SISTEM KOMUTLARI

```
cd                      klasorAdi  klasor degiştirme
cd ..                   bir üst klasöre geçme
cd ~                    home klasörüne geçiş
cd /                    root klasörüne geçiş
mkdir                   Dos1  klasör oluşturma
cd ./A/B1/C1            tek satırda birkaç klasor altına ulaşma
cd A/B1/C1
cd ../../               her iki nokta bir süt klasöre
cd ../..
touch  a.txt            dosya olustur
echo "hmm">a.txt        bu sekilde ekleybiliriz.
echo -e "1\tali\n 3"    (-e) komutu iceride tab(\t) ve asagı(\n) calistirir
cat a.txt               ciktiyı ekrana basıyor
cat > a.txt             ekranda dosya icerigini düzenliyorue. Icindekileri siliyor
history > a.txt         GEmisi dosyaya yazdırıyor
cat >> a.txt            ekranda dosya icerigini düzenliyorue. Icindekiler kaliyor üzerine
history >> a.txt        GEmisi dsyada güncelliyor

rm a.txt                dosya sil
rmdir A                 klasör sil
rm -r  A                icinden baska dosya olan klasörü silme
cp a.txt A/a.txt        Baska hedefe dosya kopyalama veya ad degistirme
cp -r a.txt A/a.txt     Baska hedefe alt dosyaları ile kopyalama
mv --help               Komutlarla ilgili bilgileri böyle ögrenebiliriz
find -name a1.txt       Istediğimiz dosyayı böyle bulurue.
find $1 -type f         Type i file olanları bulur (1) e atama yapar
find $1 -type d         Type i directories  olanları bulur (1) e atama yapar

s                       klasördeki kullanıcının oluşturduğu klasor/dosya vb.
ls -a                   tum dosya ve klasörler
ls -l                   kullanıcının oluşturduğu klasor/dosya ayrıntılar
ls -al                  klasor/dosya tumu ve ayrıntıları
ls -ltr                 Icerdeki dosyaları ASC zamana göre eskiden yeniye
ls -R                   detaylarıyla listeler
```

GÖRÜNTÜLEME KOMUTLARI

```
more usdoi.txt          more komutu, dosya içeriğini sayfa sayfa görüntüler.
head usdoi.txt          Print the first 10 lines of the file usdoi.txt.
head -n 3 usdoi.txt     ilk 3 lines
tail usdoi.txt          son 10 satir
tail -n 2 usdoi.txt     son 2 satir
wc usdoi.txt            satir, kelime harf sayisini basar
wc -l usdoi.txt         satir(lines) sayisini yazar
wc -w usdoi.txt         kelime(wort) sayisini
wc -c usdoi.txt         karakter(c) sayisisiniyazar
sort pets.txt             ASC  satirla basina göre siralar
sort -r pets.txt          DSC siralar
uniq pets.txt           arka arkaya olanlarda tek bir tanesini döndürür
grep dh                 (dh) karakterini arar ve bulduya satirlari ekrana yazar
grep -v login /etc/passwd  (login) olmayan satirlari döndürür
grep -i dh              (dh) karakterini arar ama Büyük küçük harf ayrimi yapmaz
cut -c 2-9 *.txt          Hersatirdaki 2 ile 9 arasi karakterelri alir
cut -c -9 *.txt           9. karaktere kadar her satiri yazar
cut -d ' ' -f2 *.txt      ilk boslluktan sonraki kismi alir
paste a.txt  b.txt        Yamçma ekrana basar
paste -d "," a.txt b.txt  ikisinin arasina virgül koyarak ekrana yazdiri
```

DOSYA YETKI

```
drwxr-xr-x
d                 --> Tahminimce sistemi gösteriyor
  rwx             -->  User yani kullanıcıya nasıl yetkiler verdiğini gösteroiyor
     r-x          -->  Tanımlı gruplara nasıl yetkiler verdiği
        r-x       -->  Bu veriye ulasan herhangi birine nasıl yetkiler verdiği

rwx == 1110 == 4210
r = 4      -->  okuma yetkisi
w = 2      -->  yazma yetkisi
x = 1      -->  uygulama yetkisi
- = 0      -->
mesela
chmod 750  a     -- >  dedigimizde
7 = 4+2+1 = rwx
5 = 4+0+1 = r-w
0 = 0+0+0 = ---
yani verecegi komut   (    drwxr-w---   )   olur
```

DOSYA SIKISTIRMA

```
tar -cf a.tar a          (c =create )(f = Archive file name)a yi tar formatinda sikistiriyor
tar -cvf bin.tar /bin    (v = naaptigini gösteriyor   )  yukardakiyle nerdeyse aynı
tar -tvf bin.tar          (t = tar)
tar -xf notes.tar a       Dosyaları arsivden cikarir
tar -xvf bin.tar          Dosyaları arsivden cikarirken de (v) ile gösterelim
tar -czf a.tar.gz a       a yi (.tar.gz) formatina koir
tar -xzf a.tar.gz a       Dosyaları arsivden cikarir
tar -tf notes.tar         t(tar) f(file)  ile tar icerigini verir

zip  a.zip a             a yi zipler
zip -r bin.zip /bin      Tüm dizini ziplemek icin kullanilabilir zorlar sistemi
unzip -l config.zip      config.zip adlı arsivin dosyalarını listeler.
unzip -o bin.zip         (üzerine yazmaya zorlamak için -o seçeneği
unzip a.zip              a.zip dosyasini zipten cikarir
```

SISTEM HAKKINDA

```
udo apt-get update       Sistemi güncelliyor
sudo --help              Help ile komutum yetemklerini  ögreniyorue.

whoami                   kullanıc adini döndürü
pwd                      bulunduğun konum
explorer.exe .           windows ta bulunduğu klasörü açar

id -u                    user ID veya goup ID
uname                    OS hakkindan bilgi
uname -a                 OS hakkinda hersey
uname -s                 OS adi
uname -s -r              OS adi ve (Kernel)versiyon num.
uname -v                 Os  hakkinda nerdeyse hersey
df                        Kullanilabilir disk alanini alirie
df  -h ~                 Sevin Sistem kullanimimi görüntüler
df -h                    Tüm sistemin 512 Byt lik insan(h) tarafindan okunacak sekilde
görüntüler
ps                       calismakta olan PID (process id) von user
ps -e                    Calisan o islemcileri görüntüler
ps -u root               Root da olanları bekleyenleri gör
top                      gercek zamanli sistem hareketleri(q veya Ctrl+c  ile cikilir)
top -n 3                 Sistem monitor ve (3) yenileme  ekrana getirir sonra kapanir
date                      Sa anki trih saat verilerini yazar
date "+%j day of %Y"     Formatlayarak böyle kullanabiliriz
```

NETWORKING COMMANDS

```
hostname                          ana bilgisayar adı
hostname -s                       ana bilgisayar adı
hostname -i                       ana bilgisayar IP adresi
ifconfig                          network bilgisi
ping google.com                   64baytes  ping gönderir
ping -c 5 google.com              64baytes  5 kez (c = count) ping gönderir
curl www.google.com               Tüm HTML icerigini döndürür
curl www.google.com -o google.txt HTML icerigini .txt kopyaladik
curl -O https://...               Komutu ile hedefteki dosyayı indiriyorue.
wget https://....  ..iso_8859-1.txt  Bu adresten indirir
```

Mantiksal Ifadeler

```
(-lt)  =  <
(==)  =  ==
(&&) =  and
(||) = or

$()  ==  ``     bunlar aynıdır
date +%Y      yil bilgisi
backupFileName = "backup-[$currentTS].tar.gz"
origAbsPath=`pwd`          Dizin yolu
declare -a toBackup
$ toBackup+=($mcvariable)
echo ${toBackup[@]}
```

Metacharacters

```
# This is a comment line
pwd;date              (;) ile Alt alta yazdirir
ls /etc/*.conf        conf ile bitenleri basar
ls /bin/?grep         (?) bilinmeyen  de
echo The  is \*       (\) sonrakini calistirmaz
"komut"               ("")komutları calistirir
'metin'               (' )icerisi metin gibi
set                   Tüm degiskenleri basar
balance=1000
export balance        Create an env. variable
env                   environment list i yazar
upset balance         Remove  env. list
```

I/O redirection

```
>          Redirect
>>         Append
2>         Redirect  error
2>>        Append standart error to file
<          Redirect file contests to standard input
a=$(pwd)   a ya pwd yi atadik
echo $a      ile (/home/latif) cevabini alirie

$tr "[a-z]" "[A-Z]" < pets.txt                bunlar aynı
$cat a_text_file.txt | tr "[a-z]" "[A-Z]"
```

I/O redirection

```
$ cat elif_example.sh
a=2
b=2
if [ $a -lt $b ]  # => if test $a -lt $b
then
   echo "a is less than b"
elif [ $a == $b ]
then
   echo "a is equal to b"
else # Here a is not <= b, so a > b
   echo "a is greater than b"
fi
$ sh elif_example.sh
a is equal to b
```

Crontab

```
'm h dom mon dow command' is the cron job syntax

minute (0-59) hour(0-23, 0 = midnight) day (1-31) month (1-12)
weekday (0-6, 0 = Sunday)
* * * * * date >> /tmp/everymin.txt      Her dakika
crontab -e                    contrab eklerie
crontab  -l                   ekrana basarie
crontab -r                    contrab siler

# append the date/time to file every Sunday at 6:15 pm
15 18 * * 0 date >> sundays.txt

# run a shell script on the first minute of the first day of each month
1 0 1 * * ./My_Shell_Script.sh

# back up your home directory every Monday at 3 am
0 3 * * 1 tar -cvf my_backup_path\my_archive.tar.gz $HOME\
```

Script Örnek

```
#! /bin/bash

echo "Hi $1 $2"

#$1 is the first argument passed to the script

echo "$1 is your firstname"

#$2 is the second argument passed to the script
echo "$2 is your lastname"
```

Shell Scripting Basics

```
bash greet.sh                 Script calistir
which bash                   "/bin/bash" in nerde olduguna verdi
 #! /bin/bash                 Komutu metnin en üstüne konulmali
echo -n "Ener name :"
read name                    Klavyeden name ye deger atarie
echo "Welcome $name"          Ciktiyi böyle alirie
./greet.sh                     ile script icalistiririz
 sort pets.txt | uniq          (|) Komutu ile önceki sorgunun ciktisini girdi olar
cat pets.txt | tr "ae" "_"      (tr)  ilk  "ae" icindekileri "_" ile degistirir
cat pets.txt | tr -c "ae" "_"          ilk  "ae"  haric  "_" ile degistirir (tersini lamis gibi)
cat pets.txt | tr "[a-z]" "[A-Z]"       Kücük harfleri büyükleri ile degistirir
sort pets.txt | uniq | tr "[a-z]" "[A-Z]"  Üc islemi birden yapıp
```

```
./My_Bash_Script.sh arg1 arg2 arg3  ile atama yapa
# run commands sequentially
start=$(date); ./MyBigScript.sh ; end=$(date)
# run commands in parallel
./ETL_chunk_one_on_these_nodes.sh &
./ETL_chunk_two_on_those_nodes.sh
```

```
$ curl -s --location --request GET https://api.coinstats.app/public/v1/coins/bitcoin?currency\=USD |\
   grep -oE "\"price\":\s*[0-9]*?\.[0-9]*"

"price": 57407.78008618953

-o tells grep to only return the matching portion
-E tells grep to be able to use extended regex symbols such as ?
\"price\" matches the string "price"
\s* matches any number (including 0) of whitespace (\s) characters
: matches :
[0-9]* matches any number of digits (from 0 to 9)
?\. optionally matches a . (this is in case price were an integer)
```

```
myip=$(hostname -i)
echo $myip
echo "Running on host: $(hostname)"
s -l `which cat`     (``= schift 0++)
tr "[a-z]" "[A-Z]" < newoutput.txt
ls | wc -l
df -h|grep                    overlay   disk nekadar kapliyorr
ls -lS /bin | head -6         bastan 6 si
ls -l /bin/c* | wc -l         bu klasörde adi c ile baslayan sayisi
```