

Temel Linux Komutları

- **pwd** : Bulunulan dizini verir.

```
root@bt:~# pwd
/root
```

- **whoami** : Mevcut oturum kullanıcıını verir.

```
root@kali:~# whoami
root
```

- **who** : Oturumu açan kullanıcıları verir.

```
root@kali:~# who
root    tty7          2014-01-17 09:28 (:0)
root    pts/0           2014-02-01 17:22 (:0.0)
root    pts/1           2014-01-30 02:33 (:0.0)
root    pts/2           2014-02-07 17:40 (:0.0)
root    pts/3           2014-02-09 15:06 (:0.0)
```

- **last** : Oturumu açan son kullanıcıya ait bilgileri verir.

```
root@kali:~# last
root    pts/3           :0.0          Sun Feb  9 15:06   still logged in
wtmp begins Sun Feb  9 15:06:17 2014
```

- **lastlog** : Tüm kullanıcıların (/etc/passwd altındakilerin) en son oturum açtığı zamanı listeler.

```
root@kali:~# lastlog | grep -v "Never"
Username      Port      From          Latest
root          pts/5     10.10.37.201   Thu Jan 16 09:40:32 -0500 2014
test1         pts/5     192.168.4.69   Mon Dec  2 07:25:03 -0500 2013
abc           pts/6     192.168.4.69   Mon Dec  2 08:17:00 -0500 2013
abc2          pts/8     192.168.4.61   Mon Dec  2 08:48:23 -0500 2013
```

- **ifconfig** : IP bilgisini verir.

```
root@kali:~# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0c:29:b7:ab:b4
          inet addr:192.168.2.141  Bcast:192.168.2.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::20c:29ff:feb7:abb4/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:234599 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:34759 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:104897594 (100.0 MiB)  TX bytes:2548344 (2.4 MiB)
          Interrupt:19 Base address:0x2024

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
          RX packets:4448 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:4448 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:290182 (283.3 KiB)  TX bytes:290182 (283.3 KiB)
```

- **service** <ServisAdı> <Operasyon>: Servis başlatır/durdurur/durumunu belirtir.

```
root@kali:~# service apache2 restart
[....] Restarting web server: apache2apache2: Could not reliably determine the server's
s fully qualified domain name, using 127.0.1.1 for ServerName
apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using
127.0.1.1 for ServerName
. ok
```

Not: Aynı işlem /etc/init.d dizini altındaki dosyalarla da gerçekleştirilir.

```
root@kali:~# /etc/init.d/apache2 status
Apache2 is running (pid 15811).
```

- **uname -a** : İşletim sistemi hakkında bilgi verir.

```
root@bt:~# uname
Linux
root@bt:~# uname -a
Linux bt 3.2.6 #1 SMP Fri Feb 17 10:34:20 EST 2012 x86_64 GNU/Linux
```

Not: İşletim sistemi hakkındaki ayrıntılı bilgi /proc/version dosyasından elde edilebilir.

```
root@kali:~# cat /proc/version
Linux version 3.7-trunk-686-pae (debian-kernel@lists.debian.org) (gcc version 4.7.2 (Debian 4.7.2-5) ) #1 SMP Debian 3.7.2-0+kali8
```

- **cd** <Dizin>: İstenilen dizine gidilir.

```
root@bt:~# cd Desktop/
root@bt:~/Desktop#
```

- **which** <Komut>: Komutun bulunduğu dizinini verir.

```
root@bt:/etc/init.d# which man
/usr/bin/man
```

Not: "man" komutu ile bir komut hakkında ayrıntılı kullanım bilgileri verilir.

- **ls** : Mevcut dizindeki dosyaları listeler.

```
root@bt:~/Desktop# ls
Egitim  Notlar.txt
root@bt:~/Desktop# ls -la
total 20
drwxr-xr-x  3 root root 4096 2013-02-02 04:03 .
drwx----- 33 root root 4096 2013-02-02 04:03 ..
drwxr-xr-x  3 root root 4096 2013-02-02 04:03 Egitim
-rw-r--r--  1 root root   4 2013-02-02 04:02 .GizliDosya
-rwxrwxrwx  1 root root 3765 2012-10-11 10:09 Notlar.txt
root@bt:~/Desktop# ls -l
Egitim
Notlar.txt
```

- **ls** <Dizin> : Belirtilen dizindeki dosyaları listeler.

```
root@bt:~/Desktop# ls -la Egitim/
total 16
drwxr-xr-x  4 root root 4096 2013-02-02 04:06 .
drwxr-xr-x  3 root root 4096 2013-02-02 04:03 ..
drwxr-xr-x 30 root root 4096 2013-02-02 04:02 Folder1
drwxr-xr-x  2 root root 4096 2013-02-02 04:06 Folder2
```

- **namei** <Dizin> : Belirtilen dizindeki dosyaları üst dizinleri dahil olmak üzere listeler.

```
root@kali:/# namei /root/Desktop/kacak/scripts/msfrpcd.sh -l
f: /root/Desktop/kacak/scripts/msfrpcd.sh
drwxr-xr-x root root /
drwxr-xr-x root root root
drwxr-xr-x root root Desktop
drwxrwxrwx root root kacak
drwxrwxrwx root root scripts
-rwxrwxrwx root root msfrpcd.sh
```

- **echo** <İfade> : Ekrana (Output Device) belirtilen ifadeyi yazdırır.

```
root@bt:~/Desktop# echo "Siber Güvenlik Enstitüsü"
Siber Güvenlik Enstitüsü
```

- **Komut** : Komut kabuk tarafından çalıştırılır.

```
root@bt:~/Desktop# echo "date"
date
root@bt:~/Desktop# echo "`date`"
Sat Feb  2 04:50:47 EST 2013
```

- **basename** <Dizin>: Dizde belirtilen son klasörün adı belirtilir.

```
root@kali:~/Desktop# basename /opt/metasploit/app
app
```

- **dirname** <Dizin>: Dizde belirtilen klasörün bulunduğu üst dizin belirtilir.

```
root@kali:~/Desktop# dirname /opt/metasploit/app
/opt/metasploit
```

- **mkdir** <Klasör>: Yeni bir dizin (klasör) oluşturur.


```
root@bt:~/Desktop# mkdir DenemeDizin
root@bt:~/Desktop# ls
DenemeDizin  Egitim  Notlar.txt
```

- **rmdir** <Klasör>: Mevcut dizin (klasör) silinir.

```
root@kali:~/Desktop/Deneme# ls -la
total 16
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Jan 13 17:18 .
drwxr-xr-x 11 root root 4096 Jan 10 15:47 ..
-rw-r--r-- 1 abc root 5 Jan 10 15:53 Dosya
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jan 13 17:18 Klasor
root@kali:~/Desktop/Deneme# rmdir Klasor/
root@kali:~/Desktop/Deneme# ls -la
total 12
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jan 13 17:19 .
drwxr-xr-x 11 root root 4096 Jan 10 15:47 ..
-rw-r--r-- 1 abc root 5 Jan 10 15:53 Dosya
```

- **touch** <Dosya>: Yeni dosya oluşturur.

```
root@bt:~/Desktop# touch Dosya0
root@bt:~/Desktop# ls
DenemeDizin  Dosya0  Egitim  Notlar.txt
```

- **touch** <Dosya> --date <Tarih>: Belirli tarihte oluşturulmuş gibi bir dosya oluşturur.

```
root@kali:/# date
Sat Feb 1 17:21:32 EST 2014
root@kali:/# touch /root/Desktop/BugununDosyasi
root@kali:/# touch --date "2014-01-01" /root/Desktop/YeniYilinDosyasi
root@kali:/# ls -la /root/Desktop/*Dosyasi
-rw-r--r-- 1 root root 0 Feb 1 17:21 /root/Desktop/BugununDosyasi
-rw-r--r-- 1 root root 0 Jan 1 00:00 /root/Desktop/YeniYilinDosyasi
```

- **cat** <Dosya>: Belirtilen dosyanın içeriği okunur.

```
root@bt:~/Desktop# cat .GizliDosya
Siber Güvenlik Enstitüsü
Linux'ta Betik Geliştirme Ders Notları
```

```
root@kali:/# cat /root/.ssh/known_hosts
|1|KKVyZeL7B4M8NJQq6xGRwm/KEs0=|JÉVPrIx8GdGZiMw
IZjQ5FbeoUauAeYBNy9gGCiXthDrDFmoyoaPSixRpNEu4v
KBQXkM5A93W5MjetWkpsjkD89sNysBTtMWo+TrdMQHHhZoh
mjlgGy2W3jUY07xhHJNLWJZXAM/fjHxYvguiGUE66DjwihJ
|1|0LTVz8GU4mhg6EE4fwNq4ggTB8Y=|pYwhZfc50zCSYvi
AAABBBFT4NBDNge3FJVihJ1CYINPTfcNR0XkeMeQ1fQ+F8R
|1|HirfVC8h/UW8Vi+QiIm00+mIusI=|NX3pMipVJsru8D
AAABBBF03EQVPdFIJUyrI47KRJYE6ekBpXQVvT/oA13Y20Z
```

- **more** <Dosya>: Belirtilen dosyanın içeriği okunur.

```
root@kali:~/Desktop/Deneme# more Dosya
Yazi
```

- **strings** <Dosya>: Dosyadaki okunabilir karakterleri yazdırır.

```
root@kali:~# strings /root/Desktop/Sonuclar.pdf | grep Producer
/Producer (Apache FOP Version 1.0)
<pdf:Producer>Apache FOP Version 1.0</pdf:Producer>
```

- **<İfade>** **<** <Dosya>: Sağ taraftaki veriyi sol taraftaki komuta girdi olarak sunar.

```
root@kali:~/Desktop/Deneme# cat <-Dosya
Yazi
```

- **<İfade>** **>** <Dosya> : Sol tarafındaki ifadenin ürettiği çıktıyı sağ tarafındaki dosyaya yönlendirir veya sol tarafındaki veriyi sağ tarafındaki komuta girdi olarak sunar.

```

root@bt:~/Desktop# cat Dosya0
root@bt:~/Desktop# echo Satir 1 > Dosya0
root@bt:~/Desktop# cat Dosya0
Satir 1
root@bt:~/Desktop# echo Satir 2 > Dosya0
root@bt:~/Desktop# cat Dosya0
Satir 2

```

- **<İfade/Dosya>** **>>** **<Dosya>** : Belirtilen dosyaya ilgili ifade/dosya eklenir.

```

root@bt:~/Desktop# echo Satir 3 >> Dosya0
root@bt:~/Desktop# cat Dosya0
Satir 2
Satir 3

```

- **vi** **<Dosya>** : Belirtilen dosya vi editörü ile açılır.

```

^ _ x root@bt: ~/Desktop
File Edit View Terminal Help
Satir 2 --> echo komutu ile eklenmişti.
Satir 3 --> echo komutu ile eklenmişti.
Bu satir vi editörü ile eklenmiştir.
~
-- INSERT --

```

```

root@bt:~/Desktop# vi Dosya0
root@bt:~/Desktop# cat Dosya0
Satir 2 --> echo komutu ile eklenmişti.
Satir 3 --> echo komutu ile eklenmişti.
Bu satir vi editörü ile eklenmiştir.

```

- **file** **<Dosya>** : Belirtilen dosyanın türü hakkında bilgi verir.

```

root@bt:~/Desktop# file Egitim/
Egitim/: directory
root@bt:~/Desktop# file .GizliDosya
.GizliDosya: ASCII text
root@bt:~/Desktop# file Notlar.txt
Notlar.txt: Non-ISO extended-ASCII text, with CRLF line terminators

```

- **grep** **<İfade>** : Belirtilen dosyada istenilen ifadeyi arar.

```

root@bt:~/Desktop# grep "echo komutu" Dosya0
Satir 2 --> echo komutu ile eklenmişti.
Satir 3 --> echo komutu ile eklenmişti.

```

Not: "-E" parametresi ile düzenli ifadeler, -A3 ifadesi ile sonraki 3 satır, -B2 parametresi ile önceki ilk 2 satır, -v parametresi ile diğer satırlar,... ekrana yazdırılır.

```

root@bt:~/Desktop# cat Dosya
Siber Güvenlik Enstitüsü
Linux Üzerinde
Betik Geliştirme ile ilgili
Eğitim Notları.
Bu dosya içeriği
grep komutu ile
ilgili örnekler
hazırlanmıştır.
root@bt:~/Desktop# cat Dosya | grep -E "*ile$"
grep komutu ile
root@bt:~/Desktop# cat Dosya | grep -A3 "^Eğitim*"
Eğitim Notları.
Bu dosya içeriği
grep komutu ile
ilgili örnekler
root@bt:~/Desktop# cat Dosya | grep -B2 "^Eğitim*"
Linux Üzerinde
Betik Geliştirme ile ilgili
Eğitim Notları.
root@bt:~/Desktop# cat Dosya | grep -v "ile"
Siber Güvenlik Enstitüsü
Linux Üzerinde
Eğitim Notları.
Bu dosya içeriği
ilgili örnekler
hazırlanmıştır.

```

Not: Düzenli ifadelerde "*" ne olursa olsun, "\$" sonu bu şekilde olsun, "^" başı bu şekilde olsun, "[a-z]" belirtilen karakterler arasında olsun, "{1,3}" 1/2 veya 3 tane olsun, "+" 1 veya sonsuz olsun, "?" 0 veya 1 olsun ... demektir.

```

root@bt:~/Desktop# cat Dosya
134
4123
4
678
0
4353
653452342
87
9878989
root@bt:~/Desktop# cat Dosya | grep -oE "[0-9]{1,3}$"
134
4
678
0
87

```

- <Komut1> | <Komut2> : Komut1'in çıktısını Komut2'ye yönlendirir

```

root@bt:~/Desktop# cat /etc/passwd | grep "root:"
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash

```

- <Komut> 1> /dev/null : Standart çıktıyı /dev/null'a (kara deliğe) gönderir. Özellikle stderr'e yapılan yönlendirmelerin ekrana bastırılmaması için kullanılır.

```

root@bt:~/Desktop# cat Dosya0
Satir 2 --> echo komutu ile eklenmişti.
Satir 3 --> echo komutu ile eklenmişti.
Bu satir vi editörü ile eklenmiştir.
root@bt:~/Desktop# cat Dosya0 1> /dev/null
root@bt:~/Desktop#

```

- <Komut> 2> /dev/null : Standart hatayı /dev/null'a (kara deliğe) gönderir.

```

root@bt:~/Desktop# cat Dosya1
cat: Dosya1: No such file or directory
root@bt:~/Desktop# cat Dosya1 1> /dev/null
cat: Dosya1: No such file or directory
root@bt:~/Desktop# cat Dosya1 2> /dev/null
root@bt:~/Desktop#

```

Not: En çok kullanılan dosya oluşturma teknikleri aşağıda sıralanmıştır:


```

root@bt:~/Desktop# touch Dosya1
root@bt:~/Desktop# echo "" > Dosya2
root@bt:~/Desktop# >Dosya3
root@bt:~/Desktop# cp /dev/null Dosya4
root@bt:~/Desktop# vi Dosya5
root@bt:~/Desktop# ls
DenemeDizin Dosya1 Dosya2 Dosya3 Dosya4 Dosya5 Egitim Notlar.txt

```

- **df** : Dosya sistemi raporlanır.

```

root@kali:~/Desktop/Deneme# df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
rootfs           16M    0    16M   0% /dev
udev             10M    0    10M   0% /dev
tmpfs            144M  1.4M  142M   1% /run
/dev/disk/by-uid/45bba582-2159-4626-ba7e-62873eee3294 29G  17G  11G  61% /
tmpfs            5.0M    0   5.0M   0% /run/lock
tmpfs           545M  224K  545M   1% /run/shm

```

- **du -sh** <Dosya> : Dosya boyutunu verir.

```

root@bt:~/Desktop# du -sh Dosya1
4.0K Dosya1

```

- **rm** <Dosya> : Belirtilen dosyayı siler. "-f" parametresi ile dosya zorla (force) silinir, "-r" parametresi ile alt dizinlerle birlikte (recursive) silme işlemi gerçekleştirilir, "-i" parametresi ile kullanıcıya silme işlemi onayı alınarak (interactive) işlem tamamlanır.

```

root@bt:~/Desktop# ls
DenemeDizin Dosya0 Dosya1 Dosya2 Dosya3 Dosya4 Dosya5 Egitim Notlar.txt
root@bt:~/Desktop# rm Dosya2
root@bt:~/Desktop# ls
DenemeDizin Dosya0 Dosya1 Dosya3 Dosya4 Dosya5 Egitim Notlar.txt
root@bt:~/Desktop# rm Dosya*
root@bt:~/Desktop# ls
DenemeDizin Egitim Notlar.txt

```

- **chmod** <İzinler> <Dosya> : İstenilen izin (read/write/execute) verilir. Bir klasörün içerisine girilmesi için R ve X hakları bulunmalıdır.

```

root@bt:~/Desktop/DenemeDizin# ls -la
total 16
dr----- 4 root root 4096 2013-02-02 06:11 .
drwxr-xr-x 4 root root 4096 2013-02-02 05:30 ..
-rw-r--r-- 1 root root 0 2013-02-02 06:11 Dosya1
-rw-r--r-- 1 root root 0 2013-02-02 06:04 Dosya2
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2013-02-02 06:04 Klasor1
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2013-02-02 06:04 Klasor2
root@bt:~/Desktop/DenemeDizin# chmod 754 Dosya1
root@bt:~/Desktop/DenemeDizin# ls -la
total 16
dr----- 4 root root 4096 2013-02-02 06:11 .
drwxr-xr-x 4 root root 4096 2013-02-02 05:30 ..
-rwxr-xr-- 1 root root 0 2013-02-02 06:11 Dosya1
-rw-r--r-- 1 root root 0 2013-02-02 06:04 Dosya2
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2013-02-02 06:04 Klasor1
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2013-02-02 06:04 Klasor2
root@bt:~/Desktop/DenemeDizin#

```

- **chown** <Kullanici> <Dosya> : Dosya sahipliği değiştirilir.

```

root@kali:~/Desktop/Deneme# ls -la
total 8
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jan 10 15:48 .
drwxr-xr-x 11 root root 4096 Jan 10 15:47 ..
-rw-r--r-- 1 root root 0 Jan 10 15:47 Dosya
root@kali:~/Desktop/Deneme# chown abc Dosya
root@kali:~/Desktop/Deneme# ls -la
total 8
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jan 10 15:48 .
drwxr-xr-x 11 root root 4096 Jan 10 15:47 ..
-rw-r--r-- 1 abc root 0 Jan 10 15:47 Dosya

```

- **find** <Dizin> **-name** <İfade> : Belirtilen dizinde istenilen isimdeki dosyayı arar.

```

root@bt:~/Desktop# touch DenemeDizin/Dosyaxxx
root@bt:~/Desktop# find /root/Desktop/ -name "Dosya*"
/root/Desktop/Dosya4
/root/Desktop/DenemeDizin/Dosyaxxx
/root/Desktop/Dosya1
/root/Desktop/Dosya3
/root/Desktop/Dosya5
/root/Desktop/Dosya8
/root/Desktop/Dosya2

```

- **find** <Dizin> **-user** <KullaniciAdi>: Belirtilen dizinde istenilen kullanıcı tarafından oluşturulan dosyayı arar. "mtime" parametresi ise dosyada değişiklik tarihi üzerinde filtre yapmak için kullanılır. "0" ve "-1" değerinde son 24 saat, "1" değerinde son 24 saat ve son 48 saat arasında, "+1" değerinde ise 48 saatten daha fazla süre önce değiştirilen dosyaları tespit etmek için kullanılır.

```

root@kali:/# find /dev -user root -mtime 0
/dev/xconsole
/dev/snd/pcmC0D0p
/dev/ptmx

```

Not: Arama yapılması istenen izinler için "perm", dosya türleri için "type", dosya boyutu için "size", belli bir dosyadan daha sonra oluşturulmuş dosyalar için "newer" parametreleri kullanılır.

```

root@bt:~/Desktop/DenemeDizin# ls -la
total 16
dr----- 4 root root 4096 2013-02-02 06:11 .
drwxr-xr-x 4 root root 4096 2013-02-02 05:30 ..
-rwxr-xr-- 1 root root  0 2013-02-02 06:11 Dosya1
-rw-r--r-- 1 root root  0 2013-02-02 06:04 Dosya2
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2013-02-02 06:04 Klasor1
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2013-02-02 06:04 Klasor2
root@bt:~/Desktop/DenemeDizin# find ./ -perm 754
./Dosya1
root@bt:~/Desktop/DenemeDizin# find ./ -type d
./
./Klasor2
./Klasor1
root@bt:~/Desktop/DenemeDizin#

```

- **cp** <Dosya> <KopyaDosya> : Dosya kopyalanır.

```

root@bt:~/Desktop# ls
DenemeDizin Dosya1 Egitim Notlar.txt
root@bt:~/Desktop# cp Dosya1 Dosya2
root@bt:~/Desktop# ls
DenemeDizin Dosya1 Dosya2 Egitim Notlar.txt

```

- **mv** <Dosya> <KopyalanacakDizin> : Dosya taşınır.

```

root@bt:~/Desktop# ls DenemeDizin
Dosya1 Dosya2 Klasor1 Klasor2
root@bt:~/Desktop# ls
DenemeDizin DenemeDizin2 Egitim Notlar.txt
root@bt:~/Desktop# mv DenemeDizin/Dosya1 .
root@bt:~/Desktop# ls
DenemeDizin DenemeDizin2 Dosya1 Egitim Notlar.txt
root@bt:~/Desktop#

```

- **wc -c/-w/-l** <Dosya> : Belirtilen dosyadaki harf, kelime, satır vs sayısını verir.

```

root@bt:~/Desktop# cat Dosya1
Siber
Güvenlik
Enstitüsü
Linux'ta Betik Eğitimi
root@bt:~/Desktop# wc -c Dosya1
52 Dosya1
root@bt:~/Desktop# wc -w Dosya1
6 Dosya1
root@bt:~/Desktop# wc -l Dosya1
4 Dosya1
root@bt:~/Desktop#

```

- **awk '{print \$KolonId}'** : Belirtilen kolonları listeler.

```

root@bt:~/Desktop# ps -ef | head -5 | awk '{print $1, $2, $8}'
UID PID CMD
root 1 /sbin/init
root 2 [kthreadd]
root 3 [ksftirqd/0]
root 5 [kworker/u:0]

```

- **cut -d "Ayirac" -f<ElemanId>** : Belirtilen ayıraca göre elemanları listeler.

```

root@bt:~/Desktop# cat /etc/passwd | head -6
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/bin/sh
bin:x:2:2:bin:/bin:/bin/sh
sys:x:3:3:sys:/dev:/bin/sh
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/bin/sh
root@bt:~/Desktop# cat /etc/passwd | cut -d ":" -f1,3-5 | head -6
root:0:0:root
daemon:1:1:daemon
bin:2:2:bin
sys:3:3:sys
sync:4:65534:sync
games:5:60:games
root@bt:~/Desktop#

```

- **head -<SatirAdedi>** : Belirtilen dosyadaki ilk N tane satır sayısını verir.

```

root@bt:~/Desktop# head -5 /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/bin/sh
bin:x:2:2:bin:/bin:/bin/sh
sys:x:3:3:sys:/dev:/bin/sh
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync

```

- **tail -<SatirAdedi>** : Belirtilen dosyadaki son N tane satır sayısını verir.

```

root@bt:~/Desktop# tail -5 /etc/passwd
pulse:x:110:116:./var/run/pulse:/bin/false
rtkit:x:111:117:./proc:/bin/false
festival:x:112:29:./home/festival:/bin/false
postgres:x:1000:1000:./home/postgres:/bin/sh
tomcat6:x:113:121:./usr/share/tomcat6:/bin/false

```

- **tr <İlkİfade> <İkinciİfade>** : Belirtilen karakterler değiştirilir.

```

root@bt:~/Desktop# echo 'linux' | tr "a-z" "A-Z"
LINUX
root@bt:~/Desktop# echo 'Siber guvenlik Enstitusu' | tr -s "g" "6"
Siber Guvenlik Enstitusu

```

- **sort <Dosya>** : Sıralamayı gerçekleştirir. "-nr" parametresi ile tersten (numeric reverse) sıralanır.


```

root@bt:~/Desktop# cat Dosya1
41
27
63
14
58

root@bt:~/Desktop# cat Dosya1 | sort

14
27
41
58
63

root@bt:~/Desktop# cat Dosya1 | sort -nr
63
58
41
27
14

```

- **uniq** <Dosya> : Farklı ifadeler listelenir. "-c" parametresi ile tekrar adetleri de listelenir.

```

root@bt:~/Desktop# cat Dosya1 | sort

27
27
41
58
63

root@bt:~/Desktop# cat Dosya1 | sort | uniq

27
41
58
63

root@bt:~/Desktop# cat Dosya1 | sort | uniq -c
  1
  2 27
  1 41
  1 58
  1 63
root@bt:~/Desktop#

```

- **diff** <Dosya1> <Dosya2> : İki dosya arasındaki farkı belirtir.

```

root@bt:~/Desktop# cat Dosya1
Siber
Güvenlik
Enstitüsü
root@bt:~/Desktop# cp Dosya1 Dosya2
root@bt:~/Desktop# echo "Linux'ta Betik Eğitimi" >> Dosya2
root@bt:~/Desktop# echo "`head -2 Dosya1`" > Dosya1
root@bt:~/Desktop# diff Dosya1 Dosya2
2a3,4
> Enstitüsü
> Linux'ta Betik Eğitimi
root@bt:~/Desktop#

```

- **tar -czvf** <SıkışmışDosya> <Dosya> : Sıkıştırılmış dosya oluşturulur.

```

root@bt:~/Desktop# ls -la
total 28
drwxr-xr-x 4 root root 4096 2013-02-02 07:39 .
drwx----- 33 root root 4096 2013-02-02 07:38 ..
dr----- 4 root root 4096 2013-02-02 06:59 DenemeDizin
-rw-r--r-- 1 root root 52 2013-02-02 07:07 Dosyal
drwxr-xr-x 4 root root 4096 2013-02-02 04:06 Egitim
-rw-r--r-- 1 root root 69 2013-02-02 04:32 .GizliDosya
-rwxrwx-rw- 1 root root 3765 2012-10-11 10:09 Notlar.txt
root@bt:~/Desktop# tar -czvf SikistilirlmisDosya.tgz Notlar.txt
Notlar.txt
root@bt:~/Desktop# ls -la
total 32
drwxr-xr-x 4 root root 4096 2013-02-02 07:39 .
drwx----- 33 root root 4096 2013-02-02 07:38 ..
dr----- 4 root root 4096 2013-02-02 06:59 DenemeDizin
-rw-r--r-- 1 root root 52 2013-02-02 07:07 Dosyal
drwxr-xr-x 4 root root 4096 2013-02-02 04:06 Egitim
-rw-r--r-- 1 root root 69 2013-02-02 04:32 .GizliDosya
-rwxrwx-rw- 1 root root 3765 2012-10-11 10:09 Notlar.txt
-rw-r--r-- 1 root root 1707 2013-02-02 07:39 SikistilirlmisDosya.tgz
root@bt:~/Desktop#

```

- **\$RANDOM**: Rastgele sayı üretir:

```

root@bt:~/Desktop# echo $RANDOM
23827

```

- **?**: Yapılan son işlemin sayısal sonucunu verir. "0" ise işlem başarılı olarak gerçekleştirilmiştir. Aksi sonuçta işlem gerçekleştirilirken hata alınmıştır.

```

root@bt:~/Desktop# ls
DenemeDizin DenemeDizin2 Dosyal Egitim Notlar.txt
root@bt:~/Desktop# rm Dosyal
root@bt:~/Desktop# echo $?
0
root@bt:~/Desktop# rm Dosya2
rm: cannot remove 'Dosya2': No such file or directory
root@bt:~/Desktop# echo $?
1
root@bt:~/Desktop#

```

- **;**: Komutları sıralı bir şekilde son komuta kadar çalıştırır.

```

root@bt:~/Desktop# ls;rm Dosya; ls
DenemeDizin DenemeDizin2 Dosya Egitim Notlar.txt
DenemeDizin DenemeDizin2 Egitim Notlar.txt
root@bt:~/Desktop# ls;rm Dosya2; ls
DenemeDizin DenemeDizin2 Egitim Notlar.txt
rm: cannot remove 'Dosya2': No such file or directory
DenemeDizin DenemeDizin2 Egitim Notlar.txt
root@bt:~/Desktop#

```

- **&&**: Komutları sıralı bir şekilde hata oluşturan komuta kadar (":?" sonucu 0 olmadıkça) çalıştırır.

```

root@bt:~/Desktop# ls && rm Dosya && ls
DenemeDizin DenemeDizin2 Dosya Egitim Notlar.txt
DenemeDizin DenemeDizin2 Egitim Notlar.txt
root@bt:~/Desktop# ls && rm Dosya2 && ls
DenemeDizin DenemeDizin2 Egitim Notlar.txt
rm: cannot remove 'Dosya2': No such file or directory
root@bt:~/Desktop#

```

Not: Konfigürasyon işlemleri için sık sık "./configure && make" komutları kullanılır. Böyle konfigürasyonda bir hata olması durumunda işlem sonlandırılır.

- **ps -ef**: Çalışan prosesleri listeler.

```

root@bt:~/Desktop# ps -ef | head -5
UID      PID  PPID  C  STIME TTY          TIME CMD
root      1      0  0  Jan31 ?        00:00:06 /sbin/init
root      2      0  0  Jan31 ?        00:00:01 [kthreadd]
root      3      2  0  Jan31 ?        00:00:15 [ksoftirqd/0]
root      5      2  0  Jan31 ?        00:00:17 [kworker/u:0]
root@bt:~/Desktop#

```

- **&**: Bir prosesi arka planda çalıştırmaya yarar. Arka planda çalışabilen bu proseslere Deamon denir. fg komutu ile bir proses öne, bg komutu ile arkaya alınabilir.

```
root@kali:~/Desktop# jobs -l
root@kali:~/Desktop# jobs -l
root@kali:~/Desktop# jobs -l
root@kali:~/Desktop# tail -f /var/log/messages
[1] 18378
root@kali:~/Desktop# Jun 28 08:13:28 bt kernel: [18378.549614]
di etkil. Look up
Jan 29 20:08:33 bt kernel: [18378.549614] usb 2-2.1: new dev
ser 12
Jan 29 20:08:33 bt kernel: [18378.549614] usb 2-2.1: new ftd
number 13 using dfci. Rev
Jan 29 20:08:33 bt kernel: [18378.549614] usb 2-2.1: USB dev
ser 13
Jan 29 20:08:43 bt kernel: [18378.549614] usb132 0000:02:00
Feb 2 02:07:57 bt kernel: [18378.549614] usb 2-2.1: new ftd
ser 13
Feb 2 02:07:57 bt kernel: [18378.549614] usb 2-2.1: new ftd
number 14 using dfci. Rev
Feb 2 02:08:24 bt kernel: [18378.549614] usb132 0000:02:00
Bir mesaj ekleniyor
root@kali:~/Desktop# echo "Bir mesaj ekleniyor" > /var/log/messages
root@kali:~/Desktop# echo "Bir mesaj ekleniyor" > /var/log/messages
```

- **jobs -l** : Çalışan görevleri listeler.

```
root@kali:~/Desktop# jobs -l
root@kali:~/Desktop# jobs -l
root@kali:~/Desktop# jobs -l
root@kali:~/Desktop# tail -f /var/log/messages
[1] 18378
root@kali:~/Desktop# Jun 28 08:13:28 bt kernel: [18378.549614]
di etkil. Look up
Jan 29 20:08:33 bt kernel: [18378.549614] usb 2-2.1: new dev
ser 12
Jan 29 20:08:33 bt kernel: [18378.549614] usb 2-2.1: new ftd
number 13 using dfci. Rev
Jan 29 20:08:33 bt kernel: [18378.549614] usb 2-2.1: USB dev
ser 13
Jan 29 20:08:43 bt kernel: [18378.549614] usb132 0000:02:00
Feb 2 02:07:57 bt kernel: [18378.549614] usb 2-2.1: new ftd
ser 13
Feb 2 02:07:57 bt kernel: [18378.549614] usb 2-2.1: new ftd
number 14 using dfci. Rev
Feb 2 02:08:24 bt kernel: [18378.549614] usb132 0000:02:00
Bir mesaj ekleniyor
root@kali:~/Desktop# echo "Bir mesaj ekleniyor" > /var/log/messages
root@kali:~/Desktop# echo "Bir mesaj ekleniyor" > /var/log/messages
```

- **kill -9** <Proses> : Belirtilen prosesi (zorla) öldürür.

```
root@bt:~/Desktop# jobs -l
[1]+ 18378 Running                  tail -f /var/log/messages &
root@bt:~/Desktop# kill -9 18378
root@bt:~/Desktop# jobs -l
[1]+ 18378 Killed                    tail -f /var/log/messages
root@bt:~/Desktop# jobs -l
root@bt:~/Desktop#
```

- **id** : Bağlı olunan kullanıcı belirtilir.

```
root@bt:~/Desktop/DenemeDizin# id
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root)
```

- **adduser** <KullaniciAdi> : Kullanıcı oluşturulur.

```
root@bt:~/Desktop/DenemeDizin# adduser veli
Adding user 'veli' ...
Adding new group 'veli' (1002) ...
Adding new user 'veli' (1002) with group 'veli' ...
Creating home directory '/home/veli' ...
Copying files from '/etc/skel' ...
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for veli
Enter the new value, or press ENTER for the default
Full Name []:
Room Number []:
Work Phone []:
Home Phone []:
Other []:
Is the information correct? [Y/n]
root@bt:~/Desktop/DenemeDizin# tail -2 /etc/passwd
ali:x:1001:1001:::/home/ali:/bin/bash
veli:x:1002:1002:::/home/veli:/bin/bash
root@bt:~/Desktop/DenemeDizin#
```

- **groups** <KullaniciAdi> : Kullanıcının grubunu listeler.

```
root@kali:~/Desktop/depdep-master2# groups test
test : root
```

- **su -** <KullaniciAdi> : Belirtilen kullanıcıya geçiş yapılır. "-" konulursa çevresel değişkenler de hedef kullanıcının çevresel değişkenleri de alınır. "-" konulmazsa sadece haklar aktarılır.


```

root@bt:~/Desktop/DenemeDizin# id
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root)
root@bt:~/Desktop/DenemeDizin# echo $PATH
/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/etc/alternatives/gem-bin:/opt/oracle/instantclient_11_2:/etc/alternatives/gem-bin:/opt/oracle/instantclient_11_2
root@bt:~/Desktop/DenemeDizin# su ali
ali@bt:~/Desktop/DenemeDizin$ id
uid=1001(ali) gid=1001(ali) groups=1001(ali)
ali@bt:~/Desktop/DenemeDizin$ echo $PATH
/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games
ali@bt:~/Desktop/DenemeDizin$ exit
exit
root@bt:~/Desktop/DenemeDizin# su - ali
ali@bt:~$ id
uid=1001(ali) gid=1001(ali) groups=1001(ali)
ali@bt:~$ echo $PATH
/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/local/games:/usr/games
ali@bt:~$ exit
logout
root@bt:~/Desktop/DenemeDizin#

```

- **su -s** <Kabuk> **-c** <Komut> <KullaniciAdi>: Oturum açma yetkisi olmayan belli bir kullanıcı gibi istenilen komut çalıştırılır. Aşağıdaki ekran görüntüsünde, "sshd" servisi kullanıcısının home dizinine, sshd kullanıcısı gibi bir dosya oluşturulmuştur.

```

root@kali:~# cat /etc/passwd | grep sshd
sshd:x:113:65534:./var/run/sshd:/usr/sbin/nologin
root@kali:~# cd /var/run/sshd
bash: cd: /var/run/sshd: No such file or directory
root@kali:~# mkdir /var/run/sshd
root@kali:~# cd /var/run/sshd
root@kali:~# ls
root@kali:~# su -s /bin/bash -c 'touch /var/run/sshd/YeniDosya' sshd
touch: cannot touch '/var/run/sshd/YeniDosya': Permission denied
root@kali:~# chown sshd /var/run/sshd/
root@kali:~# su -s /bin/bash -c 'touch /var/run/sshd/YeniDosya' sshd
root@kali:~# ls -la
total 0
drwxr-xr-x  2 sshd root    60 Feb  8 06:50 .
drwxr-xr-x 20 root root   660 Feb  8 06:49 ..
-rw-r--r--  1 sshd nogroup  0 Feb  8 06:50 YeniDosya
root@kali:~#

```

Not: root haklarına sahip kullanıcıda "#", normal bir kullanıcıda ise "\$" ile imleç başlamaktadır.

- **dpkg -l**: Kurulu paketleri listeler.
- **apt-cache search** <PaketAdi>: Yüklenmek istenen paket aranır.

```

root@bt:~/Desktop# dpkg -l | grep firefox
ii  firefox              14.0.1-0ubuntu0.14.04.1      Firefox web browser
ii  firefox-user-profile 1.0-0ubuntu1                  Firefox profile

```

```

root@bt:~/Desktop# apt-cache search forecast
weather-util - command-line tool to obtain weather conditions and forecasts
gnome-do-docklets - Dock applets for GNOME Do's 'Docky' interface
libgrib-api-data - grib api definition files
picon-weather - Picon (Personal Images) database for displaying weather forecasts.

```

- **apt-get install** <PaketAdi>: Paket yüklenir.

```

root@bt:~/Desktop# apt-get install weather-util
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages were automatically installed and are no longer required:
  libdmraid1.0.0.rc16 python-pyicu libdebconf-indebconf-client0 dmraid
Use 'apt-get autoremove' to remove them.
The following NEW packages will be installed:
  weather-util
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 198 not upgraded.
Need to get 17.5kB of archives.
After this operation, 131kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://all.repository.backtrack-linux.org/ revolution/main weather-util 1.4-1 [17.5kB]
Fetched 17.5kB in 0s (23.9kB/s)
Selecting previously deselected package weather-util.
(Reading database ... 274537 files and directories currently installed.)
Unpacking weather-util (from .../weather-util_1.4-1_all.deb) ...
Processing triggers for man-db ...
Setting up weather-util (1.4-1) ...
Processing triggers for python-central ...
root@bt:~/Desktop#

```

- **Değişken_Adi=Değişken**

```

root@kali:~# isim="Siber Guvenlik"
root@kali:~# yas=24
root@kali:~# echo $isim
Siber Guvenlik
root@kali:~# echo $yas
24

```

- **md5sum** <Veri>: Veri özeti alınır.

```

root@kali:~# echo "Deneme" | md5sum
2a86b288f88d401d0b7fe34ad723640e -
root@kali:~# echo "Deneme" | shasum
a523580c69dea70ce999cc5a50bc76b92c38b431 -

```

- **fdisk** : Disk bölümlleme işlemleri gerçekleştirilir.

```

root@kali:~# fdisk -l

Disk /dev/sda: 32.2 GB, 32212254720 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 3916 cylinders, total 62914560 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk identifier: 0x000dccc1

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/sda1 *         2048        60262399    30130176   83  Linux
/dev/sda2           60264446    62912511    1324033    5  Extended
/dev/sda5           60264448    62912511    1324032    82  Linux swap / Solaris

```

- **host** <URL>: URL'in IP adresini verir.

```

root@kali:~/Desktop# host www.gmail.com
www.gmail.com is an alias for mail.google.com.
mail.google.com is an alias for googlemail.l.google.com.
googlemail.l.google.com has address 173.194.112.21
googlemail.l.google.com has address 173.194.112.22
googlemail.l.google.com has IPv6 address 2a00:1450:4001:c02::53
root@kali:~/Desktop# host www.gmail.com | grep "has address" | cut -d " " -f 4
173.194.112.22
173.194.112.21

```

- **wget** <URL>: URL'deki sayfa indirilir ve kaydedilir (Aşağıdaki örnek için "index.html" olarak kaydedilmiştir.)

```

root@kali:~/Desktop# wget www.google.com
--2014-02-08 05:47:16-- http://www.google.com/
Resolving www.google.com (www.google.com)... 173.194.70.105, 173.194.70.106, 173.194.70.103, ...
Connecting to www.google.com (www.google.com)|173.194.70.105|:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 302 Found
Location: http://www.google.com.tr/?gfe_rd=ctrl&ei=0gv2UtapNouB_Ab2z4GoB0sgws_rd=cr [following]
--2014-02-08 05:47:19-- http://www.google.com.tr/?gfe_rd=ctrl&ei=0gv2UtapNouB_Ab2z4GoB0sgws_rd=cr
Resolving www.google.com.tr (www.google.com.tr)... 173.194.34.23, 173.194.34.24, 173.194.34.31, ...
Connecting to www.google.com.tr (www.google.com.tr)|173.194.34.23|:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: unspecified [text/html]
Saving to: 'index.html'

[ <-> ]

2014-02-08 05:47:20 (107 MB/s) - 'index.html' saved [11470]

```

- **gcc** -o <DerlenmisUygulama> <DerlenecekKod>: Bir kodu derleyerek binary formata çevirir.

```

root@kali:~# wget -O ExploitKodu.c http://www.exploit-db.com/download/18411/
--2014-02-08 16:43:28-- http://www.exploit-db.com/download/18411/
Resolving www.exploit-db.com (www.exploit-db.com)... 198.58.102.135, 192.99.12.218
Connecting to www.exploit-db.com (www.exploit-db.com)|198.58.102.135|:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 6348 (6.2K) [application/txt]
Saving to: 'ExploitKodu.c'

100%[=====>] 6,348      --.-K/s   in 0.02s

2014-02-08 16:43:30 (405 KB/s) - 'ExploitKodu.c' saved [6348/6348]

root@kali:~# gcc -o DerlenmisUygulama ExploitKodu.c
root@kali:~#

```