

LİNX KOMUTLARI

ls (List):

Açıklama: Dizindeki dosyaları ve dizinleri listeler.

Kullanım: ls [dizin]

Örnek: ls /home/kullanici

cd (Change Directory):

Açıklama: Çalışma dizinini değiştirir.

Kullanım: cd [dizin]

Örnek: cd /home/kullanici

pwd (Print Working Directory):

Açıklama: Çalışma dizinini yazdırır.

Kullanım: pwd

Çıktı: /home/kullanici

cp (Copy):

Açıklama: Dosyaları veya dizinleri kopyalar.

Kullanım: cp kaynak hedef

Örnek: cp dosya.txt /var/www

Örnek : cp eski_dosya.txt yeni_dosya.txt

Bu örnekte, "eski_dosya.txt" adlı dosya, aynı dizinde "yeni_dosya.txt" adıyla kopyalanır

Örnek: cp -r eski_klasor/ yeni_klasor/

-r veya **--recursive** seçeneği, bir dizini ve içeriğini kopyalamak için kullanılır.

mkdir (Make Directory):

Açıklama: Yeni bir dizin oluşturur.

Kullanım: mkdir dizin_adı

Örnek: mkdir yeni_dizin

Örnek: mkdir -m 755 izinli_klasor

mv (Move):

Açıklama: Dosyaları veya dizinleri taşır veya yeniden adlandırır.

Kullanım: mv kaynak hedef

Örnek: mv dosya.txt /var/www

Örnek: mv eski_klasor/ yeni_klasor/

Örnek: mv eski_ad.txt yeni_ad.txt

rm (Remove):

Açıklama: Dosyaları veya dizinleri siler.

Kullanım: rm dosya

Örnek: rm dosya.txt

Örnek: rm -r klasör **-r** bir dizini ve içeriğini silmek için kullanılır.

Örnek: rm -i dosya.txt **-i** onay isteyerek silme

Örnek: rm -f dosya **-f** onay istemeden silme

touch:

Açıklama: Dosyanın zaman damgasını günceller veya yeni bir dosya oluşturur.

Kullanım: touch dosya_adı

Örnek: touch yeni_dosya.txt

cat (Concatenate and Display):

Açıklama: Dosyanın içeriğini gösterir.

Kullanım: cat dosya

Örnek: cat dosya.txt

Örnek: cat dosya.txt > yeni_dosya.txt

Bu komut, "dosya.txt" adlı dosyanın içeriğini "yeni_dosya.txt" adlı yeni bir dosyaya yazar. Eğer "yeni_dosya.txt" zaten varsa, varolan içeriği siler ve "dosya.txt" nin içeriğini yazar.

LİNX KMLTLRİ

less:

Açıklama: Dosya içeriğini sayfa sayfa görüntüler (gelişmiş versiyon).

Kullanım: less dosya

Örnek: less uzun_belge.txt

history:

Açıklama: daha önce girdiğiniz komutları listeler

kullanım : history

nano:

Açıklama: Basit bir metin düzenleyici açar.

Kullanım: nano dosya

Örnek: nano metin.txt

file:

Açıklama: Bir dosyanın ne tür bir dosya olduğunu öğrenmek için file komutunu kullanabilirsiniz.

Örnek: file resim.jpg

vi (vim):

Açıklama: Gelişmiş bir metin düzenleyici açar.

Kullanım: vi dosya

Örnek: vi kod.c

grep (Global Regular Expression Print):

Açıklama: Metin dosyalarında belirli bir deseni arar.

Kullanım: grep desen dosya

Örnek: grep "anahtar kelime" dosya.txt

find:

Açıklama: Belirli bir dizinde dosya veya dizinleri arar.

Kullanım: find izin -option -criteria

Örnek: find /home -name "*.txt"

zip:

Açıklama: Dosyaları sıkıştırır ve zip formatında arşivler.

Kullanım: zip options arşiv.zip dosya1 dosya2

Örnek: zip -r arşiv.zip izin

unzip:

Açıklama: Zip arşivlerini açar.

Kullanım: unzip arşiv.zip -d çıktı_dizini

Örnek: unzip dosya.zip -d hedef_dizin

whoami:

Açıklama: Aktif kullanıcı adını gösterir.

Kullanım: whoami

Çıktı: kullanıcı1

uptime:

Açıklama: Sistem ne kadar süre boyunca çalıştığını gösterir.

Kullanım: uptime

Örnek: uptime

echo:

Açıklama: Belirtilen metni ekrana yazdırır.

Kullanım: echo metin

Örnek: echo "Merhaba, Dünya!"

SCP (Secure Copy Protocol):

SCP, SSH (Secure Shell) protokolü üzerinden dosya kopyalama sağlayan bir komuttur.

Örnek kullanım: scp /local/path/to/file.txt user@remote:/remote/path/

Bu komut, yerel makinedeki "file.txt" dosyasını "remote" adlı uzak makineye kopyalar.

LİNX KOMUTLARI

Şimdi bunu tersine çevirelim ve scp oturum açmadığımız uzaktaki bir bilgisayardan dosya kopyalamak için kullanılacak sözdizimini düzenleyelim.

```
scp ubuntu@192.168.1.30:/home/ubuntu/documents.txt notes.txt
```

Dosyaları İndirme (Wget):

Bu komut, sanki dosyaya tarayıcınızdan erişiyormuşsunuz gibi, dosyaları HTTP aracılığıyla web'den indirmemize olanak tanır.

```
wget https://assets.tryhackme.com/additional/linux-fundamentals/part3/myfile.txt
```

ping:

Açıklama: Belirtilen IP adresine veya alan adına ICMP ping gönderir. Ağ bağlantısını kontrol etmek, hedef sunucuya veya cihaza ulaşılabilir olup olmadığını belirlemek, ağ performansını değerlendirmek ve ağdaki iletişim problemlerini teşhis etmek için yaygın olarak kullanılır.

Kullanım: ping hedef ip veya alan adı

Örnek: ping google.com

Örnek: ping -c 5 example.com belirli bir sayıda ping gönderme

traceroute:

Açıklama: Ağ üzerindeki rotayı izler.

Kullanım: traceroute hedef

Örnek: traceroute example.com

Örnek: traceroute -U example.com UDP paketi kullanarak

Eğer bir yönlendirici ICMP paketlerine yanıt vermezse veya paketleri filtrelerse, traceroute o adımda "*" işareti görüntüler.

ifconfig (Interface Config):

Açıklama: Ağ arayüzlerini yapılandırır ve durumunu gösterir.

Kullanım: ifconfig

Örnek: ifconfig eth0

Bu komut, sadece "eth0" ağ arayüzünün konfigürasyon bilgilerini görüntüler. Eth yerine Wlan da olabilir.

Sadece ifconfig yazarsak sistemdeki tüm ağ arayüzlerinin (örneğin, eth0, wlan0) konfigürasyon bilgilerini görüntüler.

Örnek: ifconfig eth0 192.168.1.2 netmask 255.255.255.0

Bu komut, "eth0" ağ arayüzüne belirtilen IP adresini ve alt ağı atar.

Örnek: ifconfig eth0 up/down

Ağ Arayüzünü Etkinleştirme veya Devre Dışı Bırakma

netstat (Network Statistics):

Açıklama: Ağ bağlantılarını, yönlendirmeleri ve bağlantı istatistiklerini gösterir.

Kullanım: netstat options

Örnek: netstat -an

ssh (Secure Shell):

Açıklama: Güvenli bir uzak bağlantı kurar.

Kullanım: ssh kullanıcı@uzak_sunucu

Örnek: ssh user@example.com

Şifrenizi girdikten sonra,

başarıyla bağlandığınızda bir komut istemi alırsınız ve sunucu üzerinde komutlar çalıştırabilirsiniz.

LİNX KOMUTLARI

KULLANICI VE GRUP YÖNETİMİ :

Sistem kaynaklarına erişimi olan ve sistemini yetkileri dahilinde yönetenlere genel olarak kullanıcı diyoruz. Linux'ta "süper(Super User)", "sistem(System User)" ve "normal(Normal User)" olmak üzere üç tür kullanıcı bulunuyor. Şimdi sırasıyla bu kullanıcıları açıklayacak olursak;

Süper Kullanıcı: Aslında daha çok "root" yani "Kök Kullanıcı" olarak bilinen, sistem üzerindeki tüm haklara sahip olan en yetkili kullanıcı hesabına verilen bir isim.

Sistem Kullanıcısı: Yazılım veya uygulamalar tarafından oluşturulan ve yönetilen kullanıcılara da "sistem kullanıcısı" deniyor.

Normal Kullanıcı: Normal olarak geçen kullanıcı hesapları, kök kullanıcısının oluşturduğu standart kullanıcı hesaplarıdır. Standart kullanıcıların temel görevleri yerine getirebilmeleri için oluşturulan hesaplardır.

Sudo:

Linux işletim sisteminde yüksek ayrıcalıklı görevleri gerçekleştirmek için kullanılır.

Kullanımı: sudo [komut]

Örnek: sudo ls /root

adduser:

yeni bir kullanıcı eklememizi sağlar.

Kullanımı: sudo adduser kullanıcıadı

Teyit etmek için ls /home/ komutuyla ev dizinin içeriğini sorgulayalım.

Passwd:

Kullanıcı hesabına parola tanımlamak için kullanılır.

Kullanım : sudo passwd kullanıcıadı

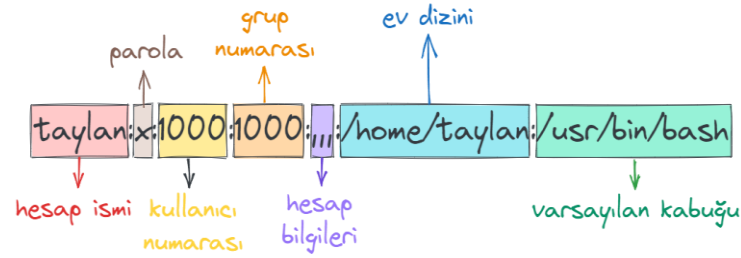
Su:

Mevcut konsolumuz üzerinden yeni bir kullanıcı hesabına geçiş yapmak için kullanılır.

Kullanım: su kullanıcıadı

/etc/passwd dosyası :

```
inetsim:x:129:137:::/var/lib/inetsim:/usr/sbin/nologin
lightdm:x:130:138:Light Display
Manager:/var/lib/lightdm:/bin/false
colord:x:131:139:colord colour management
daemon,,,:/var/lib/colord:/usr/sbin/nologin
king-phisher:x:133:141::/var/lib/king-phisher:/usr/sbin/nologin
lightdm:x:130:138:Light Display
Manager:/var/lib/lightdm:/bin/false
taylan:x:1001:1002:::/home/nil:/bin/bash
ali:x:1002:1004:::/home/ali:/bin/bash
```



Hesabı Deaktif Hale Getirmek :

Eğer bir kullanıcı hesabının bilgilerini silmeden o kullanıcı hesabını deaktif halde getirmek istersek; ilgili kullanıcının varsayılan kabuk programı yerine, kullanıcının oturum açmasını reddeden /usr/sbin/nologin dosyasını yazabiliriz.

nologin dosyasına benzer şekilde false dosyası da kullanıcının oturum açmasına engel olmak için kullanılan dosya. Fakat nologin dosyasından farklı olarak kullanıcıya bu durumda bir uyarı verilmeden kullanıcı doğrudan reddediliyor.

Buradaki "x" karakterleri, kullanıcı hesabının parolasının /etc/shadow dosyasında şifrelenmiş şekilde tutulduğuna işaret ediyor.

/etc/shadow Dosyası:

Bu dosyada mevcut kullanıcı hesapları ve yanlarında da parola bilgileri bulunuyor.

```
...
geoclue:!:19034:0:99999:7:::
king-phisher:!:19034:0:99999:7:::
taylan:$y$j9T$Pyz0SQwuvSF01.mwGAhvH/$qzPyKX4
8Q/o41dhLgZeaOCmE9zK0dTBXR1hvGPvwV2:19536:0>
nil:$y$j9T$/s/63wuMbCMeshxKZipnC1$YHg/TzBK83
hgdG209hpSaQ00vvcbw6UHG1ZyRnJT5A:19545:0:99>
ali:$y$j9T$yMJlpgDGakI6Z9SUpCY9D.$FPXXtQsbFz
N6WkcgrYAU3.OS5gYJRfvgRX8vFI4h/:19545:0:99>
```

LİNX KOMUTLARI

groups:

Grup yapısı sayesinde, ortak izinlere sahip olmasını istediğimiz kullanıcıları aynı grupta toplayıp bireysel kullanıcı yetkileri dışında toplu şekilde erişim yetkileri tanımlayabiliyoruz.

Amacı: bir kullanıcının hangi kullanıcı gruplarına üye olduğunu görüntülemek için kullanılır.

Örnek: groups kullanıcı_adı

/etc/group Dosyası:

Kullanıcıların hangi gruplara dahil olduğunun bilgisini öğrenmek için /etc/group dosyasını da kontrol edebiliriz.

```
root:x:0:
daemon:x:1:
sudo:x:27:taylan
audio:x:29:pulse,taylan
dip:x:30:taylan
www-data:x:33:
backup:x:34:
```

groupadd:

Amacı: yeni grup oluşturmak için kullanılır.

Kullanımı: groupadd grupadı

gpasswd:

Amacı: mevcut gruba yeni kullanıcı eklemek için kullanıyoruz.

Kullanımı: gpasswd -a kullanıcıadı grupadı

-a parametresi add ekleme yapmak istediğimi belirten seçenek.

-d seçeneği yani “delete” seçeneğiyle gruba ekli olan kullanıcıyı silebiliriz

groupdel:

Amacı: grup silmek için kullanılıyor

Kullanımı: groupdel grupadı

Erişim yetkileri:

ls -l komutu ile dosya izinlerimize bakalım.

```
-rw-r--r-- 1 root root 113 Sep 9 2018 bench.py
-rw-r--r-- 1 root root 185 Sep 9 2018 hello.c
-rw-r--r-- 1 root root 22 Sep 18 2019 hello.js
-rw-r--r-- 1 root root 238 Sep 18 2019 readme.txt
-rw-r--r-- 1 root root 8256 Sep 9 2018 rv128test.bin
```

İlk sütun dosya izinleri, 3. sütun kullanıcı adı, 4.sütun kullanıcı grubunu gösterir.

-rw-r--r--	2	taylan	taylan
lrwxrwxrwx	1	taylan	taylan
drwxr-xr-x	2	taylan	taylan

Dosya Türü Sahibinin Yetkileri Aynı Gruptakilerin Yetkileri Kullanıcıların Yetkileri Sahibi Grubu

chmod:

Amacı: dosya veya dizinlerin izinlerini değiştirmek için kullanılan bir komuttur.

Kullanımı: chmod izinler(sayı) dosya/dizin

LINUX KOMUTLARI

LINUX KOMUTLARI