LINUX

1991'de Linus Torvards, Linux isimli UNIX benzeri bir çekirdek yazdı. 1992 yılında Linux'u açık kaynak kodlu yaptı. Böylece GNU/Linux tam bir UNIX türevi olarak hazır oldu.

Dağıtım Örnekleri

Yüzlerce Linux dağıtımı mevcuttur, ancak popüler bazıları:

• Debian Tabanlılar

– Debian – Ubuntu / Kubuntu

• RPM paketi Tabanlılar

– RedHat / Fedora – SuSE – CentOS – Scientific Linux

• Diğerleri

– Gentoo – Slackware

**Temel Linux Komutları**

ls [dizin] : Dizin içeriğini gösterir. Dizin verilmezse içinde bulunulan dizini gösterir.

pwd : İçerisinde bulunulan dizinin adını/yolunu gösterir.

~ işareti, Ev dizini için bir kısa yoldur.

cd [dizin] : Verilen dizine gider. Dizin adı verilmezse ev dizinine gider.

cp { -r dizin | dosya } hedefdizin : dizin | dosya'yı hedefdizin'e kopyalar.

mv -n { dizin | dosya } { hedefdizin | dosyayayeniisim} : dizin | dosya 'yı hedefdizin'e taşır, yada dosyayayeniisim adı ile taşır. -n ile var olan bir dosyanın üzerine yazma engellenir.

rm [ -i ] { -r dizin | dosya } : dizin | dosya'yı siler.

-r : Dizin silmek için gereklidir.

-i : Her dosya için ayrı ayrı onay sormasını sağlar.

mkdir dizin : dizin adında yeni bir dizin oluşturur.

h parametresi:l parametresiyle birlikte kullanıldığında anlam kazanır. Dosya boyutlarını kolayca okunabilecek şekle dönüştürür.

Touch:Boş bir dosya oluşturur.

Tar : Linux'ta dosya/klasör arşivlemeye yarayan bir komuttur. Yani Windows'taki Winrar'a benzer.

**tar komutu parametreleri**

-c Create: tar dosyasının yaratılacağını belirtir.

-x Extract: bir tar dosyasının açılacağını belirtir.

-t Tabel of contents: bir tar dosyasının iceriğinin listeleneceğini belirtir.

-v Verbose: bir tar dosyasının yaratılırken ya da açılırken elden geçen dosyaların isimlerini ekrana listelemek icin kullanılır.

-z tar dosyasinin sıkıştırılmış bir dosya olarak kullanılacağını belirtir.Gunzip kullanılacaktır.

-f File: yaratılacak,açılacak ya da içindekiler tablosu listelenecek tar dosyasının adının komut satırında verileceğini belirtir.

Gzip: tar dosyalarını sıkıştırmaya yarar.

**CENTOS**

CentOS Red Hat firmasının dağıtımı olan Red Hat Enterprise Linux (RHEL) kaynak kodları üzerine kurulu ve bu dağıtım ile uyumlu bir linux dağıtımıdır. Bağımsız bir grup tarafından geliştirilen işletim sisteminin isminin açılımı The Community ENTerprise Operating System biçimindedir.

# [Red Hat Enterprise Linux Nedir ?](http://www.bilgisayarsistemleri.net/linux-server/red-hat-enterprise-linux-nedir-t7.html)

[**Red Hat**](https://wmaraci.com/nedir/red-hat), Türkçesiyle **Kırmızı Şapka**, başta [açık kaynak kodlu](https://wmaraci.com/nedir/acik-kaynak-kodlu) yazılımlar olmak üzere [**Linux**](https://wmaraci.com/nedir/linux)tabanlı çalışan en gelişmiş ve profesyonelleşmiş [yazılım](https://wmaraci.com/nedir/yazilim) şirketlerinden biridir. Tamamen Linux tabanlı olan işletim sistemi ilk olarak 1995 yılında geliştirilmeye başlamış ve 2004 yılına kadar gelişimine devam edilmiştir.

## **Çeşitleri**

* RHEL AS (advanced [sunucu](https://www.turkcebilgi.com/sunucu)) &ndash; kurumsal amaçlıdır.
* RHEL ES (edge server or entry-level server) &ndash; ağ sunucuları için geliştirilmiştir.
* RHEL WS (workstation) &ndash;power-user  masaüstleri için geliştirilmiştir.
* Red Hat Desktop &ndash;

**Linux Temel Ağ Komutları ve Programları**

1-) Telnet Komutu

Telnet programı uzaktaki sunucu ile TELNET protokolü ile haberleşmeyi sağlayan bir programdır. Bu program sayesinde uzaktaki makinede kullanıcıya bir çalışma alanı açılır. Kullanıcının gerçekleştirdiği her işlem uzaktaki sunucuda gerçekleşir.Sunucu ismi parametresi bildirilmediği takdirde telnet programı kullanıcıdan bir komut girmesini bekleyen interaktif modda açılır.

 2-) Ftp Komutu

FTP protokolü uzaktaki sunucudan dosya transferi için kullanılan bir protokoldür. Bu protokol kullanılarak uzaktaki ftp sunucusu ile dosya transferi yapmayı sağlayan birçok istemci bulunmaktadır. Bu istemcilerden en yaygın olanı ftp programıdır. Birçok işletim sisteminde hemen hemen aynı komutlar ve aynı arayüze sahiptir.

  3-)  Nslookup Komutu

Nslookup komutu DNS sunucusu ile haberleşip DNS sorgulamaları yapmak için kullanılmaktadır . En basit kullanım alanı makine isminden makine IP adresinin bulunmasıdır.Sorgu parametresi verilmediği takdirde nslookup interaktif modda çalışmaya başlayacaktır. İnteraktif modda iken istenilen sorgulama yapılabilmektedir. Varsayılan olarak düz ve ters kayıt sorgulama işlemleri yapılır. Yani makine ismi verilirse makinenin IP adresi , makine IP adresi verilirse makinenin ismi sorgulanır.

4-) Whois Komutu

Whois komutu bir IP adresinin hangi ağa dahil olduğunu ve o ağdan sorumlu kişilerin e-posta adresleri , posta adresleri , telefonları gibi bilgileri gösteren bir komuttur. Temelde bir IP bloğu alındığı takdirde , bloğu satın alan ile ilgili bilgiler alınır ve bu bilgiler whois  
sunucularında tutulurlar. Whois komutu ile bu sunucular sorgulanır.

 Whois sunucuları genelde IP adresi dağıtmaya hakkı bulunan kuruluşlarda bulunur. Her sunucu belli bölgeler için geçerli bilgileri tutmaktadır. Bu sebepten dolayı her sunucudan cevap alınamayabilmektedir.

5-) Netstat Komutu

Netstat komutu ağ bağlantıları , yönlendirme tablosu , arayüz istatistikleri gibi ağ ile ilgili temel bilgileri göstermeye yarayan bir programdır.

Hiç bir seçenek verilmediği takdirde netstat programı sistemde kullanımda olan soketler hakkında bilgi verecektir. Bu durumda yapılmış ağ bağlantıları ile ilgili olan bilgiler gözükecektir.

6-) Arp Komutu

Arp komutu sistemin arp önbelleği ile ilgili işlevlerin yapılmasını sağlar. Yapılabilecek temel işlemler arasında arp tablosunu incelemek , arp tablosundan kayıt silmek ve arp tablosuna kayıt eklemek vardır. Sistemin arp tablosunda , IP adresi – fiziksel adres çiftleri için kayıtlar bulunmaktadır. Sistemde bulunan arp tablosunu görmek için sadece arp komutunun çalıştırılması yeterlidir.

7-) Ping Komutu

Ping komutu ICMP protokolü üzerinden ECHO\_REQUEST göndermek içinkullanılır. Bu isteği alan sunucu isteğe cevap gönderir. Arada geçen zaman hesaplanarak kullanıcıya gösterilir. Ping komutu çoğunlukla karşıdaki makinenin ayakta olup olmadığını kontrol etmek için kullanılır. Eğer ping isteğine cevap gelmiyor ise uzaktaki makine çalışmıyor olabilir. Aynı zamanda ping komutunun çıktısından iki makine arasındaki transferin ne kadar hızlı olabileceği hakkında tahmin yürütülebilir. Daha kısa sürede cevap veren bir makine ile yapılan haberleşme , daha uzun sürede cevap veren makine ile yapılan haberleşmeden çoğu zaman daha hızlıdır.

8 – ) Traceroute Komutu

Traceroute komutu ile uzaktaki makineye giden yol hakkında bilgi alınır. Bu bilgilerden en temel olanı uzaktaki makineye giderken geçilen yönlendiricilerdir.

Traceroute komutu varsayılan olarak UDP paketleri ile çalışır. UDP paketlerinde TTL (TimeToLive) değerlerini ayarlayarak geçilen geçitlerin ortaya çıkmasını sağlar. Bir yönlendirici üzerinden geçen paketi yönlendireceği zaman TTL değerini bir azaltır. Bu değersıfır olduğu zaman paketi gönderen makineye ICMP “time exceeded” paketi gönderilir. Traceroute bu özelliği kullanarak yol bilgisini çıkarmaktadır. İlk olarak TTL değeri 1 olan bir UDP paketi yaratılır.