

Open in app ↗

Sign up

Sign in

Medium

Search



Terminalden Dünyaya

6 min read · Jul 9, 2026

S

Sumeyyegnc

Follow



Share

Hikaye Finli bir gencin hobi projesi ve özgürlük nidaları atan MIT’li bir yazılımcıyla başlıyor.

Gelelim efsanenin doğuşuna Finlandiya’da bilgisayar mühendisliği öğrencisi olan Linus, kullandığı MINIX işletim sisteminin yetersiz olduğunu düşünüyordu.

Daha gelişmiş ama ücretsiz bir sistem istiyordu.

Bu yüzden tamamen hobi olarak kendi çekirdeğini yazmaya başladı.

O meşhur mesajını internette şöyle paylaştı:

> “I’m doing a free operating system (just a hobby, won’t be big and professional...)”

Belli ki o dönem serverların %90’ını oluşturacak olan bir çekirdek yazdığının farkında değildi

Bugün baktığımızda bu “küçük hobi”, dünyanın en büyük açık kaynak projelerinden biri haline geldi.

Android telefonlardan süper bilgisayarlara, sunuculardan uzay istasyonlarına kadar milyonlarca cihaz Linux kullanıyor.

Peki neden GNU/Linux?

Şimdilerde bile Linux denildiğinde aslında çoğu zaman sadece Linux’tan bahsetmiyoruz.

Burada sahneye çok önemli bir isim çıkıyor.

Richard Stallman

Biraz dahi biraz takıntılı özgür yazılım şövalyemiz

Mıt de çalıştığı yıllarda yazıcı bozulunca kaynak kodlara gizli denerek erişememisinden olucak ki

copyright akımına tamamen karşı çıkıp copyleftti başlattı mantık basitti eserin kullanıcılarına kopyalama, değiştirme ve dağıtma özgürlüğü veriyordu

GNU'nun amacı tamamen özgür bir işletim sistemi oluşturmaktı.7 yıl sonunda başardı da

Yıllar boyunca;

- * derleyiciler
- * editörler
- * kabuk (Shell)
- * temel araçlar

geliştirildi.

Ancak eksik olan tek şey çekirdekti.

Tam bu noktada Linus Torvalds'ın geliştirdiği Linux çekirdeği ortaya çıktı.

GNU araçları ile Linux çekirdeği birleşince bugün kullandığımız işletim sistemi oluştu.

Bu yüzden birçok kişi sistemin gerçek adının “GNU/Linux” olduğunu söyler.

Richard Stallman'ın özellikle özgür yazılım konusunda söyledikleri bugün hâlâ teknoloji dünyasında tartışılıyor.

— -

Neden Open Source ?

Linux'u diğer işletim sistemlerinden ayıran en önemli özelliklerden biri açık kaynak olmasıdır.

Açık kaynak demek;

- * Kaynak kodunu görebilmek
- * İnceleyebilmek
- * Düzertebilmek
- * Geliştirebilmek
- * Tekrar paylaşabilmek

anlamına gelir.

Richard'a göre bu maddelerden biri bile kısıtlıysa özgür bir yazılım kullanmıyoruzdur

Bu şekilde bir hata bulunduğunda yalnızca tek bir şirket değil, binlerce geliştirici çözüm üretebilir.

Bence yazılım öğrenen biri için bunun en güzel tarafı şu:

Bir teknolojiyi sadece kullanmıyorsunuz.

Nasıl çalıştığını da görebiliyorsunuz.Sistemin tam içine girip işleyişi inceliyorsunuz.

— -

Yazılım Lisansları

Açık kaynak demek “tamamen kurlsız” demek değildir.

Her projenin bir lisansı bulunur.

En yaygın lisanslardan bazıları şunlardır:

- * GPL (GNU General Public License)
- * MIT License
- * Apache License
- * BSD License

Örneğin MIT lisansı oldukça esnektir.

GPL ise yapılan değişikliklerin de açık kaynak olarak paylaşılmasını ister.

Bu lisanslar geliştiricilerin haklarını korurken aynı zamanda özgür yazılım kültürünü de destekler.

— -

Linux Haritası

Linux tek bir işletim sistemi değildir.

Aslında yüzlerce farklı dağıtım vardır.

Hepsinin temelinde Linux çekirdeği bulunur.

Kabaca şu şekilde düşünebiliriz.

GNU Araçları+Linux Kernel+Dağıtımlar

Dağıtımlar kullanıcı ihtiyaçlarına göre şekillenir.

Popüler bir kaç tanesine göz atalım ;

Linux Dağıtımları

Ubuntu

Yeni başlayanlar için en popüler dağıtımlardan biridir.

Kurulumu kolaydır.

Topluluk desteği oldukça büyüktür.

— -

Debian

Ubuntu'nun temelini oluşturur.

Kararlılığıyla ünlüdür.

Sunucularda oldukça fazla tercih edilir.

— -

Red Hat

Kurumsal şirketlerin kullandığı ticari Linux dağıtımıdır.

Destek hizmetleri sunar.

— -

CentOS

Uzun yıllar Red Hat tabanlı ücretsiz bir sunucu işletim sistemi olarak kullanıldı.

Bugün yerini büyük ölçüde CentOS Stream ve diğer alternatiflere bırakmıştır.

— -

RPM

Aslında bir dağıtım değildir.

Bir paket yönetim formatıdır.

Red Hat, Fedora gibi sistemlerde kullanılır.

— -

Peki Pardus?

Pardus, TÜBİTAK BİLGEM tarafından geliştirilen, Debian tabanlı, özgür ve açık kaynak kodlu bir GNU/Linux işletim sistemidir.

Türkiye'nin milli işletim sistemi diyebileceğimiz dağıtımdır.

Pardus, özellikle kamu kurumlarında kullanılmak üzere geliştiriliyor.

Yerli geliştiriciler tarafından destekleniyor

Linux öğrenmeye başlayan biri için denenebilecek sistemlerden biri olduğunu düşünüyorum.

— -

Linux'un arkasındaki felsefeye ve açık kaynak kültürüne kısa bir göz attığımıza göre,

artık işin en eğlenceli kısmına geçebiliriz:terminal.

Linux'u Linux yapan en önemli araçlardan biri hiç şüphesiz terminaldir.

İlk bakışta siyah bir ekran göz korkutabilir fakat işin en eğlenceli kısmı daha başlamadı bile

Tabii terminali rahat kullanabilmek için önce Linux'un dosya sistemi mantığını, yani dizin yapısını anlamak gerekiyor.

Çünkü terminalde yaptığınız hemen her işlem, bu dizin yapısı üzerinde gerçekleşiyor.

Linux Dizin Yapısı

Windows'ta C:, D: gibi sürücüler vardır.

Get Sumeyyegnc's stories in your inbox

Join Medium for free to get updates from this writer.

Enter your email

Subscribe

☐ Remember me for faster sign in

Linux'ta ise her şey tek bir kökten başlar.

“/” Bu dizine root dizini denir.

En önemli klasörlerden bazıları:

1-)/home

Kullanıcı dosyaları burada bulunur.

Benim en sevdiğim klasörlerden biri.

Çünkü bütün projelerimi burada tutuyorum.

2-)/etc

Sistem ayarları.

3-)/bin

Temel komutlar.

4-)/tmp

Geçici dosyalar.

Alıştırma yapmak için birebir

Dizinlerin ne işe yaradığını öğrendik, peki şimdi bu dizinlerin içinde nasıl dolaşacağız?

İşte tam bu noktada terminalin en sık kullanılan komutları devreye giriyor.

Temel Linux Komutları

Linux öğrenmeye başlayan herkesin bilmesi gereken birkaç komut vardır.

pwd-Bulunduğun dizini gösterir.

ls-Dosyaları listeler.

cd-Klasör değiştirir.

mkdir-Yeni klasör oluşturur.

touch-Yeni dosya oluşturur.

rm-Dosya siler.

cp-Kopyalama.

mv-Taşıma veya yeniden adlandırma.

cat-Dosya içeriğini gösterir.

Başlarda bu komutları ezberlemek zor geliyor.

Ama birkaç gün kullandıktan sonra refleks haline geliyor.

Peki terminalde yazdığımız bu komutlar aslında kimin tarafından yorumlanıyor?

İşte bu noktada karşımıza Linux'un en önemli bileşenlerinden biri olan Shell (Kabuk) çıkıyor.

Shell (Kabuk) Nedir?

Kabuk (Shell), kullanıcı ile işletim sistemi arasında iletişim kuran programdır.

Yani Terminal açtığımızda aslında Shell ile konuşuyoruz.

Terminali açıp bir komut yazdığımızda, o komutu doğrudan işletim sistemi çalıştırmaz.

Arada bizimle işletim sistemi arasında bir “tercüman” bulunur. İşte bu programa Shell (Kabuk) denir.

Shell, yazdığımız komutları yorumlar, işletim sistemine iletir ve aldığı sonucu tekrar bize gösterir.

Kısacası terminal bizim kullandığımız pencereyse, Shell o pencerenin arkasındaki asıl çalışmayı yapan bileşendir.

En yaygın Shell :Bash

Terminal ve Shell'i öğrendikten sonra, artık bu bilgileri sadece kendi bilgisayarımızda değil,

dünyanın herhangi bir yerindeki bir sunucuda da kullanabiliriz.

Bunu mümkün kılan teknoloji ise SSH.

SSH Nedir?

SSH (Secure Shell), uzak bir bilgisayara güvenli şekilde bağlanmayı sağlayan bir protokoldür.

Örneğin;

Evde otururken okuldaki sunucuya bağlanabilirsiniz.

Ya da bir VPS sunucusunu yönetebilirsiniz.

Bağlantılar şifrelenerek gerçekleştirildiği için güvenlidir.

En temel kullanım:ssh kullanıcı@ip_adresi

SSH aslında bir protokol; yani bağlantının nasıl kurulacağını tanımlıyor.

Peki bu bağlantıyı hangi programla kuracağız?

İşte burada özellikle Windows kullanıcılarının yıllarca en büyük yardımcılarının biri olan PuTTY karşımıza çıkıyor.

PuTTY

Windows kullanıcılarının uzun yıllardır kullandığı SSH istemcilerinden biridir.

Grafik arayüz üzerinden sunucuya bağlanmayı sağlar.

Eskiden oldukça popülerdi.

Bugün ise Windows Terminal ve OpenSSH desteği sayesinde çoğu kişi doğrudan terminal üzerinden bağlantı kuruyor.

Penguen sistemimizi yeterince anlattık artık kullanıcı olarak yorumlama zamanı

Yazılımcılar Neden Linux Kullanıyor?

Bence bunun birçok nedeni var.

* Sunucuların büyük kısmı Linux çalıştırıyor.

* Docker ilk olarak Linux üzerinde geliştirildi.

* Git kullanımı oldukça rahat.

* Terminal çok güçlü.

* Python, Node.js, Java, Go gibi diller Linux üzerinde sorunsuz çalışıyor.

Backend geliştirmeye başladığımdan beri terminal kullanmanın bana ciddi zaman kazandırdığını söyleyebilirim.

Özellikle Git komutlarını terminalden kullanmak bana çok daha pratik geliyor.

Son Kullanıcılar Neden Linux Kullanmalı?

Herkes yazılımcı olmak zorunda değil.

Linux'un günlük kullanım açısından da birçok avantajı bulunuyor.

- * Ücretsiz.
- * Virüs riski daha düşük.
- * Zorunlu güncellemeler gibi kısıtlayıcıları yok
- * Eski bilgisayarları canlandırabiliyor.
- * Hafif çalışıyor.
- * Özelleştirme seçenekleri oldukça fazla.

Kısaca özgürsün

Bu güzel çekirdek her zaman bu kadar sakın değildi

Linux ve NVIDIA Rekabeti

Linux dünyasında yıllardır konuşulan konulardan biri de NVIDIA sürücüleridir.

Eskiden NVIDIA'nın kapalı kaynak sürücülerini Linux geliştiricilerinin işini oldukça zorlaştırıyordu.

Bu nedenle Linus Torvalds bir konferansta NVIDIA'yı sert şekilde eleştirmiş ve teknoloji dünyasında uzun süre konuşulan bir tepki vermişti.

Günümüzde sürücü desteği geçmişe göre oldukça gelişmiş olsa da, açık kaynak topluluğu hâlâ açık sürücüler konusunda daha fazla ilerleme bekliyor.

Linux'un gelişim sürecinde yaşanan tartışmalar yalnızca donanım üreticileri ve sürücü desteğiyle sınırlı değildi.

Açık kaynak dünyası zaman zaman hukuki mücadelelerin de merkezinde yer aldı.

Bunların en bilineni ise, Linux tarihine damga vuran SCO Group davası oldu.

SCO Group Davası

Linux tarihindeki en önemli hukuki olaylardan biri de "SCO Group" davasıdır.

SCO Group, Unix kodlarının Linux'a izinsiz aktarıldığını iddia ederek birçok şirkete dava açtı.

Mahkeme sonucu kaynak kodların Novell isimli yazılım şirketine ait olduğu tespit edildi

Santa Crusun planları ters döndü ve o zaman 5 milyar dolar tazminat ödeyerek şirket çöküşe geçti.

Novell grup kodlarda herhangi bir hak iddia etmedi bu şekilde Linuxun dava süreci tamamlanmış oldu.

ve Linux gelişmeye devam etti.

Bu olay, açık kaynak dünyasının en büyük hukuk mücadelelerinden biri olarak kabul edilir.

Bana kalırsa Linux sadece ücretsiz bir işletim sistemi değil.

Aynı zamanda paylaşmayı, üretmeyi ve öğrenmeyi teşvik eden büyük bir topluluğun ürünü.

Linux bana, küçük bir terminal penceresinin ardında koskoca bir dünya olduğunu gösterdi Terminalden Dünyaya...

Kaynakça

https://training.uhem.itu.edu.tr/docs/11haziran_temel_linux/Suha_Linux_1.pdf

https://en.wikipedia.org/wiki/SCO_Group

<https://medium.com/@hsdtrabzon/linux-ile-tan%C4%B1%C5%9Fmak-bir-i%C4%B1-6f9bcc05f4ac>

<https://www.linuxjournal.com/content/linux-kernel-71-officially-released-new-ntfs-driver-intel-fred-and-major-code-cleanup>

<https://www.linux.org.tr/>

Linux

Gnu

Ssh

Open Source

Free Software



Follow

Written by Sumeyyegnc

0 followers · 1 following

