

GNU/Linux

Tahir Emre Kalaycı

15.10.2008

- 1 Tarihçe
- 2 GNU
- 3 Linux
- 4 GNU/Linux
- 5 Dağıtımlar
- 6 Türkiye'deki çalışmalar
- 7 Masaüstü
- 8 Neden GNU/Linux

Tarihçe

- 1983 GNU Projesi duyuruldu
- 1991 Linux çekirdeği yayınlandı
- 1992 Linux çekirdeği GPL ile lisanslandı
- 1993 Slackware GNU/Linux başlangıcı
- 1993 Debian GNU/Linux başlangıcı
- 1994 Red Hat GNU/Linux başlangıcı
- 1994 SUSE GNU/Linux başlangıcı
- 1996 KDE başlangıcı
- 1996 Xfce başlangıcı
- 1997 GNOME başlangıcı
- 1998 DemoLinux başlangıcı
- 2004 Ubuntu GNU/Linux başlangıcı
- 2005 Pardus GNU/Linux 1.0 yayınlandı
- 2008 GNU'nun 25. yılı (20 Eylül)

GNU

- GNU's Not Unix
- 1984 yılında Unix benzeri bir özgür işletim sistemi yaratmak amacıyla başlatılan proje
- GNU çekirdeği, sistem araçları, açıcılar, kütüphaneler ve son kullanıcı programları içeren bir işletim sistemidir
- İlk olarak özgür derleyici (gcc) geliştirildi
- 1990'lı yıllara kadar çekirdek dışında temel bir eksik kalmamıştı
- Resmi çekirdek HURD'tır, henüz bitirilmediği için Linux ile birlikte sık kullanılıyor
- Yazılım özgürlüğü bu proje için oldukça önemlidir
- Toplumsal amaçlar için teknik bir çalışmadır

Linux

- 1991 yılında Linus Torvalds tarafından geliştirilmeye başlanan işletim sistemi çekirdeğidir
- Yazılım ve donanım arasındaki iletişimden sorumludur
- C ile kodlanmıştır (özellikle GCC desteğiyle), bazı küçük kısımlar hedef mimarinin assembly diliyle yazılmıştır.
- Günümüzde bir çok firmanın, bir çok geliştirici tarafından desteğiyle özgür bir yazılım (GPLv2) olarak geliştirilmektedir

GNU/Linux

- GNU araçları + Linux çekirdeği
- GNU/Linux
- Kolay olduğu için Linux deniliyor
- Linux işletim sistemi değildir, GNU/Linux işletim sistemidir

Dağıtım

- Dağıtım, Linux çekirdeği, GNU araçları ve uygulamalardan oluşan ve işletim sistemi oluşturmayı amaçlayan yazılımlar bütünüdür.
- Dağıtımlar GNU/Linux işletim sistemi, X pencere sistemi yardımıyla grafik yardımı, masaüstü sistemleri, son kullanıcı uygulamaları, özetle bir kullanıcının istediği her türlü aracı, yazılımı, uygulamayı barındırır.
- Dağıtımlarda bulunan yazılımların büyük bir kısmı özgür yazılımdır. Bazı dağıtımların tamamen ve sadece özgür yazılımlardan oluşma gibi bir amacı vardır (Ututo, gNewSense).
- İlk dağıtımlar 1992 yılında ortaya çıktı, 1993 yılında çıkan Debian ve Slackware hala devam iki eski dağıtımdır.
- 300'den fazla Linux dağıtımı var

En çok bilinen dağıtımlar

- Kaynak : Distrowatch (<http://www.distrowatch.com>)
 - Ubuntu
 - openSUSE
 - Mint
 - Fedora
 - PCLinuxOS
 - Debian
 - Mandriva
 - Damn Small
 - Sabayon
 - Dreamlinux

Dağıtımların ayırteıcı özellikleri

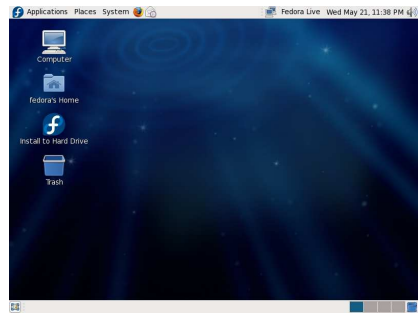
- Ticari veya değil
- Ev veya şirket
- Sunucu, masaüstü, gömülü
- Son kullanıcı, gelişmiş kullanıcı
- Genel kullanım veya özel kullanım (özel donanımlar için - ateş duvarı, yönlendirici, bilgisayar kümeleri, vb.)
- Belirli donanımlar ve bilgisayar mimarileri
- Özel işler (müzik üretimi, bilimsel araştırmalar, vb.) için veya kişiler (dil vb. ayrımlar) için
- Güvenlik, kullanılabilirlik, taşınabilirlik, kapsamlılık

Örnek dağıtımlar - Debian

- Tamamen özgür ve açık kaynak yazılımlardan oluşturulmuştur
- Unix ve özgür yazılım felsefesine katı bağlılığıyla bilinir
- Şu anki sürüm 11 farklı bilgisayar mimarisi için
- Yüksek kaliteli paketler, devasa geliştirici ve kullanıcı topluluğu, sayfalarca belge, kullanıma hazır devasa yazılım arşivi, geniş platform desteği, gelişkin paket yönetimi sistemi
- Bir çok diğer dağıtımın temelini oluşturmaktadır
- Debian sosyal sözleşmesi (Bkz : http://www.debian.org/social_contract.tr.html)

Örnek dağıtımlar - Fedora

- Fedora projesi tarafından üretilen açık kaynak kodlu bir dağıtımdır
- Red Hat Linux'un devamıdır



Örnek dağıtımlar - Ubuntu

- Debian tabanlıdır, Ubuntu projesinin amacı, her düzey kullanıcının rahat bir biçimde kullanabileceği, tamamen açık kaynaklı ve kararlı bir işletim sistemi oluşturmaktır.
- Kurulum ve kullanım kolaylığı nedeniyle en çok tanınan ve kullanılan dağıtımdır
- Canonical şirketi sponsorluğunda geliştirilmektedir
- “İnsanlık için Linux”
- GNU/Linux hakkında hiç tecrübesi olmayan kişilerin başlaması için ideal bir seçimdir. Özellikleri itibarıyla acemi, tecrübeli ve uzman kitleye de hitap etmektedir.

Türkiye'deki çalışmalar

- Linux Kullanıcıları Derneği var
- Linux ve Özgür Yazılım şenliği her sene düzenleniyor
- Turkuaz Linux, Truva Linux, Turkix Linux, Boreas Linux, Pratic Linux, Gelecek Linux geliştirilen dağıtım örnekleridir
- Yerelleştirme çalışmaları yapıyor
- Dergiler var (LinuxNET, Enixma, E-bergi, Özgürlük için e-dergi)
- Pardus?

Pardus :)

- Adını Anadolu Parsının latincesinden alıyor
- TÜBİTAK UEKAE tarafından destekleniyor, geliştiriliyor
- “Bilişim okuryazarlığına sahip bilgisayar kullanıcılarının temel masaüstü gereksinimlerini hedefleyerek; var olan Linux dağıtımlarının üstün taraflarını kavram, mimari ya da kod olarak kullanan; otonom dizgeye (sistem) evrilebilecek bir yapılandırma çerçevesi ve araçları ile kurulum, yapılandırma ve kullanım kolaylığı sağlamak üzere geliştirilen bir GNU/Linux ortaya koymayı hedefleyen bir geliştirme projesidir.”
- Ulusal dağıtım gerekliliğinden yola çıkılarak üretiliyor
- Kendine özgün Pisi, ÇOMAR, YALI, Zemberek, Müdür, TASMA isimli araçlara sahip

Masaüstü sistemleri

- İşletim sistemlerinin grafiksel arayüzleri kullanmaya başlaması kullanıcıların işini kolaylaştırmıştır
- Farklı seçenekleriniz var
- Bir masaüstü sistemi aşağıdakileri içerir:
 - Grafik: 2B ve 3B grafik araçları, vektörel çizim programları, sayısal fotoğraf makinesi yazılımları
 - İnternet : Tarayıcılar, anlık ileti istemcileri, P2P araçları, E-Posta istemcileri
 - Ofis : OpenOffice.org, KOffice, Abiword, Kişisel yönetim araçları, muhasebe araçları
 - Çoklu ortam: Ses ve görüntü oynatıcıları, dönüştürücüleri, düzenleyicileri
 - Yazılım geliştirme ortamları: C, Java, Python dilleri için özelleşmiş ortamlar, hata ayıklayıcılar, derleyiciler, ...
 - Oyunlar

Gnome

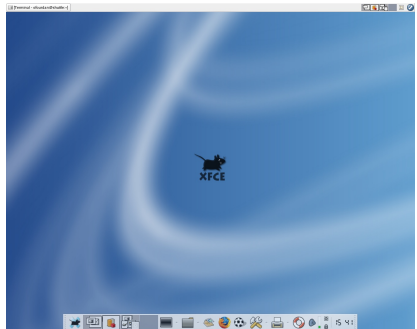
- GNU Network Object Model Environment
- GPL Lisansına sahip özgür bir yazılımdır
- GNU Projesinin bir parçası olarak Unix ve benzeri işletim sistemleri için geliştirilen bir masaüstü ve geliştirme ortamıdır
- “GNOME projesi iki şey sağlamaktadır:GNOME masaüstü ortamı, kullanıcılar için kolay ve etkileyici bir masaüstü ve GNOME geliştirme platformu, uygulama geliştirip masaüstünün kalanıyla birleştirmek için büyük bir framework.”
- Çoklu dil desteği, panel, dosya yöneticisi, internet araçları, ses görüntü araçları, sistem araçları, ofis araçları
- Geliştiriciler için tutarlı, kararlı ve güvenilir bir ortam sağlar

KDE

- K Desktop Environment
- Trolltech'in QT kütüphanesi ve kendine ait KDE kütüphaneleri (kdelibs olarak adlandırılır) kullanılarak geliştiriliyor
- KDE kütüphaneleri LGPL, KDE uygulamaları GPL, BSD veya benzeri lisansa sahiptir
- GNOME'daki yazılımlara benzer yazılımlar içerir. Farkı KDE çoğu kütüphaneyi ve yazılımı yeniden yazarak yeniden üretmiştir. GNOME var olan standart kütüphaneleri ve yazılımları kullanmayı tercih ediyor.

Xfce

- Kullanımı kolay, hafif, modüler ve tekrar kullanılabilirliği yüksek bir özgür masaüstü ortamıdır.
- Altyapısında GTK+ 2 kütüphanesini kullanmaktadır.
- Bazı işletim sistemlerinde varsayılan masaüstü ortamı olarak gelmektedir.



OpenOffice.org

- Özgür ve açık kaynak kodlu yazılım, belgeleri öntanımlı olarak açık standart dosya biçimlerinde kaydetme ve bedelsiz elde edilebiliyor.
- ISO tarafından bir standart olarak kabul edilmiş açık OpenDocument-OASIS OpenDocument XML belge biçimini destekler.
- Kelime işlemci (*.odt), hesap çizelgesi (*.ods), sunum (*.odp), grafik (*.odg), formül matematiksel eşitlik (*.odf) uygulamaları barındırmaktadır
- ODF Birliği tarafından Brasilia protokolünde bildirildiğine göre 14 hükümet (Belçika, Brezilya, Danimarka, Fransa, Güney Afrika, Hırvatistan, Hollanda, İsviçre, Japonya, Malezya, Norveç, Polonya, Rusya, Uruguay) ve 8 eyalet ODF'yi resmi standart olarak kabul etmiş durumdadır.

Windows ile Uyumluluk

- Tek bir bilgisayara Windows ile birlikte kurabilirsiniz
- Windows dosya sistemlerini tanır, Samba protokolü yardımıyla Windows ağlarıyla haberleşebilir
- Wine yazılımı yardımıyla Windows çalıştırılabilir dosyalarını yürütebilir
- .NET uygulaması geliştirmek için MONO projesinden yararlanabilirsiniz

Neden GNU/Linux

- Özgür ve Açık Kaynak Yazılım
- Eğlencelidir: Yenilikler hızlı bir şekilde kullanılıyor, yeni bir şeyler öğrenmek her zaman eğlencelidir
- Maliyeti düşük
- Herhangi bir şirkete bağımlı değilsiniz
- Sorumluluk: Yaptığınız her işten siz sorumlusunuz
- Güvenilirlik
- Seçenek ve yapılandırma çeşitliliği

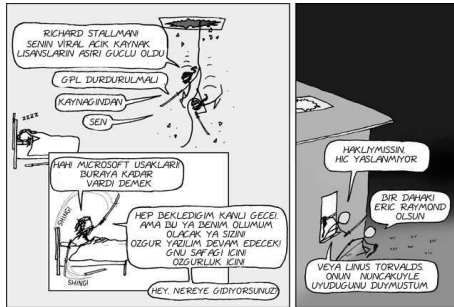
Sık Kullanılan Ö/AKK Yazılımlar

- OpenOffice.org (Ofis yazılımı)
- Mozilla Firefox (İnternet Tarayıcısı)
- GNU/Linux (İşletim sistemi - Farklı dağıtımlar var: Pardus, Debian, Ubuntu, Fedora, gNewSense,...)
- aMSN, Pidgin, Kopete (Anlık Mesaj İstemcileri)
- GIMP, Blender, Scribus, GimpShop, QCad (Grafik yazılımları)
- MySQL, PostgreSQL (İlişkisel veritabanı yönetim sistemleri)
- Eclipse, Netbeans, Code::Blocks, MonoDevelop (Bütünleşik geliştirme ortamları)
- OpenJDK (Java Geliştirme Kiti)
- Ayrıntılı liste : <http://www.osalt.com>

Biterken

Dinlediğiniz için teşekkürler! Sorular?

Bu sunum Debian GNU/Linux, Kile, Texlive, Evince, GIMP, Firefox özgür yazılımları kullanılarak hazırlanmıştır.



Kaynak:http://imgs.xkcd.com/comics/open_source.png -

Çeviren: İlker Kalaycı

Bağlantılar ve Kaynaklar

- Özgür Yazılım Vakfı <http://www.fsf.org>
- GNU - Vikipedi <http://tr.wikipedia.org/wiki/GNU>
- GNU Projesi <http://www.gnu.org>
- UNIX/Linux History
<http://digital-domain.net/lug/unix-linux-history.html>
- Linux: the big picture
<http://liw.iki.fi/liw/texts/linux-the-big-picture.html>
- Linux and GNU
<http://www.gnu.org/gnu/linux-and-gnu.html>
- GNU Felsefesi ve Linux İşletim Sistemi
<http://www.linux.org.tr/linuxnedir.html>
- Pardus <http://www.pardus.org.tr/>

Bağlantılar ve Kaynaklar

- GNOME Wikipedia <http://en.wikipedia.org/wiki/GNOME>
- KDE Wikipedia <http://en.wikipedia.org/wiki/KDE>
- Xfce Wikipedia <http://en.wikipedia.org/wiki/Xfce>
- Comparison of X Window System desktop environments
Wikipedia
[http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_X_Window_System](http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_X_Window_System_desktop_environments)
- GNU/Linux nedir?
<http://uyarar.com/linux/gnulinuxnedir.odp>
- Türkçe Linux belgeleri <http://www.belgeler.org/>
- Türkiye Linux E-Posta Listeleri
<http://liste.linux.org.tr/>
- İngilizce belge arşivi <http://www.tldp.org/>