

[Yardımcı Kaynak](#)

[Download Debian](#)

Linux ve Unix Arasındaki Farklar Nelerdir?

Unix, 1970'lerde Ken Thomson, Dennis Ritchie ve birkaç kişinin daha yardımı ile Bell Laboratuvarlarında geliştirilen bir işletim sistemidir. Linux ise, Unix ile benzer araçlara ve programlara sahip, Unix sistemi örnek alınarak oluşturulmuş bir işletim sistemidir. Linux'un ilk sürümleri ile Unix arasında neredeyse hiç fark yoktur. Aralarındaki en belirgin fark Linux'un tüm sürümlerinin açık kaynaklı ve ücretsiz olmasına rağmen Unix versiyonlarının açık kaynaklı olmaması ve bazı sürümlerinin ücretli olmasıdır. Yıllar içinde Unix benzeri veya Unix uyumlu işletim sistemi geliştirilmiş olsa da, hiçbirisi Linux kadar başarılı olamamıştır.

System Language, Time Zone, Keyboard Layout Nedir?

Sistem dili yani bilgisayar içerisinde göreceğimiz dil.

Zaman bölgesi yani bulunduğumuz konuma göre saat ileri mi geri mi. +3 -2 gibi.

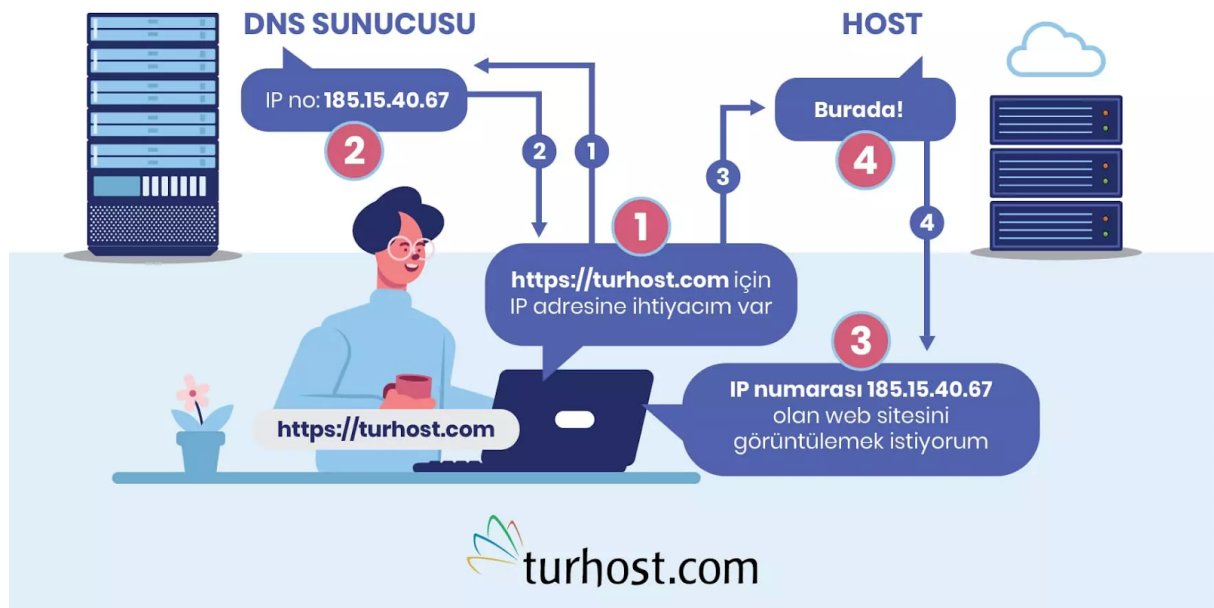
Klavye arayüzü yani klavyedeki dile uygun arayüz.

Host Nedir?

Host, bir [bilgisayar ağına](#) bağlı bir [bilgisayar](#) veya başka bir cihazdır. Bir ana bilgisayar, ağdaki kullanıcılara veya diğer ana bilgisayarlara bilgi kaynakları, hizmetler ve uygulamalar sunan bir [sunucu](#) olarak çalışabilir. Ana bilgisayarlara en az bir ağ adresi atanır.

Domain Nedir?

[Domain](#) (alan adı); hatırlanması zor olan IP adresleri yerine kullanılması için internet otoriteleri tarafından geliştirilen bir isimlendirme yöntemidir. Siteniz için seçtiğiniz ismin; .com, .net gibi bir uzantıyla kullanılan haline alan adı ya da domain denmektedir.



Root Nedir?

Root, linux sistemlerdeki yetki ve aynı zamanda bir kullanıcının adıdır. Bu kullanıcı, tüm dosyaları okuyup üzerinde işlem yapabilme yetkisine sahiptir. Linux dağıtımları üzerinde bazı yaptığımız işlemlerde yüksek erişim yetkilerine sahip olmanız gereklidir. Aksi takdirde bu işlemleri çalıştırırken hatalarla karşılaşabilirsiniz. Bu yetkiyi elde edebilmek için kullanmak istediğiniz komutun başına “sudo” yazmamız yeterlidir.

Disk Nedir?

Bilgisayarımız içerisinde bulunan depolama aygıtına denir.

Partition Ne demek?

Disk bölümü (partition); bir sabit diskin bir bölümü veya bir parçası olarak ifade edilir. Bilgisayarda bulunan SSD veya HDD diskler üzerinde işletim sistemlerine özgü mantıksal formatlamaya izin veren mantıksal birimler oluşturulması olarak tanımlanır.

SCSI Nedir?

SCSI arabirimi, bir mikro bilgisayarı sabit sürücüler ve yazıcılar gibi çevre aygıtlarına bağlamak ve diğer bilgisayarlara ve yerel alan ağlarına bağlantı için kullanılır.

SCSI aygıtını bilgisayara monte etmek için hem aygıtın hem de anakartın bir denetleyicisi olması gerekir. Cihazın böyle bir kontrolörle gelmesi normaldir, ancak özellikle ilk cihazlarda durum her zaman böyle değildir.

Tek bir bağlantıyla ve daisy links (papatya bağlantıları) adı verilen sıralı bağlantıları kullanarak, bilgisayarı dahil etmeden en fazla yedi cihaz ve geniş modda Ultra SCSI-3 standardı ile çalışılıyorsa en fazla 15 cihaz bağlanabilir.

Her iki bağlantı noktasında bu arabirimi kullanan bir bilgisayar 30 çevre birimine bağlanabilir.

Bu veri yolunun aktarım hızına gelince, standarda ve kullanım şekline bağlıdır. SCSI-1 için hız saniyede 5 Mbytes iken, Ultra SCSI-3 için Fast/Hızlı modda saniyede 80 Mbytes ve Wide/Geniş modda saniyede 160 Mbytes ulaşır.

iSCSI Nedir?

iSCSI (Internet Small Computer System Interface), Network (ağ) üzerindeki veri depolama aygıtlarını (Storage) TCP/IP protokolü üzerinden birbirleri arasında bağlama yöntemidir. Örneğin, mevcut yapınızda bir Storage var ve bu Storage'deki Disk'leri Network (ağ) ortamındaki bir tüm bilgisayarlarda Virtual Disks (sanal Diskler) oluşturarak Storage'daki Disk'ler sanki bilgisayardaymış gibi kullanmanıza imkan veren bir sistemdir.

LVM Ne işe yarar?

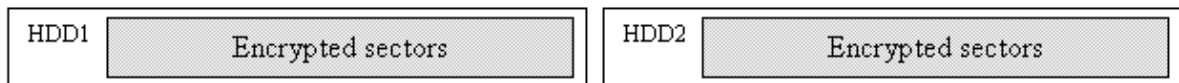
LVM, modüler disk veri kümesi veya kümeleri oluşturulmasını, böylelikle de istenildiğinde mevcut disk alanı üzerinde istenilen boyutlandırmanın yeniden yapılabilmesini sağlar. Disk alanının yetersiz kaldığı durumlarda LVM ile oluşturulan disk veri kümesine kolaylıkla yeni disk veya disk bölümleri ilave edebilir, ihtiyaca göre disk alanı şekillendirilebilir.

RAID Nedir?

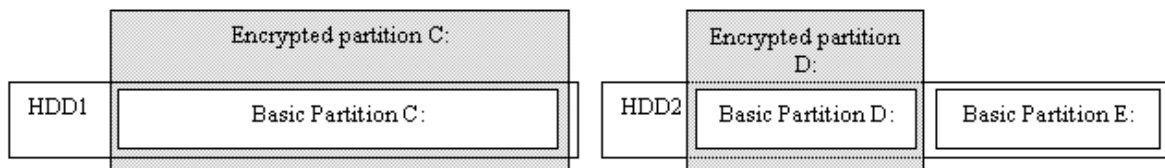
RAID, Yedekli Ucuz (veya Bağımsız) Disk Dizisi, veri yedekliliği, performans geliştirme veya her ikisi için birden fazla fiziksel disk sürücüsü bileşeni bir veya daha fazla mantıksal birimle birleştiren bir veri depolama sanallaştırma teknolojisidir.

Basitçe açıklamak gerekirse, veri transfer hızlarının artması ve güvenliğin yükseltilmesi amacıyla birkaç sabit disk bir arada kullanılır. RAID teknolojinin amacı dizideki diskleri birleştirip yüksek bir depolama kapasitesi elde etmek, hata toleransı sağlamak ve disk performansını artırmaktır.

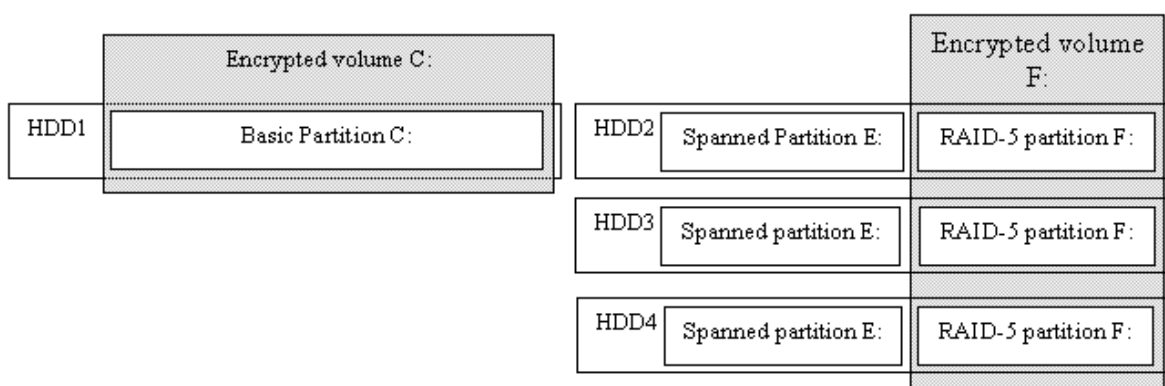
Sector Encryption



Partition Encryption



Volume Encryption



Since Windows NT, the Windows operating system has allowed users to combine several partitions (even stored on different physical hard drives) into **a large single "partition" called Volume**.

It was a significant step forward, because these volumes allow the user to:
create a larger single logical unit to store files (spanned volumes);
store sensitive data more reliably (mirrored and RAID-5 volumes);
achieve higher overall performance in IO operations (striped and RAID-5 volumes).

Volume Encryption software treats each volume as a single portion of data. A volume is always in one of the two definite states: if password is not entered, the whole volume is rendered inaccessible. Conversely, if the user enters the proper password and opens the volume, all of its parts, even those stored on different hard drives, become accessible. In our opinion, working with volumes is more organic both for the user and computer since a volume stores a complete filesystem structure and a complete tree of the user's files. It has become increasingly common for systems to be designed with individual volumes storing data scattered on a number of physical disks. It is both more convenient and safer to manage a volume rather than working with every physical drive separately.

SDA Nedir?

The term sd stands for SCSI disk, that is to say, it means Small Computer System Interface disk. So, sda means the first SCSI hard disk. Likewise, /hda, the individual partition in the disk takes names as sda1, sda2, etc..

ATA - SATA farkı?

SATA yani Seri ATA, bilgisayar donanımı içerisinde bir veri taşıma teknolojisidir. Özellikle sabit diskten ya da sabit diske veri aktarımı işlevini yerine getirir. ATA teknolojisinin üstüne üretilmiştir.

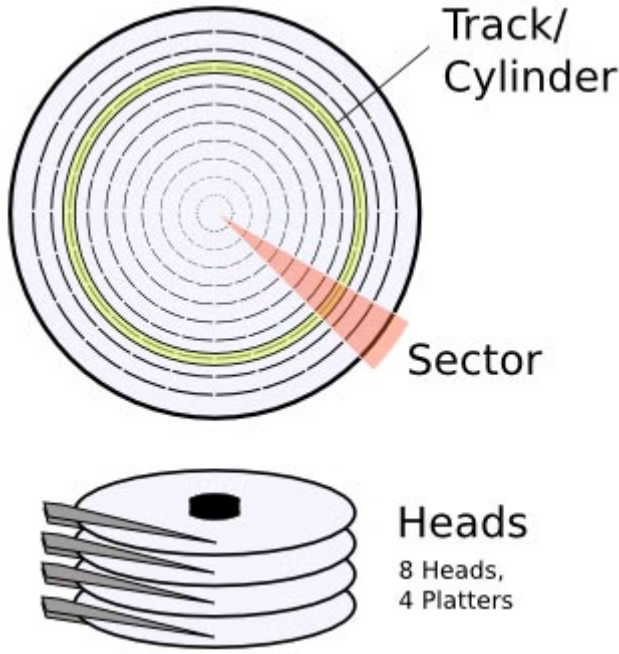
[Harddisk nasıl çalışır?](#) Video

Cylinder-head-sector Nedir?

CHS olarak da bilinen silindir kafası sektörü, bir sabit diskteki verilere adres verme yöntemidir.

Her sabit disk, plakalardan ve okuma-yazma kafalarından oluşur. Bir sürücünün dört plakası varsa, genellikle her tablanın üstünde ve altında olmak üzere sekiz okuma-yazma kafası vardır. Kafa değeri, sürücüdeki okuma-yazma kafalarının sayısıdır.

Her tabla parçalara ayrılmıştır. Silindir değeri, her tablanın bir tarafındaki ray sayısıdır. Her tabağın her iki yanında aynı sayıda silindir vardır. Sektör değeri, her bir silindirdeki (veya paletteki) sektörlerin sayısıdır, her sektör (normalde) 512 bayttan oluşur.



Boot Nedir?

Ön yükleme". Yani OS'un hangi dizinde olduğunu belirten uygulamadır

MBR (Master Boot Record) Nedir?

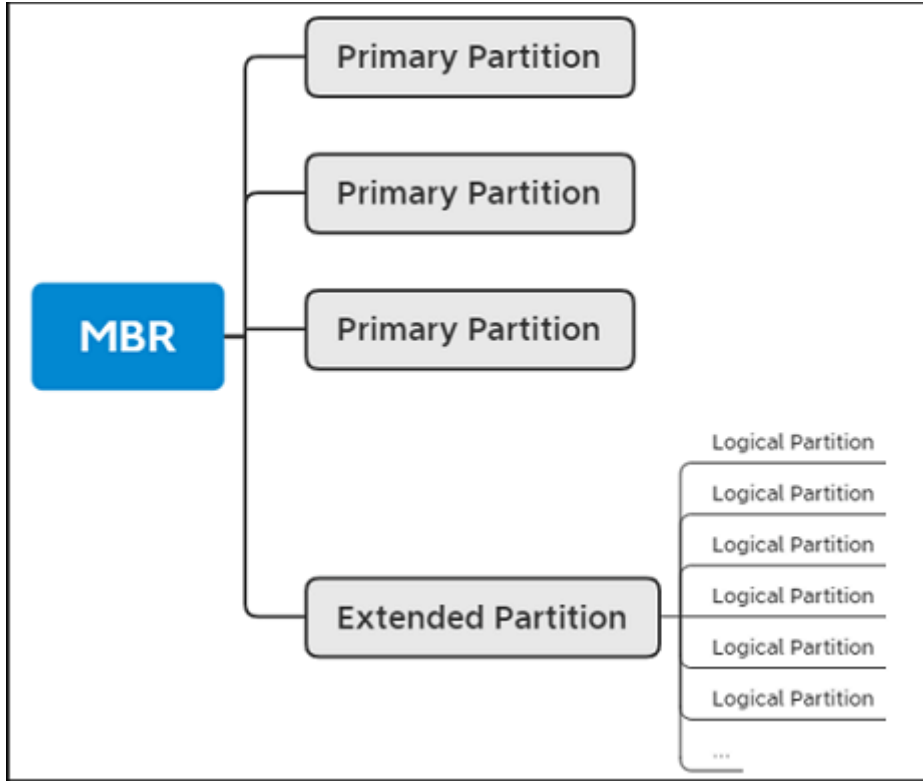
MBR harddiskinizin ilk sektörüdür. Bu sektörde bilgisayarınızın adreslemesi bulunur yani hangi bilginin nerede olduğu bir tablo halinde bu bölümdedir. Bu bölümde ufak bir program çalışır ve bu program sayesinde bilgisayarın açılışında yani önyükleme olarak hangi işletim sisteminin seçileceği belirlenir. Tek bir Windows kullanıcıları için direkt olarak kurulu olan Windows başlarken aynı anda hem Windows hem de Linux kullananlar için işletim sistemi seçme ekranı karşınıza gelir.

Primary Partition Nedir?

Primary Partition is the hard disk partition where both Windows OS and other data can be stored, and it is the only partition that can be set active for BIOS to locate. In other words, you can only boot from a primary partition. Generally, a disk drive can contain a maximum of 4 primary partitions or 3 primary partitions and a single extended partition.

Logical Partition Nedir?

The logical partition is also called LPAR, it is a logical segmentation of a mainframe's memory and other resources that allows it to run its own copy of the operating system and associated applications. The number of logical partitions in an MBR disk is limitless.



Yeni partition başa mı sona mı konulmalı?

Putting the partition at the 'beginning' side of the hard drive makes it a little faster than putting the partition at the end because the closer the blocks to the center of the disk, the faster and lesser the read/write cycles would be.

ext1, ext2, ext3, ext4 gibi ifadeler ne anlama gelmektedir?

ext (İngilizce: Extended File System, Türkçe: Genişletilmiş Dosya Sistemi) ilk olarak ext ya da ext1 ismiyle Nisan 1992'de özellikle GNU/Linux işletim sisteminin dosya sistemi ihtiyacı için Minix dosya sistemi'nin yetersizlikleri üzerine Rémy Card tarafından geliştirilen bir dosya sistemi.

ext2, bir GNU/Linux dosya sistemidir. İleriye dönük kolay geliştirilebilen bir dosya sistemi olarak tasarlanmıştır. Dolayısıyla yeni sürümü, dosya sistemi kodlarını, kurulu bir sisteme uygulamak için yeni ayarlar yapmayı gerektirmez. 1993 yılında geliştirilmiştir. ext'in ardılı olan ext2'yi ext3 ve ext4 dosya sistemleri takip etmiştir.

Bir sonraki aşamada ext2, ext'in yerini aldı. Aynı zamanda rakiplerine göre ext2'nin yetenekleri uzun vadede daha işe yarar şekildeydi, bu ext2'nin seçilmesinde önemli bir etkindir.

Ext dosya sistemi ext3 sürümünden itibaren günlükleme desteği sunmaktadır. Günlüklemeli bir dosya sistemi, sistemde olan bitenin kaydını veya günlüğünü tutar. Bir sistem çökmesi durumunda ya da bilgisayarın fişinin aniden çıkarılması durumunda; günlükleme sistemi kaydedilmemiş veya zarar görmüş verilerin kurtarılmasını sağlarlar. Böylece, veri kayıpları oldukça aşağıya çekilmiş olur.

ext4 veya diğer adıyla dördüncü genişletilmiş dosya sistemi Linux için ext3 dosya sisteminin halefi olarak geliştirilmiş günlük desteği olan bir dosya sistemidir. İlk çıktığında ext3 için 64 bit depolama sınırlarını genişleten ve başarımları artırıcı bir yama niteliğinde olsa da, Linux çekirdeği geliştiricilerinin ext3'ü kararlı bulmalarından dolayı ext3'e bu yamaların uygulanmaması nedeniyle, ext3'ün kodlarının üzerine gerekli yamaların eklenmesi ile ext3 üzerine kurulu olarak çekirdeğe sıfırdan ext4 olarak girdi.

Btrfs ("better FS", "butter FS",[1] "b-tree FS",[2] veya basitçe yazılarak telaffuz edilir) Nedir?

bir birlikte geliştirilen mantıksal bir birim yöneticisiyle (Linux'un LVM'si ile karıştırılmamalıdır) copy-on-write(COW) ilkesine dayalı olan dosya sistemini birleştiren bir bilgisayar depolama biçimidir. Başlangıçta Oracle Corporation'da 2007'de Linux'ta kullanılmak üzere tasarlandı ve Kasım 2013'ten bu yana dosya sisteminin disk üzerindeki biçimi Linux çekirdeğinde kararlı olarak ilan edildi.[3] Oracle'a göre, Btrfs "gerçek bir kısaltma değildir".[4]

Btrfs, Linux dosya sistemlerinde havuz oluşturma, anlık görüntüler, sağlama toplamları ve tümleşik çoklu cihaz kapsamı eksikliğini gidermeyi amaçlamaktadır. Btrfs'in baş yazarı Chris Mason, amacının "Linux'un mevcut olacak depolama için ölçeklenmesine izin vermek olduğunu belirtti. Ölçekleme, yalnızca depolamayı ele almakla ilgili değildir, aynı zamanda, insanların ne kullanıldığını görmelerini sağlayan ve onu daha güvenilir hale getiren temiz bir arabirimle yönetebilmek ve yönetebilmek anlamına gelir." olduğunu dile getirmiştir[5]

XFS, JFS Nedir?

FAT Nedir

Swap (Takas) Alanı Nedir?

İşletim sistemi tarafından sabit diskinizde ayrılmış bir bölümdür. İşlenecek veriler ön belleğe (RAM) sığmadığı zaman bu bölüm "RAM" gibi kullanılır ve böylelikle veri akışının ve proseslerinin devam etmesi sağlanır. Diskinizdeki veri okuma/yazma hızları RAM biriminden çok daha düşük olduğu için swap alanının kullanılması işlemleri yavaşlatır. Linux işletim sisteminde bu alan disk üzerindeki ayrılan bir bölümdür. Fakat Microsoft'a ait işletim sistemlerinde "pagefile.sys" isminde bir dosya oluşturulur, RAM'e sığmayan veri bu alana yazılır ve Windows işletim sistemi kurulumunda ayarlanan boyut ortalama RAM miktarının 1.5 katıdır ve daha sonradan değiştirilebilir. Bu oluşturulan alanı kullanıcı normal olarak göremez; ancak üçüncü parti yazılım üreticilerinin programları ile görmesi mümkündür. Linux işletim sistemlerinde bu alanı kullanıcı belirler, genelde RAM değerinin iki katı olarak ayrılır.

Sunucunuzda Swap alanının olup olmadığını aşağıdaki komut ile kontrol edebilirsiniz.

swapon -s

Mount Point nedir?

A mount point is a directory on a file system that is logically linked to another file system. Mount points are used to make the data on a different physical storage drive easily available in a folder structure. Mount points are fundamental to Unix, Linux and macOS. Windows can use mount points, but it is not common.

Mount Options

Label nedir?

Oluşturulan bölüme harf verme işlemidir.

Reserved Blocks

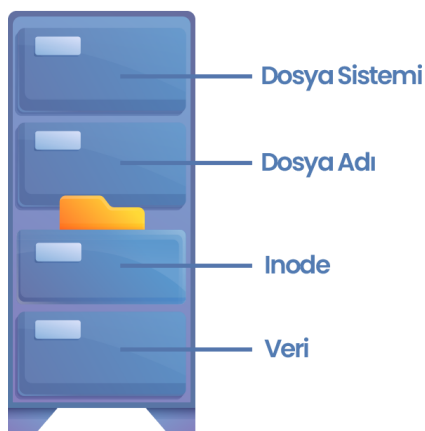
On ext* based filesystems, the reserved space is used to guarantee privileged processes (ie: syslog) some more space to use. Without this reservation (and not using quotas) an user-level process can immediately reclaim all space without any log to be written (due to lack of free blocks). Forcing some free blocks is also beneficial to reduce fragmentation; however, it has nothing to do with large files handling.

The 5% default reserved space was chosen back in the days when HDDs (and filesystems) were much smaller than today. For example, on a 2 GB HDDs reserving 40 MB (5%) for root/logs/debug was a sensible choice.

Nowadays, with TB-sized filesystems being the norm, it can be safely scaled back to, say, 1%

Typical Usage - Inode Nedir?

Index node'un kısaltılmış hali olan inode dizin düğümü anlamına gelir. Inode'lar, dosya sisteminde perde arkasında çalışan küçük dizin dosyalarıdır. Web sitenize veya herhangi bir diske bir dosya yüklediğinizde, dosyayı oluşturan veriler birden çok blokta saklanır. Bu bloklar her zaman gruplar halinde düzenlenmez. Diskin farklı alanlarına dağılmış olabilirler.



Ayrıca dosya tipi, dosya erişim, silme ve değiştirme tarihleri, bağlantı sayısı gibi veriler de inode'larda depolanır.

Linux ve diğer Unix benzeri işletim sistemleri, klavye, fare, yazıcılar, monitör, sabit disk, işlemler ve izinler gibi her şeyi bir dosya olarak kabul ederler. Inode'lar, Linux dosya sistemi tarafından dosya üzerinde işlemleri tanımlamak ve gerçekleştirmek için kullanılır, dosyaların düzenlenmesine yardımcı olur. Linux sistemi, bir dosyayı adı ile değil, inode numarasıyla dahili olarak tanımlar. Bu aynı zamanda, farklı dosya adlarına sahip dosyaların aynı inode'u işaret edebileceğinden, birden çok sabit bağın korunmasını sağlar.

Bootable Flag Nedir?

The boot flag is from ancient times, where you would indicate an MBR partition record as bootable, so you could indicate where the boot loader resided.

On modern OS'es this is widely unused, as the MBR consists of a minimal stage loader which bootstraps either into its own partition or jumps to another area on the disk where the boot loader code is kept. (An MBR can contain either executable code or the boot partition table among other things. See also this link to an article about the MBR).

As an example, GRUB is written into the MBR and boots whatever partition you choose.

[See also this \(quite small\) Wikipedia page about the boot flag](#)

dm-crypt Nedir?

Dm-crypt is a Linux kernel-level encryption mechanism that allows users to mount an encrypted file system. Mounting a file system is the process in which a file system is attached to a directory (mount point), which makes it available to the operating system.

Gnome nedir? (masaüstü ortamı)

GNOME (GNU Network Object Model Environment) Türkçesiyle; GNU Şebeke Nesne Modeli Ortamı ilk başta GNU projesinin bir parçası olarak geliştirilmeye başlanmış daha sonradan Unix ve Unix Türevi işletim sistemleri içerisinde kullanılmaya başlanmış bir masaüstü ve geliştirme ortamıdır.

Gnome, kendine ait Gnome kütüphaneleri ve GIMP Toolkit (GTK) kullanılarak geliştirilmektedir. Bugün aralarında Türkçe'nin de olduğu 40'ın üzerinde dilde %80 oranında tercüme edilmiş olan Gnome, özellikle birçok Linux dağıtımı için yüksek destek sunmakta ve kişisel kullanıcılara kullanılabilir bir masaüstü ortamı oluşturmaktadır.

XFCE Nedir? (masaüstü ortamı)

XFCE, Unix ve Unix Türevi Linux gibi işletim sistemleri içerisinde kullanılan açık kaynak kodlu masaüstü ve geliştirme arayüzüdür. Düşük boyutu, hızlı yapısı, özelleştirilebilir kapasitesi, minimum kaynak tüketimi ve kolay kullanım özelliği XFCE'yi başlı başına kullanışlı bir ortam haline getirmektedir.

Resmi olmayan takma adıyla “Cholesterol-Free Desktop Environment” şeklinde de isimlendirilen Xfce, GTK+2 toolkit'ini kullanıyor ve son derece şık bir masaüstüyle kullanıcılara ulaşıyor. Diğer birçok Linux dağıtımlarındaki gibi Xfce de 8'e kadar farklı çalışma alanı desteği sunabiliyor. Bu çalışma alanları arasında sizin belirlediğiniz kısayol tuşları aracılığıyla geçiş yapılabilir ve yine kısayol tuşlarıyla herhangi bir işlem farklı bir pencereye taşınabiliyor.

Xfce'nin panelleri diğer birçok masaüstüne oranla oldukça özgürlükçü bir yapıya sahip. Bu konuda menüler tamamen sizin tercih ve hayal gücünüze bağlı olarak gelişiyor. Menüünüzü ister Windows'daki gibi ekranın altına alabilir isterseniz de Mac OS X'de olduğu gibi Dock şekli verebiliyorsunuz. Dilerseniz panelleri Unity'deki gibi sola veya sağa alabilir dilerseniz de yukarıya yerleştirebilirsiniz.

Tüm bu gelişmiş özelliklerinin yanı sıra Xfce masaüstü ve geliştirme ortamı en çok kullanılan Linux dağıtımlarından biri olan Ubuntu'nun Xubuntu dağıtımıyla varsayılan olarak kullanılabiliyor. Tabii dilerseniz diğer Linux dağıtımlarında da Xfce masaüstü ortamını sonradan edinebilmeniz mümkün. XFCE'yi daha yakından incelemek ve tanımak için resmi sayfası olan <http://www.xfce.org/> internet adresini ziyaret edebilirsiniz.

Gnome Flashback nedir? (masaüstü ortamı)

GNOME Flashback is a session for GNOME 3 which was initially called "GNOME Fallback", and shipped as a stand-alone session in Debian and Ubuntu. It provides a similar user experience to the GNOME 2

KDE Plazma nedir? (masaüstü ortamı)

KDE mükemmel bir itibar ve sağlam bir gelişme ile hala devam eden GNU / Linux dünyası için eski masaüstü ortamlarından biridir. O kadar ki, geliştiricilerine göre, Resmi web sitesi, olarak tarif edilir Linux için yeni nesil masaüstü.

İyi kazanılmış bir unvan, çünkü dikkat çekici bir şekilde, kullanıcının dosyalarını (belgeler, müzik ve videolar) çok iyi yönetmenizi sağlar; sana verirken bilgisayarın yaratıcı ve üretken kullanımını hem evde hem işte.

Cinnamon nedir? (masaüstü ortamı)

İlk defa 2012 yılında yayınlanan ve Linux Mint dağıtımı tarafından kullanılan masaüstü ortamıdır. GTK+3 üzerine şekillendirilen Cinnamon masaüstü ortamı X Pencere Sistemi'ni kullanmakta olup, Linux dağıtımlarında ve BSD dağıtımlarında kullanılmaktadır.

Cinnamon'un en önemli özelliği tamamıyla özelleştirilebilir panellere sahip olması ve transparanlık üzerine kurulu tasarım düzenidir. Geçiş efektleriyle birlikte şekilli bir yapı üzerine oturan Cinnamon masaüstü ortamı ayrıca geniş özelleştirme ve tema desteğine de sahiptir. Cinnamon masaüstü ortamını daha yakından tanımak ve Cinnamon hakkında en son güncellemelerden haberdar olmak için masaüstü ortamının kendi web sitesi cinnamon.linuxmint.com adresini ziyaret edebilirsiniz.

Mate nedir? (masaüstü ortamı)

MATE, GNU/Linux gibi UNIX benzeri işletim sistemleri için GTK+3 araç takımını kullanan özgür bir masaüstü ortamıdır. GNOME 2'den çatallanmıştır ve ismini Latin Amerika'da kafein oranı yüksek olan mate çayının hazırlanmasında kullanılan yerba mate çobanpüskülü bitkisinden alır[2]. İsim değişikliği, GNOME ile çakışmaları önlemek için gerekli olduğundan yapılmıştır.

LXDE nedir? (masaüstü ortamı)

LXDE, Unix veya Unix-türevi işletim sistemlerinde kullanılan (BSD ve Linux gibi) masaüstü ortamıdır. Çok daha az kaynağa ihtiyaç duyan LXDE masaüstü ortamı GNOME'un aksine düşük sistem gereksinimlerine sahiptir ve eski bilgisayarlarda yüksek performans elde edilmesine yardımcı olur.

LXDE aslen ilk defa Tayvanlı bir yazılımcı olan Hong Jen Lee tarafından 2006 yılında C dili ve GTK toolkit'i kullanılarak yazılmıştır. 2013'ün Haziran ayındaysa LXDE'nin QT temelli sürümü geliştirilmiştir. LXDE düşük sistem gereksinimlerine ihtiyaç duyuyor olması ve kendisinin tamamen ücretsiz olması nedeniyle yayınlandığı ilk günden bu yana en çok tercih edilen masaüstü ortamlarından biridir.

Kısa sürede popüler hale gelen dağıtım ilk çıkışından bu yana sayısız Linux dağıtımı tarafından benimsenmiş olup Ubuntu, Knoppix ve Raspbian gibi öne çıkan işletim sistemlerinin varsayılan masaüstü ortamı olarak kullanılmıştır. Yapılan test sonuçlarında elde edilen verilere göre LXDE masaüstü ortamı kullanan işletim sistemlerinin diğer işletim sisteminin neredeyse yarısı kadar RAM belleğine ihtiyaç duyduğu gözlemlenmiştir. Bu da aynı zamanda daha az güç tüketimi anlamına gelir ki, LXDE masaüstü ortamını kullanan taşınabilir bilgisayar kullanıcıları batarya süresini maksimum sınırlara çıkartabilirler.

LXDE Masaüstü ortamının ayrıca resmi bir topluluk sitesi de bulunuyor. <http://lxde.org> adresini ziyaret ederek LXDE'yi indirebilir veya hakkında daha fazla bilgi edinebilirsiniz.

LXQT nedir? (masaüstü ortamı)

LXQt, özgür ve açık kaynaklı hafif bir masaüstü ortamıdır. LXDE ve Razor-qt projelerinin birleşmesinden oluşmuştur.

LXQt masaüstü ortamını varsayılan olarak kullanan Linux dağıtımları arasında Artix Linux LXQt sürümü, Ubuntu, Manjaro LXQt sürümü, Fedora LXQt spin'i ve SparkyLinux LXQt Tam Sürümü vardır. Debian ve openSUSE gibi diğer dağıtımlar kurulum esnasında alternatif olarak sunmaktadır.[3][4][5][5]

Web server nedir?

Web server ya da ađ sunucusu, internet üzerinde bir web sitesinin yayınından sorumlu olan sunucudur. Web server, Hosting ya da “barındırma” işlemini internet protokolü üzerinden sunan bir sunucudur. Barındırma ya da hosting, Web sayfalarını internette yayınlamak için gerekli alanın kiralanmasıdır. Diğer bir ifade ile hosting, bir Web sitesinde yayınlanmak istenen sayfaların, resimlerin veya dokümanların internet kullanıcıları tarafından erişebileceği bir bilgisayarda tutulmasıdır.

SSH nedir?

SSH nedir? SSH, veya Secure Shell, kullanıcılara sunucularını internet üzerinden kontrol etmesini ve düzenlemesini sağlayan uzak yönetim protokolüdür. SSH, şifrelenmemiş Telnet için güvenli bir yedek olarak oluşturuldu. SSH, şifreleme tekniğini kullanarak uzaktaki sunucuya giden & uzaktaki sunucudan gelen tüm iletişimlerin şifrelendiğinden emin olur. Uzak bir kullanıcının kimliğini doğrulamak, istemciden ana bilgisayara girişleri aktarmak ve çıktıyı istemciye geri göndermek için bir mekanizma sağlar.

Aşağıdaki figür tipik bir SSH penceresini gösterir. Linux ve macOS kullanıcıları işletim sistemlerindeki terminal penceresi ile uzak sunucularına SSH bağlantısı kurabilirler. Windows kullanıcıları SSH bağlantısı kurmak için Putty gibi SSH istemcilerden faydalanabilir. SSH ile uzaktaki bilgisayarda sanki fiziksel olarak bağlıymışsınız gibi shell komutları çalıştırabilirsiniz.

SSH Server nedir?

SSH is a protocol for securely exchanging data between two computers over an untrusted network. SSH protects the privacy and integrity of the transferred identities, data, and files. It runs in most computers and in practically every server. It ships standard on UNIX, Linux, and macOS machines and **it is used in over 90% of all data centers in the world.**

GNU GRUB nedir?

Grand Unified Bootloader (Büyük Birleşik Önyükleyici) ya da GNU GRUB (kısaca GRUB), bilgisayar açılışında işletim sistemlerini yüklemeye yarayan özgür bir önyükleme yazılımıdır. GNU Tasarısı'nın bir parçasıdır. GRUB, işletim sisteminin yüklenerek açılmasını sağlar. Birden fazla sayıda işletim sisteminin yüklü olduğu bilgisayarlarda (örneğin Windows ve Pardus gibi) bilgisayar açılışında bir menü ekrana getirerek kullanıcının bu işletim sistemleri arasında geçiş yapabilmesini sağlar.

SUDOERS FILE

/etc/sudoers.d

env_reset

This causes commands to be executed with a new, minimal environment.

If, however, the env_reset option is disabled, any variables not explicitly denied by the env_check and env_delete options are inherited from the invoking process. In this case, env_check and env_delete behave like a blacklist. Environment variables with a value beginning with () are always removed, even if they do not match one of the blacklists. Since it is not possible to blacklist all potentially dangerous environment variables, use of the default env_reset behavior is encouraged.

By default, environment variables are matched by name. However, if the pattern includes an equal sign ('='), both the variables name and value must match. For example, an old-style (pre-shellshock) bash shell function could be matched as follows:

```
env_keep += "my_func=()*"
```

Without the "=()*" suffix, this would not match, as old-style bash shell functions are not preserved by default.

The complete list of environment variables that sudo allows or denies is contained in the output of "sudo -V" when run as root. Please note that this list varies based on the operating system sudo is running on.

mail_badpass

Send mail to the mailto user if the user running sudo does not enter the correct password. If the command the user is attempting to run is not permitted by sudoers and one of the mail_all_cmnds, mail_always, mail_no_host, mail_no_perms or mail_no_user flags are set, this flag will have no effect.

secure_path

Secure_path=" ": Secure_path değeri ayarlandıysa, sudo kullanarak çalıştırdığınız komutlar PATH ortamı değişkeni olarak kullanılacaktır. Bunun anlamı, örneğin çalıştırdığınızda sudo apt update , sistem apt komutunu Secure_path içinde belirtilen dizinlerde belirtilen sırayla aramaya çalışacaktır.

badpass_message

badpass_message=" ": Sudo komutu dahilinde girilen şifrenin yanlış olması durumunda ekrana çıkması olacak olan mesajdır.

password_tries

passwd_tries=3: Sudo komutu dahilinde girilen şifrenin 3 kerelik hatalı girme durumunun olduğunu belirtmektedir. Çıplak halde herhangibir işlev yoktur.

logfile

logfile=" "; log_input ve log_output olarak verilen çıktıların ~/sudo/sudo.log dosyasına kaydedileceğini belirtir.

requiretty

If set, sudo will only run when the user is logged in to a real tty. When this flag is set, sudo can only be run from a login session and not via other means such as cron(8) or cgi-bin scripts. This flag is off by default.

PASSWORD POLICY FILE

etc/pam.d/common-password

minlen=10, en az 10 karakter uzunluğu istenmektedir.
ucmin=1, en az 1 büyük karakter istenmektedir. (Pozitif durumda Max içerdiği belirtilir.)
lmin=1, en az 1 küçük karakter istenmektedir. (Pozitif durumda Max içerdiği belirtilir.)
maxrepeat=3, 3'ten fazla ardarda karakter içermemelidir.
user_check=0, şifre, kullanıcı adını içermemelidir.
dfover=7, eski şifre kullanılmak isteniyorsa, eski şifreden farklı olarak en az 7 karakter içermelidir.
enforce_for_root, belirtilen kuralları root yanlı kök kullanıcı şifresinde uygulamalarına geliyor.
retry=3, standart kuraldır. Ardarda 3 defa şifre giriş işlemi gerçekleştirilebilir.

PASSWORD EXPIRE CONTROLS FILE

etc/login.defs

PASS_MAX_DAYS : Koyulan şifrenin 30 günlük bir süresi olduğunu belirtir.
PASS_MIN_DAYS : Koyulan şifrenin minimum 2 Gün sonra değiştirilebilir olduğunu belirtir.
PASS_WARN_AGE : Şifrenin dolma süresine 7 gün kala uyarı mesajı verir.

UFW Nedir?

İngilizceden çevrilmiştir-Komplike olmayan Güvenlik Duvarı, kullanımı kolay olacak şekilde tasarlanmış bir netfilter güvenlik duvarını yönetmeye yönelik bir programdır. Az sayıda basit komuttan oluşan bir komut satırı arabirimi kullanır ve yapılandırma için iptables kullanır.

GNU Nedir?

İngilizceden çevrilmiştir-GNU, bir işletim sistemi olarak kullanılabilen veya diğer işletim sistemleriyle birlikte kısmen kullanılabilen geniş bir özgür yazılım koleksiyonudur. Tamamlanmış GNU araçlarının kullanımı, popüler olarak Linux olarak bilinen işletim sistemleri ailesinin ortaya çıkmasına neden oldu.

TTY Komutu Nedir?

What does the `tty` command do? It prints the name of the terminal you're using. TTY stands for "teletypewriter."

In Linux, there is a pseudo-teletype multiplexor which handles the connections from all of the terminal window pseudo-teletypes (PTS). The multiplexor is the master, and the PTS are the slaves. The multiplexor is addressed by the kernel through the device file located at `/dev/ptmx`.

The `tty` command will print the name of the device file that your pseudo-teletype slave is using to interface to the master. And that, effectively, is the number of your terminal window.

`tty`

The response shows we are connected to the device file at `/dev/pts/0`.

Our terminal window, which is a software emulation of a teletype (TTY), is interfaced to the pseudo-teletype multiplexor as a pseudo-teletype (PTS). And it happens to be number zero.

The Silent Option

The `-s` (silent) option causes `tty` to generate no output.

`tty -s`

It does produce an exit value, however;

0: if standard input is coming from a TTY device, emulated or physical.

1: if standard input is not coming from a TTY device.

2: Syntax error, incorrect command line parameters were used.

3: A write error has occurred.

This is likely to be most useful in Bash scripting. But, even on the command line, we can demonstrate how to have a command executed only if you are running in a terminal window (a TTY or a PTS session).

`tty -s && echo "In a tty"`

Because we are running in a TTY session, our exit code is 0, and the second command is executed.

WHO Komutu Nedir?

Other commands can reveal your TTY number. The who command will list information for all logged in users, including yourself.

Alec and Mary are remotely connected to the Linux computer. They are connected to PTS one and two.

User dave is shown as connected to “:0”.

This represents the screen and keyboard physically connected to the computer. Even though the screen and keyboard are hardware devices, they are still connected to the multiplexor through a device file. tty reveals that it is /dev/pts/2.

AWK

Awk is a scripting language used for manipulating data and generating reports. The awk command programming language requires no compiling and allows the user to use variables, numeric functions, string functions, and logical operators.

Awk is a utility that enables a programmer to write tiny but effective programs in the form of statements that define text patterns that are to be searched for in each line of a document and the action that is to be taken when a match is found within a line. Awk is mostly used for pattern scanning and processing. It searches one or more files to see if they contain lines that matches with the specified patterns and then perform the associated actions.

Awk is abbreviated from the names of the developers – Aho, Weinberger, and Kernighan.

[WHAT CAN WE DO WITH AWK?](#)