silmeden önce dosyaları /alt dizini silin.

```
home@VirtualBox:~$ rmdir Documents
rmdir: failed to remove `Documents': Directory not empty
home@VirtualBox:~$
```

## Dizini Yeniden Adlandırma

'mv' (hareket) komutu (daha önce ele alı nmı ştı r) dizinleri yeniden adlandı rmak için de kullanı labilir. Aşağı da verilen formatı kullanı n:

mv dizin adı yeni\_dizin\_adı

Hadi deneyelim:

```
home@VirtualBox:~$ mv mydirectory newdirectory
home@VirtualBox:~$ ls
Desktop      Downloads      Music           Pictures      Templates
Documents    examples.desktop newdirectory    Public       Videos
home@VirtualBox:~$
```

## Diğer Önemli Komutlar

### 'Adam' komutu

Man, bir Linux işletim sisteminin referans kitabı olan kılavuzun kısaltmasıdır. Popüler yazılımlarda bulunan HELP dosyası na benzer.

Anlamadığınız nı z herhangi bir komutla ilgili yardı m almak için yazabilirsiniz.

adam

Terminal, bu komut için kılavuz sayfası nı açar.

Örneğin man man yazı p enter'a basarsak; terminal bize man komutu hakkı nda bilgi verirdi

```
guru99@VirtualBox:~$ man man
```

```
guru99@VirtualBox: ~
MAN(1)                                Manual pager utils                                MAN(1)

NAME
    man - an interface to the on-line reference manuals

SYNOPSIS
    man [-C file] [-d] [-D] [--warnings[=warnings]] [-R encoding] [-L
    locale] [-m system[,...]] [-M path] [-S list] [-e extension] [-t|-I]
    [--regex|-wildcard] [--names-only] [-a] [-u] [--no-subpages] [-P
    pager] [-r prompt] [-7] [-E encoding] [--no-hyphenation] [--no-justifi-
    cation] [-p string] [-t] [-T[device]] [-H[browser]] [-X[dpi]] [-Z]
    [[section] page ...] ...
    man -k [apropos options] regexp ...
    man -K [-w|-W] [-S list] [-t|-I] [--regex] [section] term ...
    man -f [whatis options] page ...
    man -l [-C file] [-d] [-D] [--warnings[=warnings]] [-R encoding] [-L
    locale] [-P pager] [-r prompt] [-7] [-E encoding] [-p string] [-t]
    [-T[device]] [-H[browser]] [-X[dpi]] [-Z] file ...
    man -w|-W [-C file] [-d] [-D] page ...
    man -c [-C file] [-d] [-D] page ...
    man [-hv]

DESCRIPTION
    Manual page man(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

## Tarih Komutanlı ğı

Geçmiş komutu, mevcut terminal oturumu için geçmişte kullandığınız tüm komutları gösterir. Bu, girdiğiniz eski komutlara başvurmanıza ve bunları işlemlerinizde tekrar kullanmanıza yardımcı olabilir.

```
guru99@VirtualBox:~$ history
1  cat > sample
2  cat sample
3  cat sample ^a
4  cat sample a
5  cat sample | grep a
6  cat sample | grep ^a
7  useradd home
8  useradd mycomputer
9  sudo useradd mycomputer
10 sudo adduser MyLinux
11 sudo adduser mylinux
12 vi scriptsample.sh
```

## net komut

Bu komut, terminaldeki tüm dağıtılmış temizler ve tipik terminali başlattığınız gibi, üzerinde çalışabileceğiniz temiz bir pencere sunar.

```
141 man
142 3a
143 man intro
144 man ls
145 man cat
146 man man
147 history
148 146
149 history 146
150 history
151 clear
152 history
guru99@VirtualBox:~$ clear
The window gets cleared
guru99@VirtualBox:~$
```

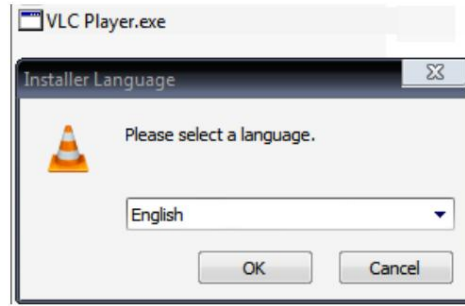
## Klavye kısayolları

Yukarı / Aşağı Ok	Daha önce kullanılan komut.
SEKME	Otomatik Tamamlama (en az 1 karakter yazıp SEKME tuşuna basınca)



## Yazı lı m Yükleme

Windows'ta bir programı n kurulumu setup.exe dosyası çalı tı rı larak yapı lı r. Kurulum paketi, programı ve programı doğru şekilde çalı tı rmak için gereken çeşitli bağı mlı bileşenleri içerir.



Linux/UNIX'te kurulum dosyaları paketler halinde dağı tı lı r. Ancak paket yalnız ca programı n kendisini içerir. Genellikle paketler halinde mevcut olan tüm bağı mlı bileşenlerin ayrı olarak kurulması gerekecektir.



Bir paketi kurmak veya kaldı rmak için apt komutları nı kullanabilirsiniz . Sistemimizde kurulu tüm paketleri şu komutu kullanarak güncelleyelim -

```
sudo apt-get güncellemesi
```

Depodan bir yazı lı m yüklemek için. Komut sözdizimi -

```
sudo apt-get yükleme paketi adı
```

```
sudo apt-get install firefox (firefox'u yükler)
```

```
guru99@VirtualBox:~$ sudo apt-get update
Ign http://extras.ubuntu.com precise InRelease
Ign http://security.ubuntu.com precise-security InRelease
Ign http://in.archive.ubuntu.com precise InRelease
Ign http://in.archive.ubuntu.com precise-updates InRelease
Get:1 http://security.ubuntu.com precise-security Release.gpg [198 B]
Get:2 http://extras.ubuntu.com precise Release.gpg [72 B]
Ign http://in.archive.ubuntu.com precise-backports InRelease
Hit http://extras.ubuntu.com precise Release
Hit http://in.archive.ubuntu.com precise Release.gpg
Hit http://extras.ubuntu.com precise/main Sources
Get:3 http://in.archive.ubuntu.com precise-updates Release.gpg [198 B]
Get:4 http://security.ubuntu.com precise-security Release [49.6 kB]
```

*updates all installed packages*

```
Hit http://in.archive.ubuntu.com precise-updates/univers
Hit http://in.archive.ubuntu.com precise-backports/main
Hit http://in.archive.ubuntu.com precise-backports/multi
Hit http://in.archive.ubuntu.com precise-backports/restr
Hit http://in.archive.ubuntu.com precise-backports/unive
Fetched 1,293 kB in 27s (47.4 kB/s)
Reading package lists... Done
guru99@VirtualBox:~$
```

Ubuntu'ya program kurmanın kolay ve popüler yolu, yazılımların paketlerinin çoğu üzerinde mevcut olduğundan ve internetten indirilen dosyalardan çok daha güvenli olduğundan Yazılımların merkezini kullanmaktır.



## Linux Posta Komutu

Bir terminal aracıyla göndermek için 'mailutils' paketlerini yüklemeniz gerekir.

Tamamlandığında, bir e-posta göndermek için aşağıdaki sözdizimini kullanabilirsiniz.

```
mail -s 'konu' -c 'cc-adresi' -b 'gizli-adresi' 'adrese'
```

Bu şöyle görünecek:

```
home@VirtualBox:~$ mail -s "News Today" abc@ymail.com
Hi,

The news for today follows.

1. Abs named as the biggest company.
2. ....
.
```

Ctrl+D'ye basarak, postayı yazmayı bitirdiniz. Mail belirtilen adrese gönderilecektir.

# Linux Komut Listesi

Aşağı da, bu eğitimde öğrendiğimiz bir Linux Cheat Sheet of Linux komutları bulunmaktadır.

Emretmek	Tanı m
ls	Mevcut çalış ma dizinindeki tüm dosya ve dizinleri listeler
ls - R	Alt dizinlerdeki dosyaları da listeler
ls - bir	Gizli dosyaları da listeler
ls - al	Dosyaları ve dizinleri izinler, boyut, sahip vb. gibi ayrı ntı lı bilgilerle listeler.
mkdir dosya adı	Yeni bir dosya oluşturur
cat dosya adı	Dosya içeriğini görüntüler
cp dosya1 dosya2 > dosya3	İki dosyayı birleştirir (dosya1, dosya2) ve çıktı yı yeni bir dosyada (dosya3) depolar
mv dosyası "yeni dosya yolu"	Dosyaları yeni konuma taşı r
mv dosya adı yeni_dosya_adı	Dosyayı yeni bir dosya adı yla yeniden adlandı rır
sudo	Normal kullanıcı ları n, süper kullanıcı veya kökün güvenlik ayrı calı kları yla programları çalış tırması na izin verir
rm dosya adı	Bir dosyayı siler
man	Bir komut hakkı nda yardı m bilgisi verir
history	Geçerli terminal oturumunda yazı lan tüm geçmiş komutları n bir listesini verir
clear	Terminali temizler
mkdir dizin adı	Mevcut çalış ma dizininde veya belirtilen yolda yeni bir dizin oluşturur
rm	Bir dizini siler
mv	Bir dizini yeniden adlandı rır
apt-get	Paketleri kurmak ve güncellemek için kullanı lan komut
mail -s 'konu' -c 'cc-adresi' -b 'gizli-adresi' 'adrese'	E-posta gönderme komutu
mail -s "Konu" adrese < Dosya adı	Ekli e-posta gönderme komutu