

Linux ve Özgür Yazılım Nedir?

Efe ÇİFTÇİ
Çankaya Üniversitesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Aralık 2010
www.efeciftci.com



*Çankaya Üniversitesi
Bilişim Teknolojileri Topluluğu (BiLTeC) Katkılarıyla*

Linux ve Özgür Yazılım Nedir?

- Linus Torvalds Kimdir?
- Linux'un Ortaya Çıkışı
- Richard Stallman Kimdir?
- Özgür Yazılım Nedir?
- Linux'un Avantajları
- Dağıtım mı? O Ne?
- Mimari Katmanlar
- Neden Penguen?
- Bazı Sayılar
- Bazı Sorular
- Sizin Sorularınız
- İlgili Bağlantılar
- Teşekkürler

Linux ve Özgür Yazılım Nedir?

Linus Torvalds Kimdir?



- 1969 yılında doğmuş olan Finlandiyalı bir bilgisayar mühendisidir.
- 1991 yılında üniversite öğrenciliği sırasında Andrew S. Tanenbaum tarafından geliştirilen Minix işletim sistemini yetersiz bulması üzerine, üniversitedeki diğer bilgisayarlara bağlanmasını sağlayacak olan bir uygulama projesini kodlamaya başlamıştır.
- Bu uygulamaya yaptığı eklentiler, zamanla başlı başına bir Unix tabanlı işletim sistemi çekirdeğine dönüşmüştür.

Linux ve Özgür Yazılım Nedir?

Linux'un Ortaya Çıkışı

Linus Torvalds, 25 Ağustos 1991 yılında bir haberleşme grubuna şu duyuruyu atarak Linux'un ilk sürümünü duyurmuştur:

Minix kullanan herkese merhaba,

*386 mimarili bilgisayarlar için (ücretsiz) bir işletim sistemi üzerinde çalışıyorum (hobi olarak, gnu gibi **kapsamlı ve profesyonel bir çalışma değil**). Bu proje üzerinde nisan ayından beri çalışıyorum ve neredeyse hazır sayılır. Benim işletim sistemim minix'e benzediği için (dosya sistemi ve diğer yönlerden), sizlerden minix'in beğendiğiniz ve beğenmediğiniz yanları hakkında görüş bekliyorum.*

İşletim sistemime bash ve gcc uygulamalarını uyarladım ve çalışıyor gibi görünüyorlar. Bu demek oluyor ki birkaç ay içersinde ortaya kullanılabilir birşeyler çıkacak ve ne gibi beklentileriniz olduğunu öğrenmek istiyorum. Her tür fikrinize açığım ancak bu, fikirlerinizi uygulayacağım anlamına gelmiyor :-)

*PS. Evet, hiçbir minix kodu içermiyor ve çok thread'li bir dosya sistemine sahip. **Başka bir mimariye aktarılamaz** (386 görev yönetimi vs. kullanıyor) ve **muhtemelen AT-harddisklerden başka birşeyi desteklemeyecek** :-)*

Linux ve Özgür Yazılım Nedir?

Richard Stallman Kimdir?



- 1953 doğumlu Amerika'lı bir yazılım geliştirici ve sistem uzmanıdır.
- 1983 yılında Unix benzeri bir işletim sistemi geliştirmek için kolları sıvamış ve çekirdek hariç tüm gerekli araçları içeren GNU projesini hayata geçirmiştir.
- Stallman'a göre yazılımların kodlarının gizlenmesi birçok soruna neden olmaktadır. Bu sorunların önüne geçmek için “Özgür Yazılım” kavramını sunan GPL (*General Public Licence – Genel Kamu Lisansı*) lisansını oluşturmuştur ve lisansın ilk sürümünü 1989 yılında yayınlamıştır.

Linux ve Özgür Yazılım Nedir?

Özgür Yazılım Nedir?

- Kullanıcısına çalıştırma, kopyalama, dağıtma, inceleme, değiştirme ve geliştirme özgürlükleri tanıyan yazılım türüdür.
- Her Türlü Amaç İçin Kullanma Özgürlüğü
- Değiştirme Özgürlüğü
- Paylaşma Özgürlüğü
- Değişmiş Halini Paylaşma Özgürlüğü
- Özgür yazılım; “bedava yazılım” olarak algılanmamalıdır.

“Free” as in “Free Speech”, not as in “Free Beer”

- Linus Torvalds, Linux'un 0.12 sürümünü GPL ile lisanslayarak herhangi birisinin Linux kodlarını ticari bir üründe kullanıp gizlemesini engellemiştir.

Linux ve Özgür Yazılım Nedir?

Linux'un Avantajları

- Çok kullanıcıya yapıya sahip.
- Ağ sistemleri üzerinde rakiplerine göre oldukça başarılı.
- Dağıtımı tamamen serbest.
- Kaynak kodu açık ve istenildiği gibi özelleştirilebilen yazılımlar içerir.
- Güvenli, güvenilir, kararlı.
- Düşük güçteki donanımlar ile çalışabilir.
- Farklı mimariler ve donanımlar üzerinde çalışan masaüstü, dizüstü, tablet veya gömülü bilgisayarların yanı sıra cep telefonları, saatler, arabalar, otomatik kapılar, modemler vs. gibi aklınıza gelebilecek her tür elektronik cihaz üzerinde çalışacak şekilde uyarlanabilir.
- Birbirinden farklı birçok dağıtım sayesinde herkes kendisine en uygun işletim sistemine kavuşabilir.

Linux ve Özgür Yazılım Nedir?

Dağıtım mı? O Ne?

- Linux aslında sadece işletim sistemi çekirdeğine verilen isimdir.
- Çekirdek üzerine eklenen uygulamalar ile (masaüstü ortamları, ofis paketleri, web araçları, oyunlar, vs) ortaya bir "Linux Dağıtımı" çıkar.



Arch Linux



CentOS



Debian



Fedora



Gentoo



Kubuntu



Linux Mint



Mandriva



openSUSE



Pardus



Red Hat
Enterprise
Linux



Ubuntu

ve daha nice...

Linux ve Özgür Yazılım Nedir?

Mimari Katmanlar



Linux ve Özgür Yazılım Nedir?

Neden Penguen?

- Linus Torvalds'ın penguen sevgisi yüzünden midir, parmağının bir hayvanat bahçesi gezisi sırasında bir penguen tarafından ısırılmış olmasından mıdır bilinmiyor fakat Linux için olan maskot arayışı, penguen fikrine karar verilmesiyle sonlanıyor.
- Linux maskotunun çizimi sırasında Linus Torvalds'ın tek isteği bu penguenin **"dünyanın en harika birasından bir kupa içmiş ve hayatının en keyifli dakikalarını yaşadığı izlenimi vermesi"**. Sonuç olarak Larry Ewing'in çizdiği penguen kabul edildi.
- Linux kullanıcıları tarafından günümüzde yaşamını sürdürmekte olan penguen türleri arasında kabul gören Tux, Linux merkezli bir çok projenin logosu ve oyun kahramanı olarak kullanılmaktadır.



Linux ve Özgür Yazılım Nedir?

Bazı Sayılar

- 1991 – Linux 0.02 sürümü duyuruldu.
- 1992 – Dünya çapında 10 kullanıcı.
- 1993 – Linux 1.0 sürümü duyuruldu, kullanıcı sayısı 200'ü geçti.
- 1994 – 100.000 kullanıcı.
- 1995 – 500.000'e yakın kullanıcı.
- 1996 – Linux 2.0 duyuruldu.
- 1997 – 5.000.000'a yakın kullanıcı.
- 1998 – 10.000.000'a yakın kullanıcı.
- 1999 – Linux 2.2 duyuruldu.
- 2001 – Linux 2.4 duyuruldu.
- 2003 – Linux 2.6 duyuruldu.
- 2010 – Linux çekirdeğinin geliştirilmesi 2.6.36 sürümüyle devam ediyor. Toplam aktif ve inaktif Linux dağıtımı sayısı 300'ün üzerinde.

- Günümüzde ne kadar Linux kullanıcısı olduğu bilinmiyor çünkü masaüstü bilgisayarlardan sunuculara, cep telefonu ve saatler gibi cihazlara gömülü şekilde birbirinden farklı bir çok platformda milyonlarca kişi tarafından kullanılıyor.

Linux ve Özgür Yazılım Nedir?

Bazı Sorular

- Linux benim bilgisayarımda çalışır mı?
- En iyi Linux dağıtımı hangisi?
- Linux ile istediğim herşeyi yapabilir miyim?
- Linux gerçekten hiç çökmez mi?
- Madem Linux bu kadar iyi, peki niçin o halde herkes onu kullanmıyor?
- Linux hakkında teknik desteği kimden alacağım?
- Linux ne zaman paralı olacak?

Linux ve Özgür Yazılım Nedir?

Sizin Sorularınız?



Linux ve Özgür Yazılım Nedir?

İlgili Bağlantılar

- Linux Kullanıcıları Derneği
<http://www.lkd.org.tr/>
- Linux Gezegeni
<http://gezegen.linux.org.tr/>
- Ubuntu Türkiye
<http://www.ubuntu-tr.net/>
- Özgürlük İçin
<http://www.ozgurlukicin.com/>
- Linux Niçin Daha İyidir?
<http://www.whylinuxisbetter.net/>
- Tux Factory
<http://tux.crystalxp.net/>
- Tuxweet
<http://tuxweet.linux.org.tr/>
- Linus Torvalds (Wikipedi)
- Richard Stallman (Wikipedi)
- Özgür Yazılım (Wikipedia)
- Genel Kamu Lisansı (Wikipedia)

Linux ve Özgür Yazılım Nedir?

Teşekkürler !

