

Linux Nedir?

Ahmet Emre Aladağ

<http://www.emrealadag.com>

Kadir Has Üniversitesi Mühendislik Kulübü

3 Mart 2014

Genel Bakış
Nasıl?
Ne?
Neden?
Kim?

3N 1K

Nasıl?

Özgür Yazılım (Free Software)

GNU

GPL

Açık Kaynak (Open Source)

Yönetici Aranıyor

Ne?

İşletim Sistemi (Operating System)

Çekirdek

GNU/Linux

Dağıtım (Distribution)

Masaüstü Ortamı (Desktop Environment)

Neden?

Neden Linux?

Neden Windows?

Linux'un Eksileri

Kim?

Türkiye'de

Dünya'da

Genel Bakış
Nasıl?
Ne?
Neden?
Kim?

Özgür Yazılım (Free Software)
GNU
GPL
Açık Kaynak (Open Source)
Yönetici Aranıyor

Özgür Yazılım ve Tarihçesi

- ▶ UNIX işletim sistemi pahalı, özgür değil
- ▶ Özgür bir işletim sistemi yazacağız!
- ▶ Yazılım topluma ait olmalı...



Genel Bakış
Nasıl?
Ne?
Neden?
Kim?

Özgür Yazılım (Free Software)
GNU
GPL
Açık Kaynak (Open Source)
Yönetici Aranıyor

GNU Projesi ve GPL

► UNIX Modeli



Genel Bakış
Nasıl?
Ne?
Neden?
Kim?

Özgür Yazılım (Free Software)
GNU
GPL
Açık Kaynak (Open Source)
Yönetici Aranıyor

GNU Projesi ve GPL

- ▶ UNIX Modeli
- ▶ GNU's NOT UNIX



Genel Bakış
Nasıl?
Ne?
Neden?
Kim?

Özgür Yazılım (Free Software)
GNU
GPL
Açık Kaynak (Open Source)
Yönetici Aranıyor

GNU Projesi ve GPL

- ▶ UNIX Modeli
- ▶ GNU's NOT UNIX
- ▶ İşletim Sisteminin
Çekirdek (Kernel)
Dışındaki Parçaları



Genel Bakış
Nasıl?
Ne?
Neden?
Kim?

Özgür Yazılım (Free Software)
GNU
GPL
Açık Kaynak (Open Source)
Yönetici Aranıyor

GNU Projesi ve GPL

- ▶ UNIX Modeli
- ▶ GNU's NOT UNIX
- ▶ İşletim Sisteminin
Çekirdek (Kernel)
Dışındaki Parçaları
- ▶ GPL(Genel Kamu Lisansı)
1991



Genel Bakış
Nasıl?
Ne?
Neden?
Kim?

Özgür Yazılım (Free Software)
GNU
GPL
Açık Kaynak (Open Source)
Yönetici Aranıyor

GNU Projesi ve GPL

- ▶ UNIX Modeli
- ▶ GNU's NOT UNIX
- ▶ İşletim Sisteminin
Çekirdek (Kernel)
Dışındaki Parçaları
- ▶ GPL(Genel Kamu Lisansı)
1991
- ▶ Linux Çekirdeği ve
Bütünleşme



GPL (General Public Licence)

Açık Kaynak kodlu ve Özgür!

- ▶ Programı her türlü ihtiyaç için çalıştırma
- ▶ İhtiyaçlarına göre kodlarını değiştirebilme (Örnek: Amarok, blobby)
- ▶ Arkadaşlarınızla paylaşabilme
- ▶ Değiştirdiğiniz halini tekrar paylaşabilme ve hatta satabilme

Açık Kaynak Kodlu Yazılım

- ▶ Özgür Yazılımdan Farklı
- ▶ Kodlar Açık
- ▶ Dağıtma izni olmayabilir
- ▶ Kaynağın açık olması güvenilirliği arttırır
- ▶ Microsoft Açık Kaynak iş modelinden şikayetçi ama mecburen açık kaynağa yöneliyor.

GNU hazır, peki ya Linux?

- ▶ Programlar hazır
- ▶ Yönetecek çekirdek yok!
- ▶ Linus devreye giriyor

Genel Bakış
Nasıl?
Ne?
Neden?
Kim?

Özgür Yazılım (Free Software)
GNU
GPL
Açık Kaynak (Open Source)
Yönetici Aranıyor

Linus Torvalds



Genel Bakış
Nasıl?
Ne?
Neden?
Kim?

İşletim Sistemi (Operating System)
Çekirdek
GNU/Linux
Dağıtım (Distribution)
Masaüstü Ortamı (Desktop Environment)

İşletim Sistemi Nedir?

- ▶ Patron
- ▶ Trafik Polisi
- ▶ Çevirmen
- ▶ Muhatabınız

Çekirdek Nedir? Yenir mi?

- ▶ Aslında Linux=Çekirdek
- ▶ Sürücüler (Driver) içerir
- ▶ Modüler bir yapıdadır
- ▶ Donanım Yönetimi (Bellek, İşlemci, Görüntü, Ağ, ...)
- ▶ Donanım - Yazılım İletişimi
- ▶ Linux 3.13
- ▶ Her yerde kullanılıyor: PC'ler, Google Android, Cep Telefonları, PDA'ler, Casio Hesap Makineleri, Uzay Mekikleri, Robotlar

Genel Bakış
Nasıl?
Ne?
Neden?
Kim?

İşletim Sistemi (Operating System)
Çekirdek
GNU/Linux
Dağıtım (Distribution)
Masaüstü Ortamı (Desktop Environment)



Linux Nasıl Ortaya Çıktı?

- ▶ Linus Torvalds ve Yetersiz Minix
- ▶ Yeni bir çekirdek
- ▶ Linus + UNIX = Linux
- ▶ Laynıks, Lünüks değil; Linuks

Dağıtım Nedir? Neleri içerir?

Dağıtım = Çekirdek ve Uygulamalar paketi.

Uygulamalar ihtiyaca göre seçilir. Dağıtımlar şu araçları içerir:

- ▶ Kurulum Aracı (Installer)
- ▶ Çekirdek (Kernel)
- ▶ Uygulamalar (Applications)
- ▶ Yapılandırma Araçları (Configuration Tools)
- ▶ Paket Yöneticisi (Package Manager)

Genel Bakış
Nasıl?
Ne?
Neden?
Kim?

İşletim Sistemi (Operating System)
Çekirdek
GNU/Linux
Dağıtım (Distribution)
Masaüstü Ortamı (Desktop Environment)

Dağıtımlar

- ▶ Ubuntu/Kubuntu/Xubuntu
- ▶ Mint
- ▶ Arch
- ▶ Fedora
- ▶ Pardus
- ▶ SuSE
- ▶ RedHat
- ▶ Debian

Genel Bakış
Nasıl?
Ne?
Neden?
Kim?

İşletim Sistemi (Operating System)
Çekirdek
GNU/Linux
Dağıtım (Distribution)
Masaüstü Ortamı (Desktop Environment)

Masaüstü Ortamları

- ▶ KDE
- ▶ Unity (Ubuntu Kullanıyor)
- ▶ Gnome
- ▶ Cinnamon (Mint Kullanıyor)
- ▶ Xfce (Xubuntu kullanıyor)
- ▶ Enlightenment

Sebep?

- ▶ Virüslerden korunmak için (format yok!)

Sebepler?

- ▶ Virüslerden korunmak için (format yok!)
- ▶ Sistem istikrarı ve başarımları için (defrag yok! donma yok!)

Sebepler?

- ▶ Virüslerden korunmak için (format yok!)
- ▶ Sistem istikrarı ve başarımları için (defrag yok! donma yok!)
- ▶ Tasarruf için (lisans ücreti yok!)

Sebepler?

- ▶ Virüslerden korunmak için (format yok!)
- ▶ Sistem istikrarı ve başarımları için (defrag yok! donma yok!)
- ▶ Tasarruf için (lisans ücreti yok!)
- ▶ Sistemle beraber her şeyin(program ve sürücüler!) hazır gelmesi için (ek kurulum yok!)

Sebepler?

- ▶ Virüslerden korunmak için (format yok!)
- ▶ Sistem istikrarı ve başarımları için (defrag yok! donma yok!)
- ▶ Tasarruf için (lisans ücreti yok!)
- ▶ Sistemle beraber her şeyin(program ve sürücüler!) hazır gelmesi için (ek kurulum yok!)
- ▶ Tüm yazılımlarınızı birkaç tıklamayla güncelleyebilmeniz için

Sebepler?

- ▶ Virüslerden korunmak için (format yok!)
- ▶ Sistem istikrarı ve başarımları için (defrag yok! donma yok!)
- ▶ Tasarruf için (lisans ücreti yok!)
- ▶ Sistemle beraber her şeyin(program ve sürücüler!) hazır gelmesi için (ek kurulum yok!)
- ▶ Tüm yazılımlarınızı birkaç tıkla güncelleyebilmeniz için
- ▶ Korsan yazılım kullanmamak için

Sebepler?

- ▶ Virüslerden korunmak için (format yok!)
- ▶ Sistem istikrarı ve başarımları için (defrag yok! donma yok!)
- ▶ Tasarruf için (lisans ücreti yok!)
- ▶ Sistemle beraber her şeyin(program ve sürücüler!) hazır gelmesi için (ek kurulum yok!)
- ▶ Tüm yazılımlarınızı birkaç tıkla güncelleyebilmeniz için
- ▶ Korsan yazılım kullanmamak için
- ▶ Program aramaktan bıkmamak için

Sebepler?

- ▶ Virüslerden korunmak için (format yok!)
- ▶ Sistem istikrarı ve başarımları için (defrag yok! donma yok!)
- ▶ Tasarruf için (lisans ücreti yok!)
- ▶ Sistemle beraber her şeyin(program ve sürücüler!) hazır gelmesi için (ek kurulum yok!)
- ▶ Tüm yazılımlarınızı birkaç tıkla güncelleyebilmeniz için
- ▶ Korsan yazılım kullanmamak için
- ▶ Program aramaktan bıkmamak için
- ▶ Düşük donanımla yüksek kalite masaüstleri için (para vermek yok!)

Sebepler?

- ▶ Virüslerden korunmak için (format yok!)
- ▶ Sistem istikrarı ve başarımları için (defrag yok! donma yok!)
- ▶ Tasarruf için (lisans ücreti yok!)
- ▶ Sistemle beraber her şeyin(program ve sürücüler!) hazır gelmesi için (ek kurulum yok!)
- ▶ Tüm yazılımlarınızı birkaç tıkla güncelleyebilmeniz için
- ▶ Korsan yazılım kullanmamak için
- ▶ Program aramaktan bıkmamak için
- ▶ Düşük donanımla yüksek kalite masaüstleri için (para vermek yok!)
- ▶ Özgürlük için (beklemek yok!)

Sebepler?

- ▶ Virüslerden korunmak için (format yok!)
- ▶ Sistem istikrarı ve başarımları için (defrag yok! donma yok!)
- ▶ Tasarruf için (lisans ücreti yok!)
- ▶ Sistemle beraber her şeyin(program ve sürücüler!) hazır gelmesi için (ek kurulum yok!)
- ▶ Tüm yazılımlarınızı birkaç tıkla güncelleyebilmeniz için
- ▶ Korsan yazılım kullanmamak için
- ▶ Program aramaktan bıkmamak için
- ▶ Düşük donanımla yüksek kalite masaüstleri için (para vermek yok!)
- ▶ Özgürlük için (beklemek yok!)
- ▶ Mutlu olmak için

Sebepler?

- ▶ Virüslerden korunmak için (format yok!)
- ▶ Sistem istikrarı ve başarımları için (defrag yok! donma yok!)
- ▶ Tasarruf için (lisans ücreti yok!)
- ▶ Sistemle beraber her şeyin(program ve sürücüler!) hazır gelmesi için (ek kurulum yok!)
- ▶ Tüm yazılımlarınızı birkaç tıkla güncelleyebilmeniz için
- ▶ Korsan yazılım kullanmamak için
- ▶ Program aramaktan bıkmamak için
- ▶ Düşük donanımla yüksek kalite masaüstleri için (para vermek yok!)
- ▶ Özgürlük için (beklemek yok!)
- ▶ Mutlu olmak için
- ▶ Yan etkisi: araştırmacı ruhun ortaya çıkması

Genel Bakış
Nasıl?
Ne?
Neden?
Kim?

Neden Linux?
Neden Windows?
Linux'un Eksileri



Niye ki?

- ▶ İflah olmaz bir oyun hastasıınız (Steam)

Niye ki?

- ▶ İflah olmaz bir oyun hastasıınız (Steam)
- ▶ Bazı programların Linux karşılığı yok (Wine)

Niye ki?

- ▶ İflah olmaz bir oyun hastasıınız (Steam)
- ▶ Bazı programların Linux karşılığı yok (Wine)
- ▶ Donanımınız Linuxla anlaşılamadı (Hata raporu)

Niye ki?

- ▶ İflah olmaz bir oyun hastasıdır (Steam)
- ▶ Bazı programların Linux karşılığı yok (Wine)
- ▶ Donanımınız Linuxla anlaşılmadı (Hata raporu)
- ▶ Yedekte dursun diye (Hepimiz insanız)

Niye ki?

- ▶ İflah olmaz bir oyun hastasıdır (Steam)
- ▶ Bazı programların Linux karşılığı yok (Wine)
- ▶ Donanımınız Linuxla anlaşılmadı (Hata raporu)
- ▶ Yedekte dursun diye (Hepimiz insanız)
- ▶ Microsoft'a hayransınız (E, olabilir...)

Niye ki?

- ▶ İflah olmaz bir oyun hastasıdır (Steam)
- ▶ Bazı programların Linux karşılığı yok (Wine)
- ▶ Donanımınız Linuxla anlaşılmadı (Hata raporu)
- ▶ Yedekte dursun diye (Hepimiz insanız)
- ▶ Microsoft'a hayransınız (E, olabilir...)
- ▶ Para harcamaktan hoşlanıyorsunuz (Yok artık!)

Nesi eksik ki?

- Donanım Uyuşmazlığı (Üstesinden gelinebilir)

Nesi eksik ki?

- ▶ Donanım Uyuşmazlığı (Üstesinden gelinebilir)
- ▶ Paket standardının olmaması (Virüslere engel)

Nesi eksik ki?

- ▶ Donanım Uyuşmazlığı (Üstesinden gelinebilir)
- ▶ Paket standardının olmaması (Virüslere engel)
- ▶ Bazı programların Linux sürümünün olmaması (Kullanıcı az)

Türkiye'de Kim Kullanıyor?

- ▶ MİT
- ▶ Türk Silahlı Kuvvetleri
- ▶ Başbakanlık
- ▶ TCMB
- ▶ TÜBİTAK
- ▶ Tepe İnşaat
- ▶ Show TV
- ▶ Finansbank
- ▶ HSBC
- ▶ Citibank
- ▶ Ziraat Bankası
- ▶ ODTÜ
- ▶ İTÜ
- ▶ ÇOMÜ
- ▶ Bilgi Üniversitesi

Linux'u Dünya'da Kim Kullanıyor?

- ▶ NASA
- ▶ Google
- ▶ IBM
- ▶ Yahoo
- ▶ HP
- ▶ Oracle
- ▶ Nokia
- ▶ Sony Ericsson
- ▶ Siemens
- ▶ Samsung
- ▶ Boeing
- ▶ General Motors
- ▶ Hyundai

İşte Böyle

Alışkanlıklarınızın esiri olmayın!

- ▶ Çalışan(Live) CD'ler, USB diskler

İşte Böyle

Alışkanlıklarınızın esiri olmayın!

- ▶ Çalışan(Live) CD'ler, USB diskler
- ▶ Vmware / Virtual Box (Virtualization)

İşte Böyle

Alışkanlıklarınızın esiri olmayın!

- ▶ Çalışan(Live) CD'ler, USB diskler
- ▶ Vmware / Virtual Box (Virtualization)
- ▶ WUBI - Windows üzerinde exe çalıştırarak

İşte Böyle

Alışkanlıklarınızın esiri olmayın!

- ▶ Çalışan(Live) CD'ler, USB diskler
- ▶ Vmware / Virtual Box (Virtualization)
- ▶ WUBI - Windows üzerinde exe çalıştırarak
- ▶ Gerçek Kurulum

İşte Böyle

Alışkanlıklarınızın esiri olmayın!

- ▶ Çalışan(Live) CD'ler, USB diskler
- ▶ Vmware / Virtual Box (Virtualization)
- ▶ WUBI - Windows üzerinde exe çalıştırarak
- ▶ Gerçek Kurulum
 - ▶ Tüm diske

İşte Böyle

Alışkanlıklarınızın esiri olmayın!

- ▶ Çalışan(Live) CD'ler, USB diskler
- ▶ Vmware / Virtual Box (Virtualization)
- ▶ WUBI - Windows üzerinde exe çalıştırarak
- ▶ Gerçek Kurulum
 - ▶ Tüm diske
 - ▶ Windows'un yanına ayrı bir bölüme (partition)

İşte Böyle

Alışkanlıklarınızın esiri olmayın!

- ▶ Çalışan(Live) CD'ler, USB diskler
- ▶ Vmware / Virtual Box (Virtualization)
- ▶ WUBI - Windows üzerinde exe çalıştırarak
- ▶ Gerçek Kurulum
 - ▶ Tüm diske
 - ▶ Windows'un yanına ayrı bir bölüme (partition)
 - ▶ Harici bir diske

İşte Böyle

Alışkanlıklarınızın esiri olmayın!

- ▶ Çalışan(Live) CD'ler, USB diskler
- ▶ Vmware / Virtual Box (Virtualization)
- ▶ WUBI - Windows üzerinde exe çalıştırarak
- ▶ Gerçek Kurulum
 - ▶ Tüm diske
 - ▶ Windows'un yanına ayrı bir bölüme (partition)
 - ▶ Harici bir diske
 - ▶ USB Flash Diske (4GB)

Nasıl yardım alacağım?

► Google

Nasıl yardım alacağım?

- ▶ Google
- ▶ IRC Sohbet Kanalı - [irc.freenode.org #pardus](https://irc.freenode.org/#pardus)

Nasıl yardım alacağım?

- ▶ Google
- ▶ IRC Sohbet Kanalı - [#pardus](http://irc.freenode.org)
- ▶ Linux Kullanıcıları Listesi - <http://liste.linux.org.tr>

Nasıl yardım alacağım?

- ▶ Google
- ▶ IRC Sohbet Kanalı - [#pardus](http://irc.freenode.org)
- ▶ Linux Kullanıcıları Listesi - <http://liste.linux.org.tr>
- ▶ Ubuntu/Mint Forumları

Nasıl yardım alacağım?

- ▶ Google
- ▶ IRC Sohbet Kanalı - [#pardus](http://irc.freenode.org)
- ▶ Linux Kullanıcıları Listesi - <http://liste.linux.org.tr>
- ▶ Ubuntu/Mint Forumları
- ▶ Diğer Forumlar

Nasıl yardım alacağım?

- ▶ Google
- ▶ IRC Sohbet Kanalı - [#pardus](http://irc.freenode.org)
- ▶ Linux Kullanıcıları Listesi - <http://liste.linux.org.tr>
- ▶ Ubuntu/Mint Forumları
- ▶ Diğer Forumlar
- ▶ Kurumsal Destek: Özgür Yazılım A.Ş.

Siz sormadan cevaplayayım

- ▶ Linux ile her şeyi yapabilir miyim?

Siz sormadan cevaplayayım

- ▶ Linux ile her şeyi yapabilir miyim?
- ▶ Linux gerçekten hiç çökmüyor mu?

Siz sormadan cevaplayayım

- ▶ Linux ile her şeyi yapabilir miyim?
- ▶ Linux gerçekten hiç çökmüyor mu?
- ▶ Linux bu kadar iyi ise neden herkes Windows kullanıyor?

Siz sormadan cevaplayayım

- ▶ Linux ile her şeyi yapabilir miyim?
- ▶ Linux gerçekten hiç çökmüyor mu?
- ▶ Linux bu kadar iyi ise neden herkes Windows kullanıyor?
- ▶ Linux, Microsoft'a bir tepki mi?

Siz sormadan cevaplayayım

- ▶ Linux ile her şeyi yapabilir miyim?
- ▶ Linux gerçekten hiç çökmüyor mu?
- ▶ Linux bu kadar iyi ise neden herkes Windows kullanıyor?
- ▶ Linux, Microsoft'a bir tepki mi?
- ▶ Microsoft'ta teknik desteği kurumdan alabiliyorum, Linux'ta üst merci olarak nereye başvuracağım?

Siz sormadan cevaplayayım

- ▶ Linux ile her şeyi yapabilir miyim?
- ▶ Linux gerçekten hiç çökmüyor mu?
- ▶ Linux bu kadar iyi ise neden herkes Windows kullanıyor?
- ▶ Linux, Microsoft'a bir tepki mi?
- ▶ Microsoft'ta teknik desteği kurumdan alabiliyorum, Linux'ta üst merci olarak nereye başvuracağım?
- ▶ Neden tek bir Linux dağıtımı yok? (Değiştirme özgürlüğü)

Siz sormadan cevaplayayım

- ▶ Linux ile her şeyi yapabilir miyim?
- ▶ Linux gerçekten hiç çökmüyor mu?
- ▶ Linux bu kadar iyi ise neden herkes Windows kullanıyor?
- ▶ Linux, Microsoft'a bir tepki mi?
- ▶ Microsoft'ta teknik desteği kurumdan alabiliyorum, Linux'ta üst merci olarak nereye başvuracağım?
- ▶ Neden tek bir Linux dağıtımı yok? (Değiştirme özgürlüğü)
- ▶ Linux ne zaman paralı olacak?

Siz sormadan cevaplayayım

- ▶ Linux ile her şeyi yapabilir miyim?
- ▶ Linux gerçekten hiç çökmüyor mu?
- ▶ Linux bu kadar iyi ise neden herkes Windows kullanıyor?
- ▶ Linux, Microsoft'a bir tepki mi?
- ▶ Microsoft'ta teknik desteği kurumdan alabiliyorum, Linux'ta üst merci olarak nereye başvuracağım?
- ▶ Neden tek bir Linux dağıtımı yok? (Değiştirme özgürlüğü)
- ▶ Linux ne zaman paralı olacak?
- ▶ Deli mi bu özgür yazılımcılar? Aç kalmıyorlar mı? (follars.com)

Mint ya da Ubuntu

- Bu iki dağıtımdan birini kurarak başlayabilirsiniz.

Mint ya da Ubuntu

- ▶ Bu iki dağıtımdan birini kurarak başlayabilirsiniz.
- ▶ Okulda özgür yazılım topluluğu kurabilir, Linux dünyasına girerken birbirinize destek olabilirsiniz.

Mint ya da Ubuntu

- ▶ Bu iki dağıtımdan birini kurarak başlayabilirsiniz.
- ▶ Okulda özgür yazılım topluluğu kurabilir, Linux dünyasına girerken birbirinize destek olabilirsiniz.
- ▶ Özgür Yazılım Günleri ve Özgür Web Günleri konferanslarına katılarak kendinizi geliştirebilir, yeni şeyler öğrenebilirsiniz.

Mint ya da Ubuntu

- ▶ Bu iki dağıtımdan birini kurarak başlayabilirsiniz.
- ▶ Okulda özgür yazılım topluluğu kurabilir, Linux dünyasına girerken birbirinize destek olabilirsiniz.
- ▶ Özgür Yazılım Günleri ve Özgür Web Günleri konferanslarına katılarak kendinizi geliştirebilir, yeni şeyler öğrenebilirsiniz.
- ▶ Linux'a başladığınıza göre Python, Ruby, Go gibi yeni nesil dillerle birlikte Java'yı bile konsol sayesinde daha etkin kullanabilirsiniz.

Özgür Yazılım Günleri

Bahçeşehir Üniversitesi, 28-29 Mart

- ▶ <http://www.ozguryazilimgunleri.org.tr/>

Hadi Bakalım

Nasıl Deneyeceğim?
Yardım?
Siz sormadan...
Şimdi ne olacak?
Duyurular
Sorularınız?

Sorularınız...

?