Bugün, artık Linux ün terminaliyle konuşmaya başlayacağız. Etkileşim içerisine gireceğiz, komutları yazacağız, komutlar ne işe yarıyor onlardan bahsedeceğiz ve öğreneceğiz.

* Shell nedir, linux Kernel ini görmüştük bu Kernel ile bizim iletişim kurmamızı sağlayan bir arayüzdü.
* Shell komutları var
* Case sensitive olayına bakacağız, büyük küçük harf duyarlılığı var.
* Smple globing de bazı karakterler var ve bunlardan bahsedeceğiz.

Shell nedir

Shell, kullanıcının komutlarını alan ve çıktıyı işlemek ve görüntülemek için bunları işletim sistemine veren bir programdır. Dağıtımları GUI'de gelir, ancak esasen Linux'un bir CLI'si (komut satırı arayüzü) vardır.

Shell, temel olarak klavye komutlarını alan ve yürütmeleri için bunları işletim sistemine veren bir programdır. Bash adlı bir program, çoğu Linux sisteminde kabuk programı olarak hizmet eder (Bourne Again SHell anlamına gelir, Steve Bourne'un ilk Unix kabuk uygulaması olan sh'nin gelişmiş bir sürümüdür).

Windows da neler yapabiliyoruz basit işlemler olarak ???

Linuxde de Shell yardımıyla bu komutları veriyoruz. Neden siyah ekranda yapıyoruz bu işlemleri diyebilirsiniz.

İş alanında, bir internet sitesinin hosting işlemleri, bir appilication un kullanıcılarına hizmet verebilmesi, bir işletmenin ticaret sitesi gibi bir çok internet tabanlı uygulamanın, işlemin kullanıcıya ulaşabilmesi için işletim sistemi üzerinde çalışabilmesi lazım.

Daha önce bahsettiğimiz gibi Linux işletim sistemi bir çok Windowsa ve diğer muadillerine göre özellikle ticari alanda çok avantaja sahip. Bu nedenle Linux hepsinden bir adım öne çıkıyor.

Linux ticari alanda kullandığımız serverları bir arayüz vasıtasıyla yönetmiyoruz. Server a biz kullanıcı olarak ya da admin yetkisiyle bağlandığımızda server ile konuşmamızı CLI üzerinden yapıyoruz, yani Command Line İnterface üzerinden bağlanıyoruz.

Şimdi açtığımızda ubuntunun komut satırına bağlandığımızda serverla ilgili tüm işlemlerimi buradan yapıyoruz. Ne olabilir bir configurasyon ayarı olabilir, bir uygulama yükleyebiliriz, update edebiliriz, dosya klasör ekleyip silebiliriz. Devops da çok fazla kullanacaksınız ama diğer alanda olanlarda bunlarla haşır neşir olacaklardır.

Linux ün altında birden fazla Shell olabilir, bash Shell (born agaein Shell) en çok kullandığımız shelldir. Bütün distrolarda yani değişik linux dağıtımlarının hepsinde genellikle shel i bulabiliyorsunuz. Aslında farklı sheller dahi olsa temel komutlar hepsinde aynıdır.

Mac tabanlı linux shellerde de aynı komutu icra edecek.

Özet olarak biz linux ün çekirdeğine Shell aracılığıyla linux ün Kernel ına komutlarını veriyoruz. Linux Kernel da burada binery e çevirip bu komutları hardware ile konuşmasını yapıyor, komutları icra ediyor ve tekrar hardware den geri dönen binary kodları da bize kullanıcının anlayacağı dilden geri döndürüyor. Bunlar anlık saniyeler içerisinde oluyor tabi.

Standart Linux shelli, hem bir komut satırı yorumlayıcısı hem de bir programlama dilidir.

Komut satırının başındaki komut istemi, kısa bir metin dizesidir. Linux için komut istemi genellikle geçerli kullanıcıyı

geçerli ana bilgisayarı ve

uygun dizini gösterir.

@ den sonraki bölüm hizmet aldığınız hostu gösterir yani bilgisayarın ismini gösterir. Bunu istediğiniz

~ işareti ---- bizim şu an içinde bulunduğumuz directory i temsil ediyor. Home dizininin temel gösterimi bu. ( ctrl Altgr \* tuşuyla çıkabilir)

$ (dolar işareti), geçerli kullanıcının ayrıcalıksız olduğunu yani her hangi bir admin yetkisinin olmadığını gösterir

Sudo su ( süper user) dediğimizde root kullanıcısına geçiyoruz bakın buradaki bu kullanıcı Windows daki admin kullanıcısının muadili ( geniş yetkilerle donatılmış) , admin kullanıcı olduğunuzu nereden anlıyorsunuz, sonundaki # işaretinden.

GUI

Bu nedir kişisel kullanıcılar için Gnom ve KDE nin sağladığı bir arayüz vardı bu da Windows gibi bir arayüz sağlıyor. Ama terminalle haşır neşir olmak sizin için daha faydalı olacaktır.

Soru: Seçeneklerden hangisi linux un user interfacelerinden biri değildir.

Şöyle diyelim biz GUI ve CLI linux un kullanıcı interface lerdir diyelim.

Sonunda biraz pratik yapabiliriz.

Explorer.exe . komutunu tıklayalım --- bizim home directory geliyor.

pwd

ls

ls -l

ls -al gizli dosyalarla listele

ls -a ayrıntısız gizli dosyalarla listele

dosyalar arası gezinmek için ( change directory)

cd klasör\_ismi

cd ..

cd ../..

cd home a gitmek istersek

cd / root a gitmek istersem

cd ~ home klasörüme geri getirir

cd ../folder2

ls

dosya oluşturmak için

mkdir Linux

cd Linux

mkdir folder1 folder2 folder3

ls -al

mavi renk directory (klasör)

beyaz rekliler dosya olduğunu gösterir

renk yeşil ise exe dosyası gibi çalıştırılan bir dosya olduğunu gösterir

test.txt dosyası sağ tıkla oluştur folder1 de

sonra rmdir folder2 diyoruz, siliyor

ama dolu olan klasörü silmez folder1 i, deneyelim

rm -rf folder1 de içi dolu olsada (rikörsif fource) siler komple içindekilerle beraber, tehlikeli bir komuttur, uyarı vermez Windows gibi.

Bir klasörün içinde 3 tane dosya oluştur.

Tek tek de olur, yan yana da olur

touch test1.html

touch test2.txt test3.py test4.py

rm test1.html

rm test2.txt test3.py

rm -f dizinin içindeki tüm dosyaları siler

ls -l

clear veya ctrl + L

linux commands cheat sheet ----- derli toplu linux komutları resimlerini görüntüler

kopyalama komutu

cp test1.py ../folder3/

cp test2.html ../folder2/test5.html ( ismini değiştirerek kopyala)

mv (kes diyoruz)

mv test1.html ../folder2/

mv ../folder3/test1.py ./mv.py

sadece isism ve uzantı da değiştirebiliriz

mv test1.py rename1.html yapabilirim

cd ../folder2

ls

veya

ls ../folder2

\*\*\*bir işlem yaparken illa o klasör içinde olmamıza gerek yok.

Cat komutu ile dosya içeriğini görüntileyebilirz.

"cat" komutunun açılımı, "concatenate" (kınketınıt) kelimesinden gelir. "Concatenate", İngilizce'de "birleştirmek" anlamına gelir. "cat" komutu, bir veya daha fazla dosyayı birleştirerek çıktıyı ekrana yazdırmak için kullanılır.

cat ./folder2/test.txt

echo “Hello world” ------------------- echo ile de dosya oluşturmadan yazı yazdırabilirim

dosyamın içerisine nasıl yazarım

"echo" komutunun açılımı, "echo" kelimesinden gelir. "Echo", İngilizce'de "yankılamak" veya "sesi geri yansıtmak" anlamına gelir. "echo" komutu, kullanıcının verdiği metni veya değişken değerini ekrana yazdırmak için kullanılır. Ayrıca, bir skript içinde mesajlar veya değişken değerlerini görüntülemek için de kullanılabilir.

echo “Merhaba Linux” > test.txt ---------------- bununla içindeki tüm bilgileri siler sadece bunu yazar

echo “ Merhaba Dünya” >> test.txt ----------- deyince alt satıra ekler

\*\*\*\*

Windows da büyük küçük harf duyarlılığı var, aynı isimde Linux ve linux ile iki ayrı dosya oluşturmaz.

Linux öyle değildir, ikisini de ayrı oluşturur.

\*\*\*\*

touch file1.txt

veya çoklu dosya eklemek için

touch test{1..20}.txt

touch test{1..20}.py

ls \*ile\* ----dosyanın adında başını bilmiyorum son uzantısını da bilmiyorum

ls ????5\* ilk 4 karakteri bilmiyorum sonu 5 olan uzantısı ne olursa

ls

slaytta verilen çalışmayı yapalım

tree komutunu çalıştır.

History ---den yazdığımız komutlarımızı görebiliriz

{}

? \*