

BİRAZCIK LİNUX

UĞUR ŞENASLAN

İçerik

- Linux Tarihçe
- Linux Nedir
- Temel Linux Mimarisi
- İndirme, Yükleme Kullanma Önerileri
- Temel Linux Komutları

Tarihçesi

LINUS TORVALDS

Tarihçe

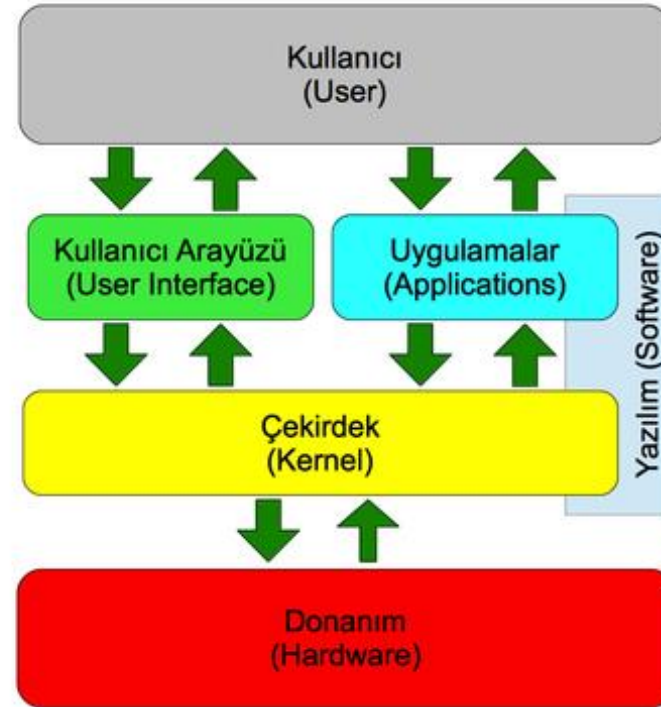
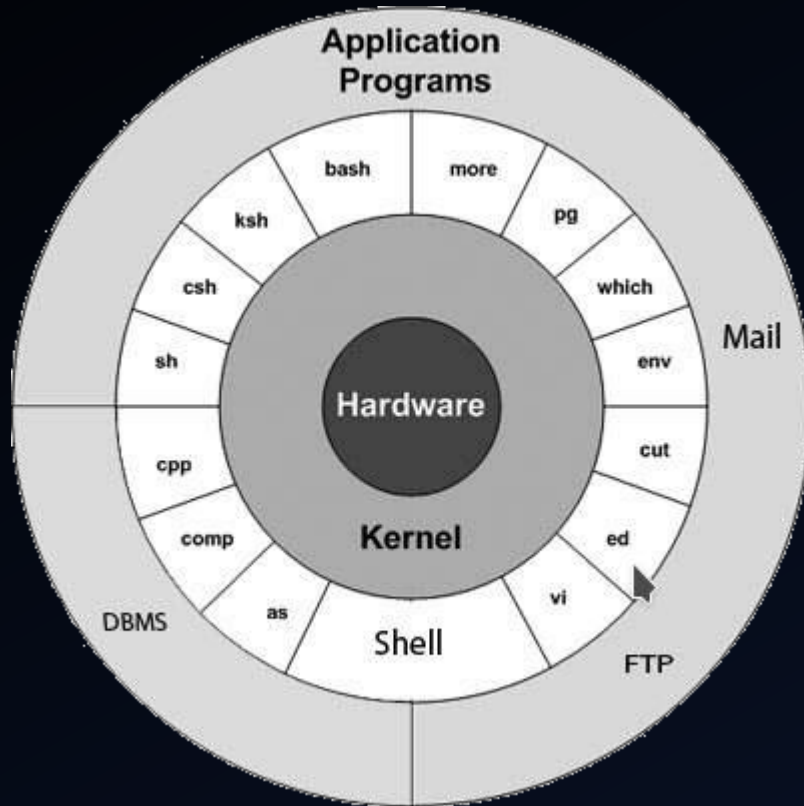
- Linus Torvalds, 28 Aralık 1969
- Kişisel bilgisayar dünyasında Windows kral iken...
- Alçakgönüllü Linus
- “Yahu Linus, bu ne güzel Unix! Gel bunun adı Linux olsun; hem seni hatırlatır, hem de Unix’ i!”
- Linux, ayrıca kendisinin değiştirilmesine de izin vermiş
- Linux dağıtımları

Linux Nedir

- Teknik olarak tanımlamak gerekirse Linux, Unix benzeri, çekirdek (kernel) temelli, tam bellek korumalı ve çoklu işlem yapabilen bir işletim sistemidir. Linux anlatılırken nedense her yerde ilk olarak şu yazılır: Linux, orjinal olarak Linus Torvalds tarafından 1991 yılında Helsinki Üniversitesi'nde öğrenciyken geliştirilmiş ve GNU lisansı altında ücretsiz dağıtılan bir işletim sistemidir.
- Linux Amiga'lardan Digital Alpha'lara varan geniş bir donanım yelpazesinde rahatlıkla çalışabilen dayanıklı, güçlü derli toplu (ufak) ve ücretsiz bir işletim sistemidir. Bunun yanı sıra Linux tam bir ekip çalışmasının ürünü. Ekipse tüm dünyaya yayılmış bir meraklı programcılar ordusudur. Bu insanlar Linux'a her an yeni özellikler katıyor, hataları düzeltiyor, eksikleri gideriyor ve yeni donanım sürücüleri çıkarıyor.

Linux Mimarisi

Linux Mimarisi



Linux Nedir

- **Kernel** : "Kernel" Türkçe "Çekirdek" anlamına gelmektedir. Unix sisteminin ana ögesi diyebiliriz. Unix sisteminin beynidir.
- **Shell** : "Shell" Türkçe "Kabuk" anlamına gelmektedir. Kullanıcının yazdığı komutların işletim sistemi üzerinde işlenmesini sağlayan kısımdır. Birkaç çeşidi bulunmaktadır. Bourne Shell(sh), Bourne Again Shell(Bash), C Shell(Csh) vb.. Genel olarak BASH kullanılmaktadır. Bizlerde derslerimizde Bash kullanacağız.
- **Commands and Utilities** : Komutlar ve uygulamalar. 3. parti komutları da dahil ederek birçok komut olduğunu söyleyebiliriz. Örnek: cd, ls, cat, grep, sed, awk, echo, vb..

Linux'a nasıl başlamalıyım?

- Bütün Dağıtımlar : <https://distrowatch.com/>
- Iso dosyası
- Iso to Usb
- Rufus, Lili(LinuxLive)
- Virtual (VMware, Virtual Box)

- Her amaç için farklı bir Linux dağıtımı bulmak mümkündür. Ev kullanıcıları için SUSE, Ubuntu, Mandriva gibi dağıtımlar yaygınken; sunucularda Slackware, Debian kullanımı yaygındır; Programcılar için Debian ve Gentoo dağıtımları yaygındır

Linux'un üstünlükleri;

- 1.Çok kullanıcıli olması,
- 2.Kullanıcı dostu arabirimlere sahip komple masaüstüne sahip olması,
- 3.Ağ sistemleri üzerinde rakiplerine göre çok başarılı bir görünüm çizmesi,
- 4.Kaynak kodu açık, özelleştirilebilir bir sistem çizmesi,
- 5.Güvenilir, güvenli bir sistem çizmesi,
- 6.Kararlı ve geriye uyumlu altyapısının olması,
- 7.Düşük donanım ile de çalışabilir olması.

Dosya Sistemi

- /bin Temel komut binary dosyaları.
- /boot Sistemin boot edilmesi için gerekli değişmez veriler.
- /dev Cihazların bulunduğu dosyalar.
- /etc Local sistemimiz için gerekli sistem dosyaları.
- /home Kullanıcı dizinleri.
- /lib Paylaştırılmış kütüphaneler.
- /mnt Geçici bağlantı noktası.
- /proc Dosya Sisteminin Process (işlem) bilgileri.
- /root 'root' kullanıcısının kök dizini./td>
- /sbin Önemli sistem çalıştırılabilir dosyaları.
- /tmp Geçici saklama alanı.
- /usr İkincil ana hiyerarşi (uygulama programlarını içerir)
- /var Değişken veri bölgesi.

Temel Komutlar

Temel Komutlar

- Terminal Açma: CTRL+ALT+T, aramada “ Terminal”
- **pwd** (print working directory): Nerde olduğumu gösterir, /home/ugur
- **cd** (change directory): Bulunduğumuz dizini değiştirir. Bir dizin yukarı çıkmak için ise cd'den sonra '..' yazılır.
- **mkdir** (make directory): Yeni bir dizin yaratmak için kullanılır.
- **rmdir** (remove directory): Bir dizini silmek için kullanılır.
- **ls**: Dosya ve dizinleri görebilmek için kullanılır.

Temel Komutlar

- ls komutu, “-a” parametresiyle kullanıldığında ismi “.” ile başlayan gizli dosyalar da görünürhale gelir.
- ls -la komutu ayrıntıları ile bize bilgi verir.
- cat: Bir dosyayı ekrana olduğu gibi yazdırmak için kullanılır.
- head: Bir dosyanın başını görüntülemek için kullanılır.
- tail: Bir dosyanın sonunu görüntülemek için kullanılır.
- cp(copy): Dosyaların kopyalanması için kullanılır.
 - -i işlemi onaylamanızı ister, hata olasılığını azaltmak için kullanılır.
 - -r Bir dizin ve altındaki herşeyi hedef dizine kopyalamak için.

Temel Komutları

- mv: Dosyaların başka bir yere taşınması için kullanılır. İsim değişikliği içinde kullanılır.
- rm (remove): Dosyaların silinmesi için kullanılır.
 - -i işlemi onaylamamanızı ister, hata olasılığını azaltmak için kullanılır.
 - -r Hedef bir dizin ise, o dizin altındaki tüm dizin ve dosyaları siler.
 - -f Dosyaları onay almadan tek adımda koşulsuz olarak siler.
- man: Hangi fonksiyon ne işe yarar.
- who: Mevcut kullanıcıları listeler.

Temel Komutları

- Sudo: Root olma
- nano: text editör (vi / vim)
- ifconfig: mevcut network bilgilerine ulaşmak için kullanılır
- ssh: uzaktan bağlantı sağlar.