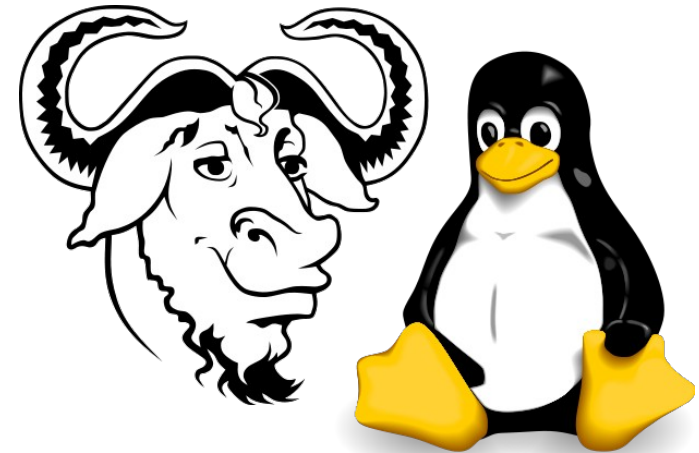




Sistem Yönetimi 0.5

Selin AKBUĞA

selin.akbuga@pardus.org.tr





Yazılım Özgürlüğü

Yazılım *kullanıcısının*, yazılım üzerinde dağıtma, değiştirme, inceleme gibi haklara sahip olduğu yazılımdır.

Özgürlük 0 - İstenen her amaca uygun olarak uygulamayı **çalıştırabilmek**,

Özgürlük 1 - Programın çalışmasını inceleyebilmek ve kendi ihtiyaçlarına uygun biçimde **değiştirebilmek**,

Özgürlük 2 - Programın kopyalarını **dağıtabilmek**,

Özgürlük 3 - Program geliştirebilmek ve bu geliştirmeleri **halka açarak** tüm camianın faydalanabilmesini sağlamak.

Bir yazılım, eğer yazılımın kullanıcıları bu özgürlüklere sahipse özgür yazılımdır. Yani, kopyalarını değiştirerek ya da değiştirmeden, **ücretli** ya da **ücretsiz**, herhangi birine dağıtmaya serbest olmalısınız. Bu anlamda özgür olmak demek, tüm bunları yapmak için izin istemek zorunda olmamanız demektir.



Yazılım Lisansları

- Özgür yazılımların farklı lisansları vardır
- Farklı kullanımlara özelleşmiş çeşitli lisanslar var
- Lisanslar genel olarak birbirine çok benzer

GPL: (Genel Kamu Lisansı)

- Yazılımın özgür olmasının yanı sıra, özgürlüğünü sürdürmesini de garanti altına alır.

LGPL: (Kısıtlı Genel Kamu Lisansı)

- GPL'den farklı olarak, yazılımın özgür olmayan yazılımlar tarafından da kullanılabilmesine olanak tanıyor.

Apache Lisansı

- GPL'e ek olarak, patentlere yönelik belirli kısıtlamalar içeriyor.

Diğer Lisanslar

<https://www.gnu.org/licenses/license-list.html>

<http://ozgurlisanslar.org.tr/>

Özgür Yazılım Açık Kaynak



- Açık kaynak kodlu bir yazılım, özgür olmayabilir.
- Özgür bir yazılım, açık kaynak kodludur.
- **Açık kaynak**
 - Teknik avantajlara odaklanır. Yazılımı açık kaynak olarak geliştirmek teknik olarak daha başarılı bir model olduğu için tercih edilir.
- **Özgür yazılım**
 - Teknik avantajların yanı sıra işin toplumsal boyutunu ve "özgürlük" kavramını da ele alır.

Ö/AKK Yazılımlar



- GNU/Linux işletim sistemi,
- GNU/Linux işletim sistemi,
- Mozilla Firefox ağ tarayıcısı,
- Apache ağ sunucusu,
- GNU/Linux işletim sistemi,
- Samba dosya paylaşım sunucusu,
- MySQL ve PostgreSQL veritabanı sunucuları,
- GNOME ve KDE masaüstü ortamları,
- GIMP grafik düzenleme yazılımı,
- PHP, Perl ve Python programlama dilleri,
- BIND alan adı sunucusu,
- Sendmail e-posta sunucusu (zimbra),
- Mozilla Thunderbird e-posta istemcisi,
- LibreOffice
- Redmine,Jira
- Git
- Jenkins



GNU (GNU is Not Unix)



T&T Bell Laboratuvarları multics projesini bıraktıktan sonra AT&T Bell Laboratuvarları çalışanlarından Dennis M. Ritchie ve Ken Thompson yeni bir işletim sistemi çalışmalarına başladı. Bu işletim sistemine “Unics” ismini koydular. Daha sonra isim “UNIX” olmuştur.

UNIX işletim sistemi üniversitelerde duyulmaya başlandı. Böylece üniversitelerin katkıları oldu. 1980’li yılların başlarında AT&T şirketi para kazanma amacıyla UNIX işletim sistemini pazarlamaya başladı. UNIX’in gelişmesine yardımcı olanlar bu durumdan hoşlanmadı. **Richard Stallman** tarafından UNIX’ten bağımsız olan GNU projesi başlatılmıştır. GNU araçları UNIX kodlarını içermemektedir.

1984 yılında Stallman ve arkadaşları tarafından FSF projesi başlatılmıştır. FSF’nin açılımı “Free Software Foundation” yani “Özgür Yazılım Derneği”dir. FSF’nin amacı özgürce dağıtımı yapılabilecek ve kodları üzerinde değişiklik yapılabilecek GNU projesine destek vermektir.

https://www.youtube.com/watch?v=Ag1AKII_2GM

Linux



Helsinki Üniversitesi'nde bir öğrenci: **Linus Torvalds Revolution OS filmi**

Linus'un 25 Ağustos 1991 tarihinde minix mail listesine gönderdiği maili: "Minix kullanan dışarıdaki herkese merhaba. 386(486) AT kullanan insanlar için (serbest) işletim sistemi yapıyorum. (sadece hobi, gnu gibi büyük ve profesyonel olmayacak)."

Linux, aslında GNU/Linux işletim sistemi çekirdeği (kernel)

Linux, işletim sistemlerinin en kritik bileşeni olan «çekirdek» bileşenine dönük bir özgür yazılım projesidir.





Masaüstü Ortam Pencere Yöneticisi

V·T·E		Desktop environments, widget toolkits, and window managers based on the X Window System or Wayland
Desktop environments (comparison)	GTK-based	Budgie · Cinnamon · GNOME · GPE · LXDE · MATE · ROX Desktop · Sugar · Xfce
	Qt-based	KDE Plasma · Lumina · LXQt · MoonLightDE · OPIE · Razor-qt · Trinity
	Motif-based	CDE · IRIX Interactive Desktop · VUE
	Other	EDE (FLTK-based) · Étoilé (GNUSTep-based) · Mezzo · OpenWindows (OLIT-based) · UDE (Xlib/XCB-based) · Enlightenment (EFL-based)
Graphical shells		GNOME Shell · KDE Plasma 4 · KDE Plasma 5 · Maynard · Unity
X window managers (comparison)	Compositing	Compiz · KWin · Metacity · Muffin · Mutter · Xfwm · Enlightenment
	Stacking	4Dwm · 9wm · AfterStep · amiw · Blackbox · CTWM · cwm · Fluxbox · FLWM · FVWM · IceWM · JWM · Matchbox · Motif Window Manager · olwm · Openbox · Qvwm · Sawfish · swm · twm · tvwm · vwm · Window Maker · WindowLab · wm2
	Tiling	awesome · bspwm · dwm · herbstluftwm · i3 · Ion · larswm · ratpoison · StumpWM · wmii · xmonad
Wayland compositors		Enlightenment · Gala · KWin · Mutter · Muffin · Budgie-wm · Weston
Related		Display server · GUI · GUI widget · Painter's algorithm · Resolution independence · Shell · Virtual desktop · Widget toolkit · WIMP · Windowing system

- Masaüstü Ortamlar xfce kde gnome cde mate
- Pencere Yöneticileri thunar nautilus fwm

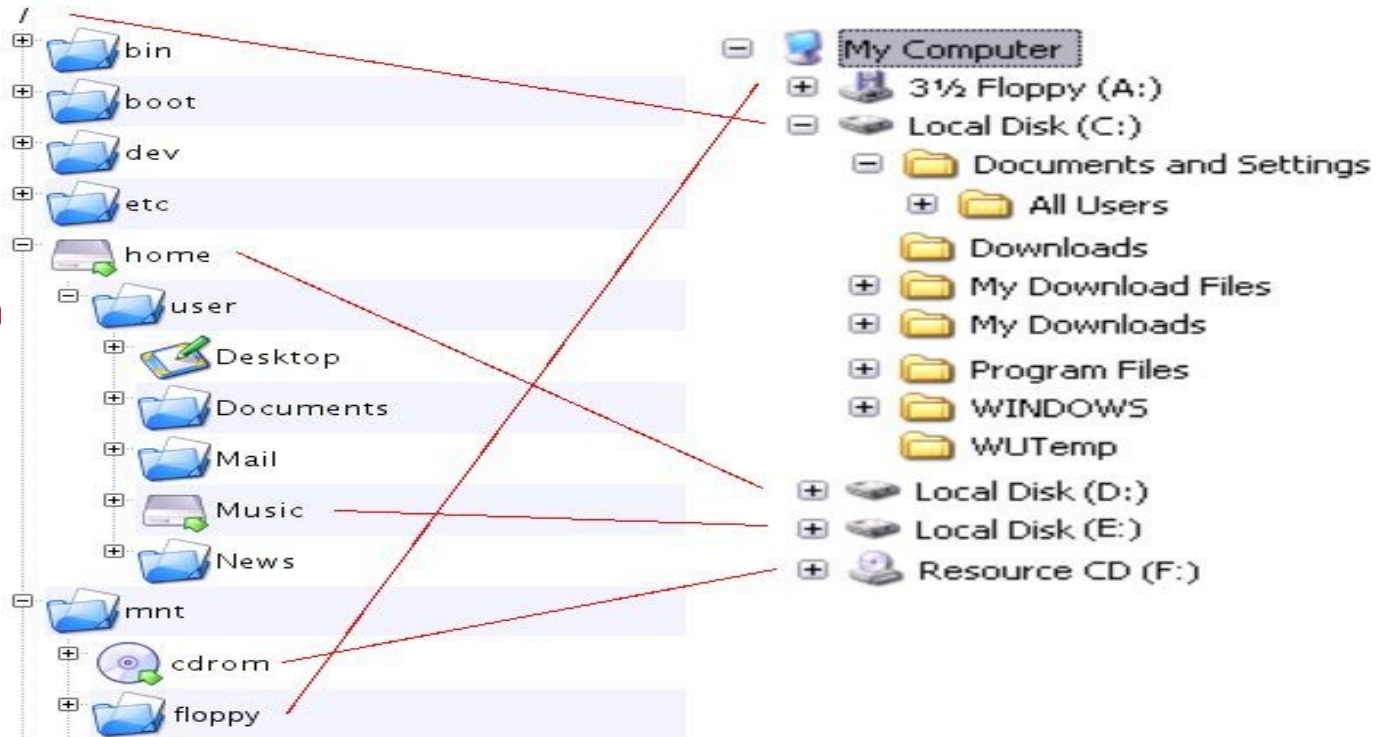


Dosya Sistemi

File System

Local File System
Ext2, Ext3, Ext4 and XFS

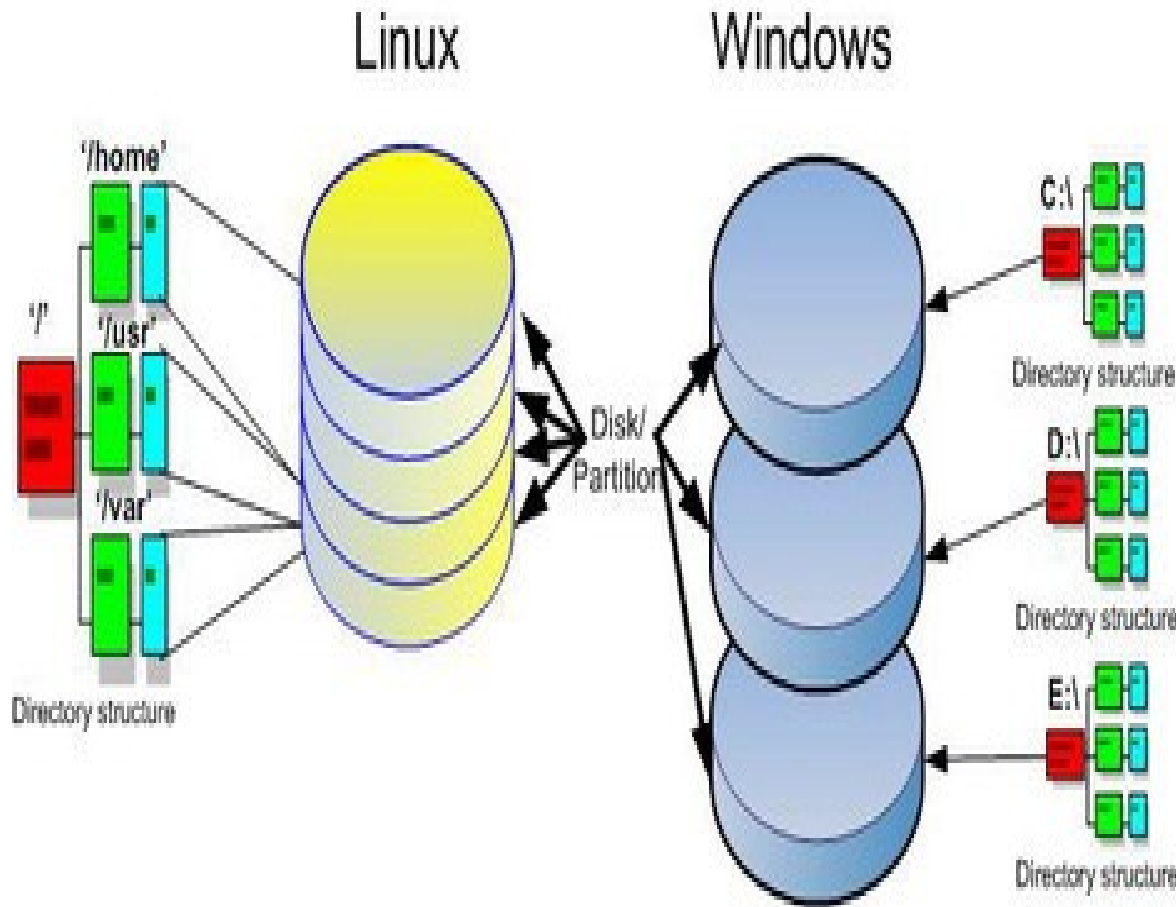
Remote File System
CIFS, Samba & NFS



File Systems: On the left is a typical Linux file system, and on the right is Windows' Explorer. The Linux file system consists of one "tree" with each drive attached to that tree and acting like a folder. The Windows file hierarchy consists of each physical drive having its own separate file system. The lines between the two point to where these drives appear in each graphic.



Dosya Sistemi



Device	Mount Point/ RAID/Volume	Type	Format	Size (MB)	Start	End
LINUX FILE SYSTEM						
▼ Hard Drives						
▼ /dev/sda						
/dev/sda1	/	ext3	✓	1027	1	131
/dev/sda2	/usr	ext3	✓	8001	132	1151
/dev/sda3		swap	✓	3498	1152	1597
▼ /dev/sda4						
		Extended		7946	1598	2610
/dev/sda5	/disk3	ext3	✓	2000	1598	1852
/dev/sda6	/disk2	ext3	✓	2000	1853	2107
/dev/sda7	/disk1	ext3	✓	2000	2108	2362
/dev/sda8	/var	ext3	✓	996	2363	2489
/dev/sda9	/flash	ext3	✓	949	2490	2610
<input type="checkbox"/> Hide RAID device/LVM Volume Group members						
WINDOWS FILE SYSTEM						
OS (C:)		New Volume (D:)		New Volume (J:)		
231.77 GB NTFS		64.03 GB NTFS		80.00 GB NTFS		
Healthy (Boot, Page File, Crash)		Healthy (Logical Drive)		Healthy (Logical Drive)		
<input type="checkbox"/> Primary partition <input checked="" type="checkbox"/> Extended partition <input checked="" type="checkbox"/> Free space <input checked="" type="checkbox"/> Logical drive						



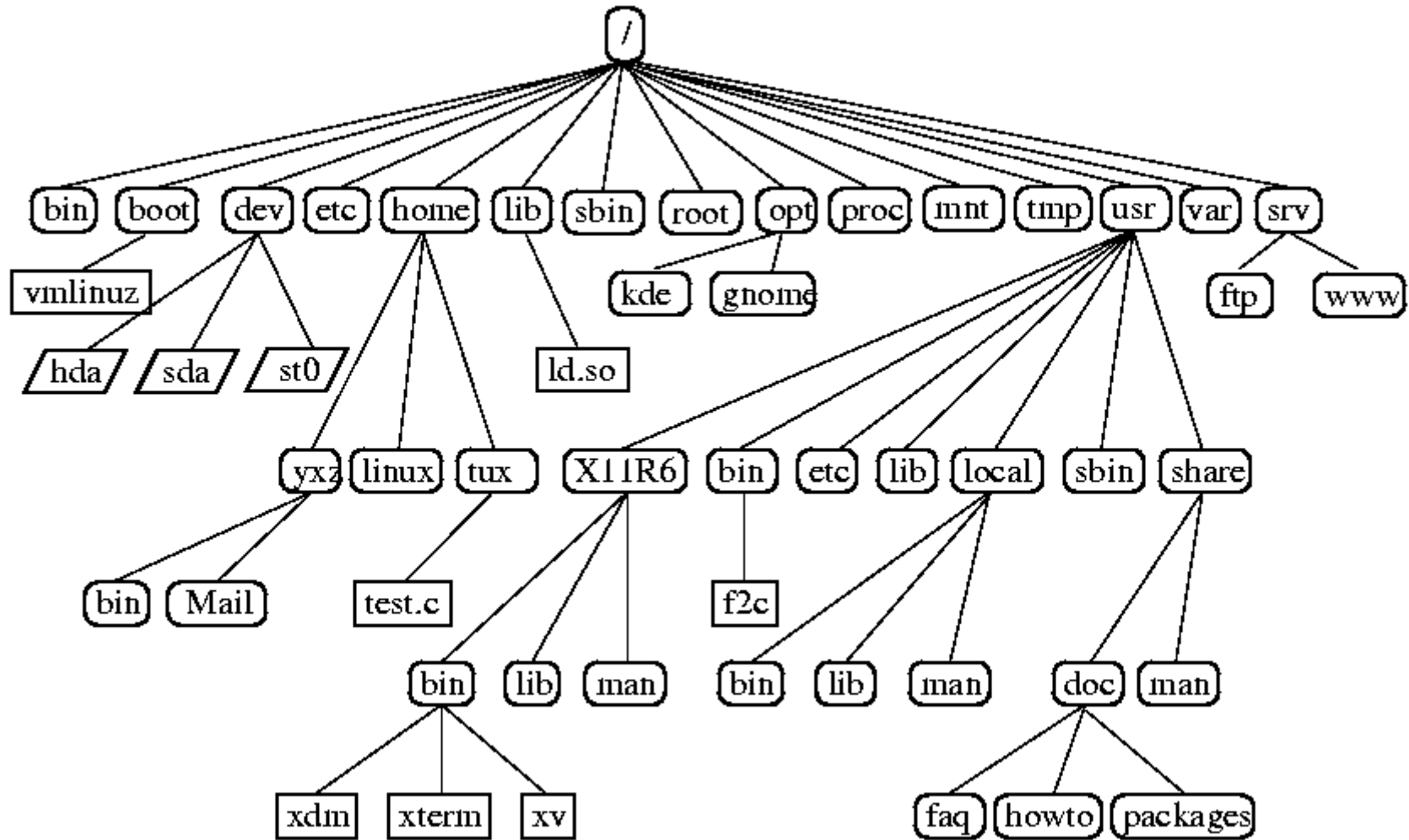
Dosya Sistemi



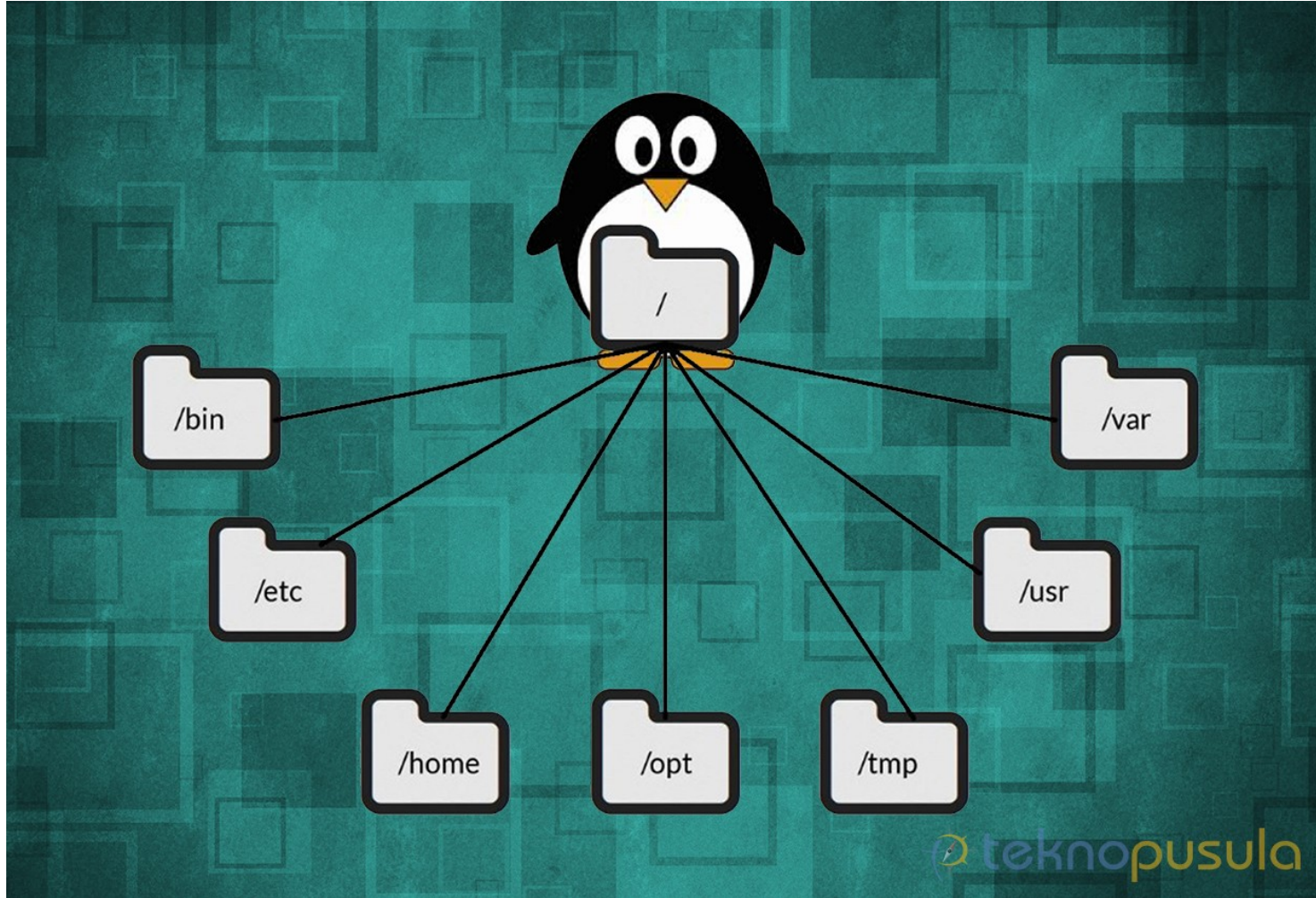
/bin/	TEMEL KOMUT DOSYALARI
/boot/	ÖNYÜKLEYİCİ DOSYALARI
/dev/	AYGIT DOSYALARI
/etc/	SİSTEM AYAR DOSYALARI
/home/	KULLANICI EV DİZİNLERİ
/lib/	GEREKLİ ORTAK KÜTÜPHANELER VE KERNEL MODÜLLERİ
/media/	ÇIKARILABİLİR DEPOLAMA ORTAMLARI İÇİN BAĞLAMA NOKTASIDIR
/mnt/	SABİT DEPOLAMA ORTAMLARI İÇİN BAĞLAMA NOKTASIDIR
/opt/	ÜÇÜNCÜ PARTİ PROGRAMLAR İÇİNDİR
/sbin/	SİSTEM İLE İLGİLİ ÇALIŞTIRILABİLİR DOSYALAR
/srv/	SİSTEM TARAFINDAN SUNULAN HİZMETLERE İLİŞKİN VERİLER
/tmp/	GEÇİCİ DOSYALAR
/usr/	TÜM KULLANICILAR TARAFINDAN PAYLAŞILAN VERİLER
/var/	LOG DOSYALARI, YAZICI KUYRUKLARI GİBİ DEĞİŞKENLER
/root/	ROOT KULLANICININ ANA DİZİNİ
/proc/	KERNEL VE İŞLEM DURUMLARI HAKKINDA BİLGİLER



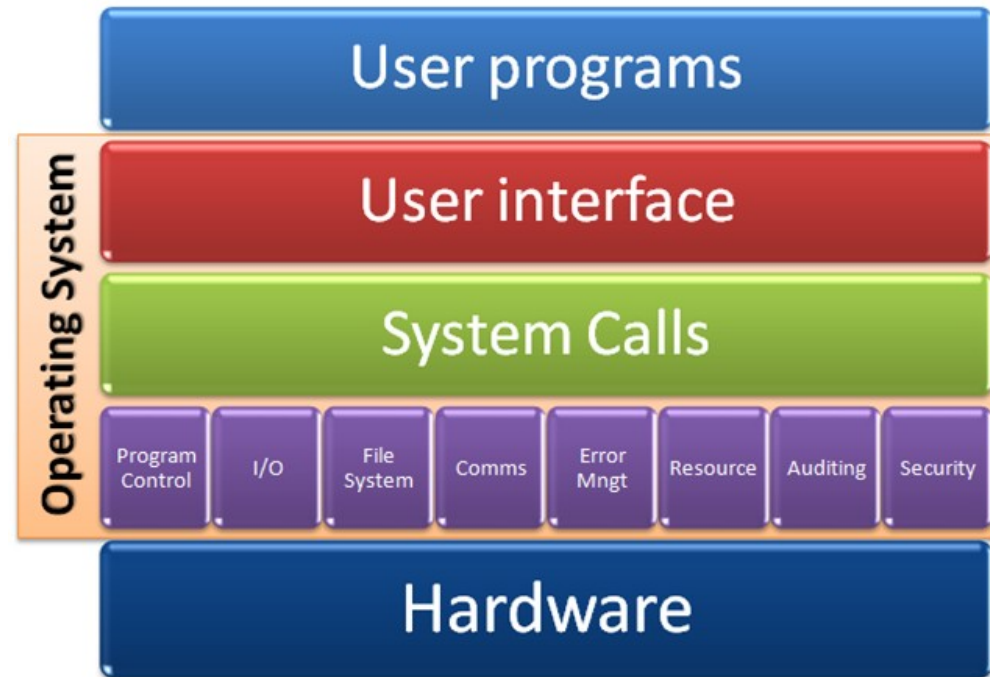
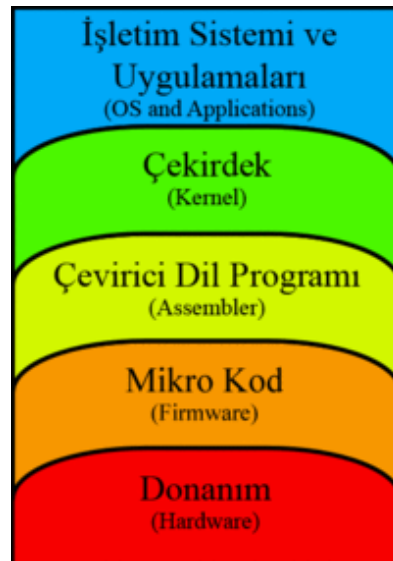
Dosya Sistemi



Dosya Sistemi

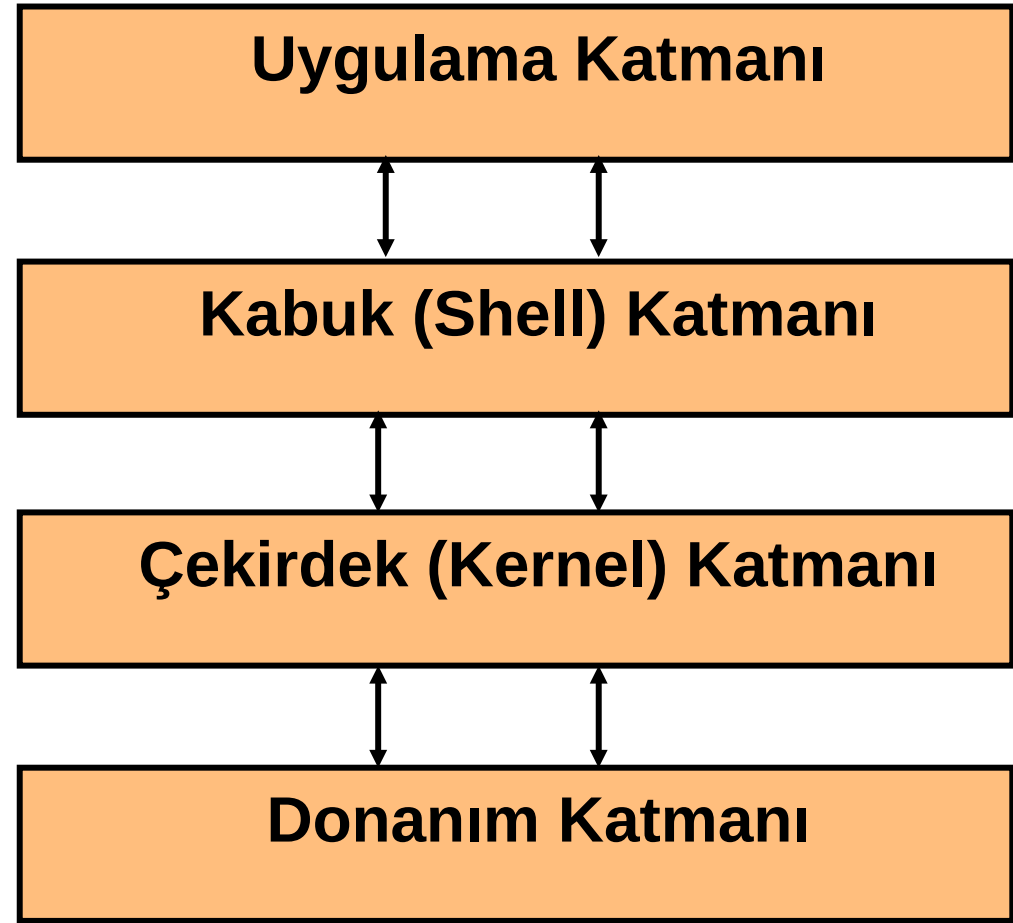
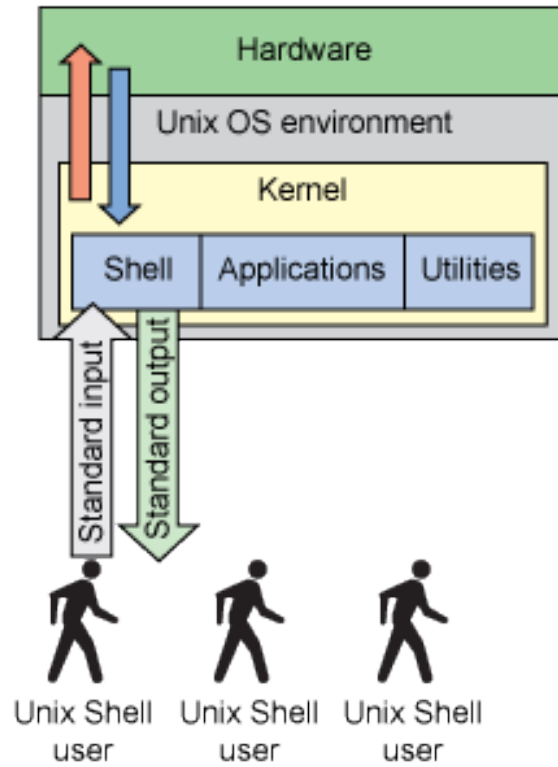


Sistem





Sistem





Kaynaklar

- <http://www.linuxfocus.org/Turkce/March1998/article27.html>
- <http://ab.org.tr/ab12/sunum/202.pdf>
- <https://seminer.linux.org.tr/wp-content/uploads/ozguryazilimlisanslari.pdf>
- <http://ozgurlisanslar.org.tr/>
- <http://www.nyucel.com/2017/05/ozgur-yazlm-ile-ack-kaynagn-ne-fark-var.html>
- <http://www.nyucel.com/2017/05/ozgur-yazlm-m-ack-kaynak-m-1.html>



TEŞEKKÜRLER

bilgi@pardus.org.tr