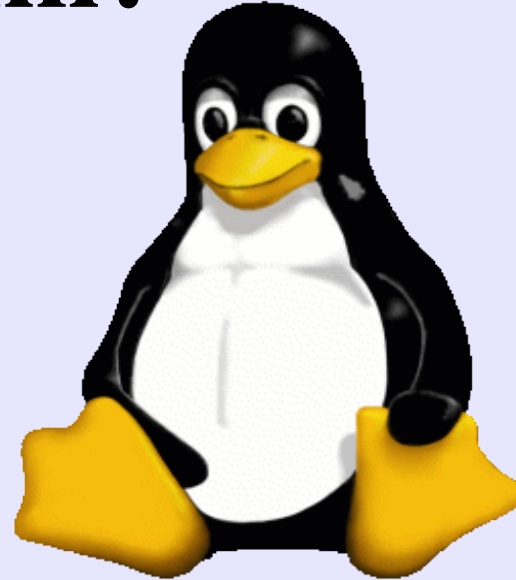

Linux Nedir?

Yenir mi?



Kerem Can Karakaş
kerem.can.karakas@linux.org.tr

Linux Kullanıcılar Derneği
www.lkd.org.tr

Siz Sormadan...

- Linux ile her şeyi yapabilir miyim?
- Linux gerçekten hiç çökmüyor mu?
- Linux, Microsoft'a bir tepki mi?
- Linux'ta oyun yok mu?
- Neden tek bir Linux dağıtımı yok?
- Linux'ta yardımı nasıl alacağım?
- Linux ne zaman paralı olacak?
- Bu kadar iyiye neden herkes Linux kullanmıyor?
- Özgür yazılımcılar aç kalmaz mı?



Linux Nedir?

- Çok kullanıcılı, çok görevli bir işletim sistemidir.
- Bir UNIX türevidir
- **GNU/GPL** lisanslıdır
- Liinuks veya Lihnuks diye okunur. İngilizce kökenli olmadığı için Laynıks, Layneks, Laynaks gibi okunuşlar tamamen yanlış!
- Çekirdeğin adı Linux'tur



Linux Tarihçesi

- 1991 yılında Helsinki Üniv.'nin bir öğrenci, **Linus Torvalds** tarafından hazırlandı.
- comp.os.minix grubuna yardım çağrısı yaptı.
- Amacı 386 bilgisayarını çalıştırabilmek ve işletim sistemleri konusunda ilerlemektir.



From: torvalds@klaava.Helsinki.FI (Linus Benedict Torvalds)
Newsgroups: comp.os.minix
Subject: What would you like to see most in minix?
Summary: small poll for my new operating system
Message-ID: <1991Aug25.205708.9541@klaava.Helsinki.FI
Date: 25 Aug 91 20:57:08 GMT
Organization: University of Helsinki

Hello everybody out there using minix -

I'm doing a (free) operating system (just a hobby, won't be big and professional like gnu) for 386(486) AT clones. This has been brewing since april, and is starting to get ready. I'd like any feedback on things people like/dislike in minix, as my OS resembles it somewhat (same physical layout of the file-system (due to practical reasons) among other things). I've currently ported bash(1.08) and gcc(1.40), and

things seem to work. This implies that I'll get something practical within a few months, and I'd like to know what features most people would want.

Any suggestions are welcome, but I won't promise I'll implement them :-)

Linus (torvalds@kruuna.helsinki.fi)

PS. Yes - it's free of any minix code, and it has a multi-threaded fs. It is NOT portable (uses 386 task switching etc), and it probably never will support anything other than AT-harddisks, as that's all I have :-)



GNU

- GNU – **G**NU's **N**ot **U**nix
- Richard Stallman
(www.stallman.org)
- GNU Projesi, tamamen özgür bir işletim sistemi için kolları sıvadı.
- Özgür bir işletim sistemi için gereken programları derleyebilmek için, önce özgür bir derleyici gerekiyordu.
- GNU C Compiler yazıldı.
- 90'lara kadar işletim sisteminin birçok kısmı tamamlanmıştı.
- Tek eksik: Çekirdek (kernel)



Özgür Yazılım

- Her türlü amaç için programı çalıştırma özgürlüğü (Özgürlük 0).
- Programın nasıl çalıştığını inceleme ve kendi gereksinimleri doğrultusunda değiştirme özgürlüğü (Özgürlük 1). Program kaynak koduna erişim bunun için bir önşarttır.
- Yeniden dağıtma ve toplumla paylaşma özgürlüğü (Özgürlük 2).
- Programı geliştirme ve gelişmiş haliyle topluma dağıtma özgürlüğü (Özgürlük 3). Böylece yazılım bütün toplum yararına geliştirilmiş olur. Program kaynak koduna erişim bunun için de bir önşarttır.

Kaynak: www.gnu.org



Açık Kaynak Kodun Avantajları

- **Güvenilirlik ve sağlamlık**

- Kullanılan yazılımın güvenliğinden emin olma
- Olası güvenlik açıklarının bir çok göz tarafından sürekli kontrol altında olması

- **Esneklik**

- Herhangi bir platforma bağımlı olmadan çalışabilme
- İstenilen şekilde özelleştirme, küçültme, genişletme

- **Sağlamlık**

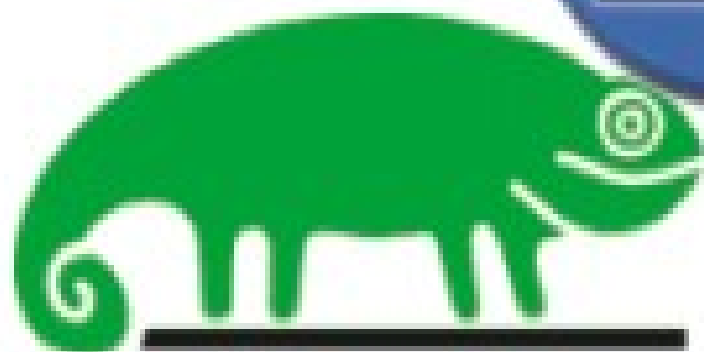
- **Tekerleği yeniden icat etmeden yazılım geliştirebilme**



Açık Kaynak Kodun Avantajları

- **Sahip olma maliyeti = 0**
 - Kullanılan programın lisans ücreti yoktur
- **Hızla büyüyen uygulama desteği**
 - Günde 500'den fazla yeni yazılım
 - Günde 2000'den fazla güncelleme
- **Standart geliştirme ortamı**
- **Yaygın gönüllü destek**





SuSE



slackware®
linux



debian



Linux Dağıtımı Nedir?

- Linux aslında çekirdeğin adı.
- Dağıtım, bir GNU/Linux sistemini kurmayı ve yönetmeyi kolaylaştırmayı amaçlayan yazılımlar bütünüdür.
- Bu çekirdeğe çeşitli kişi veya kurumlar tarafından, uygun kabuk ve uygulama programları eklenerek linux dağıtımları hazırlanır.
- 03.04.2007 tarihinde 359 dağıtım vardı
(Kaynak:www.distrowatch.com)



Dağıtımlar neler içerir?

- Bir kurulum programı
- Sisteme paket kurup kaldırmak için bir paket yöneticisi
- Sistem yönetimi ve yapılandırılması için yazılımlar
- Popüler paket yöneticileri

RPM – RedHat Packet Manager

DEB – Debian

TGZ – Slackware

PISI – Pardus



Desteklenen Donanım

- Atari
- Apple
- Power PC
- Sparc
- Compaq Alpha
- Intel x86
- Cruose
- MIPS
- AMD
- Motorola
- Intel IA-64
- VAX
- ARM
- IBM S/390
- CRIS
- Hitachi
- Daha fazlası





Dodge

Daimler



Linux Nerede?

- P.C.
- Sunucu
- Cep telefonu
- Süper bilgisayarlar
- Robotlar
- Saat
- Aklınıza gelebilecek içinde teknoloji olan herşeyde... :)



Linux Kimlerde?

- **Kamu:** Yargıtay, Tapu ve Kadastro, Milli Piyango İdaresi, Merkez Bankası, Sağlık Bakanlığı, İstihbarat Daire Başkanlığı, M.E.B., Tübitak, Eminönü Belediyesi
- **Özel Sektör:** Paşabahçe, Şişecam, Hunca, Eti...
- **Üniversiteler:** ODTÜ, İTÜ, İÜ, Hacettepe, COMU, İzmir Ekonomi, İnönü, Süleyman Demirel Üniv. ...
- **Türk Silahlı Kuvvetleri**
- Dünyanın pek çok şirketinde, belediyelerde, devlet kurumlarında...



Neden Linux Kullanılır?

- Özgür Yazılım olması
- Hızlı büyümesi ve gelişmesi
- Yazılım geliştirmek için uygunluğu
- Güvenilir ve güçlü olması
- Düşük sahip olma maliyeti
- Esnek olması
- Herhangi bir şirkete bağımlılığın olmaması



Neden Linux Sunucu Kullanılır?

- Güvenli ve sağlamdır
- Hemen her servisi ve standardı sağlar ve destekler
- Açık kaynak kodlu olduğu için, güvenliği onbinlerce programcı tarafından denetlenir ve düzenlenir
- Uzaktan yönetimi kolaydır, fiziksel bir müdahale gerekmedikçe yaklaşmanıza gerek yoktur
- Yeni servis kurulduğunda tekrar başlatmanız gerekmez



Sunucu İçin Neler Kullanılır?

- **Web:** Apache
- **FTP:** Proftp
- **E-Posta:** Sendmail, Postfix, Qmail...
- **Proxy (Vekil):** Squid
- **Veritabanı:** MySQL, PostgreSQL, Firebird...
- **Dosya ve Yazıcı:** Samba, NFS, CUPS...
- **Firewall:** iptables
- **Diğer:** BIND, DHCP, IRC, CVS, SSH...



Neden Linux Masaüstü Kullanılır?

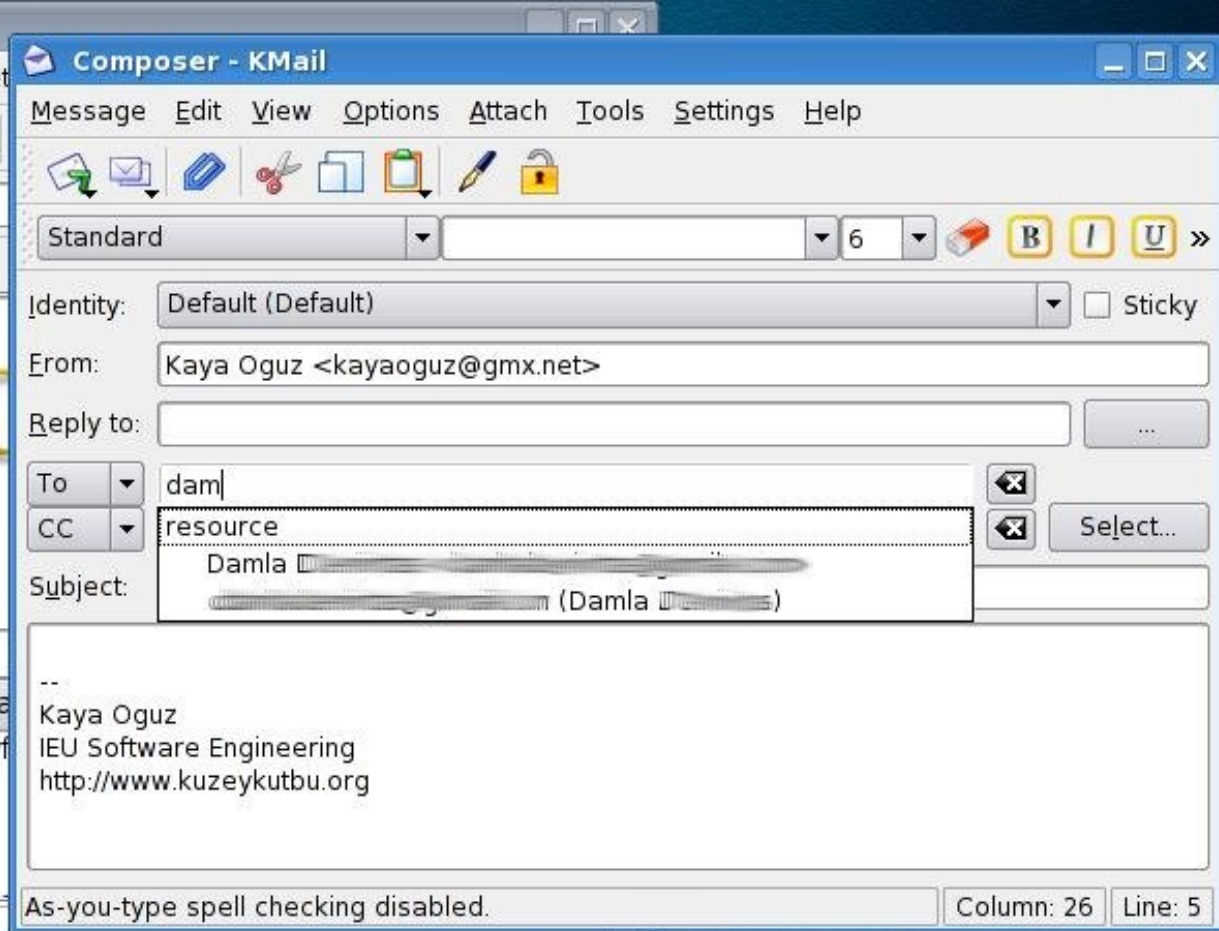
- Değişik pencere yöneticileri ile tek görünüş ve pencere sistemine saplanıp kalmazsınız
- MP3, DivX, Flash gibi çoklu ortam uygulamalarını destekler
- Virüs yok! Virüslerden korunmak için ayrıca program kurmaya, o programa sistem kaynaklarını ayırmaya gerek yok!
- Çok geniş bir yelpazede hızlı geliştirilen özgür yazılım desteği var
- Temel masaüstü ihtiyaçları diyebileceğimiz, ofis yazılımları, internet yazılımları en iyilerinden mevcut



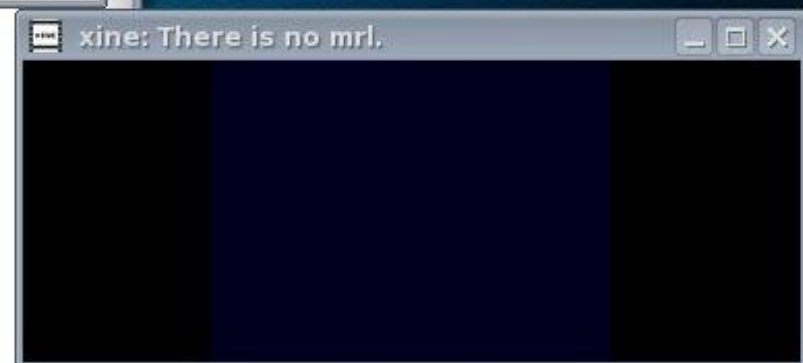
Linux Masaüstü Dünyası

- İnternet: Web tarayıcıları, Anında Haberleşme programları, P2P araçları, e-posta istemcileri...
- Ofis: OpenOffice.Org, Koffice, Abiword, Kişisel yönetim araçları...
- Grafik: 2B ve 3B Grafik Programları, Vektörel çizim programları, Dijital Fotoğraf Makinesi desteği
- Çoklu Ortam: MP3 çalıcılar, DVD oynatıcılar, Audio/DVD rip araçları, MP3 ve DivX dönüştürücüleri, Ses ve video düzenleme programları
- Oyunlar
- Yazılım geliştirme ortamları...





```
56 warn = settings.readBoolEntry("/2do/warn", true);
57 hidden = settings.readBoolEntry("/2do/hidden", true);
58
59 if (hidden) hide();
60
61 this->yukle();
62 }
63
64 void pencere::gostergizle()
65 {
66     if (isVisible()) hide();
67     else showNormal();
68 }
69
70 void pencere::about()
71 {
72     QMessageBox::about(this, QString::fromUtf8("2Do Hakkında"),
73     QString::fromUtf8("Yapılacaklar Listesi Programı\nKaya Oğuz\nhttp://www.
74     2005"));
75 }
```



Linux – Windows Uyumu

- Windows ile aynı bilgisayarda durabilir, açılışta istediğiniz işletim sistemini seçebilirsiniz
- Windows'un dosya sistemlerini tanır
- Windows ağlarına tam entegre olabilir, diğer Windows bilgisayarlarla Ağ Komşularında yer alabilir
- OpenOffice.Org ile MS Office belgeleri açabilir, yazabilirsiniz
- DOSEmu ile DOS programları çalıştırabilir, Wine ile -bazı- Windows programlarını çalıştırabilirsiniz WineX ile DirectX kullanan Windows oyunlarını oynayabilirsiniz
- VMWare ile bir pencere altında Windows açılarak istediğiniz yazılımı kullanabilirsiniz.



Linux Zormuş !!

- Dikkat edin cümleler hep “muş” ile biter :) Basit, düz mantıkla bir kıyaslama yapalım;

- **MCSE Windows Server 2003 Self Packet Training Kit (4000 Sayfa, 5 Cilt)**
- **MCSE Windows 2000 Self Packet Training Kit (4400 Sayfa, 5 Cilt)**
- **RedHat CE Study Guide (576 Sayfa)**
- **Linux Certification Bible (800 Sayfa)**
- **Yorum sizin ...**



Linux'un desteği yokmuş !!

- **Asıl desteğin Linux'ta olduğunu yaşayanlar biliyor.**
- Destek; “Bilgisayarınızı kapatıp tekrar açın” olmamalı.**

- **Gönüllü kuruluşlar**
- **E-Posta Listeleri**
- **Internet**
- **Destek şirketleri**
- **Daha bir çok kaynak hep Linux'a destek için çalışıyor.**



“Açık Sistem Güvenli Değil”

- Açık kaynağın güvenli olmadığı savunuldu yıllardır. Fakat asıl güvenliğin açık kaynakta olduğu anlaşıldı.
- Geçen yıllarda koşullar eşitlendi gerçi ama nedense çok yaygara koptu, “kodlar çalındı güvenliğimiz tehlikede” diye. Oysa Linux yıllardır açık ve güvenliği şüphe götürmez bir gerçek.



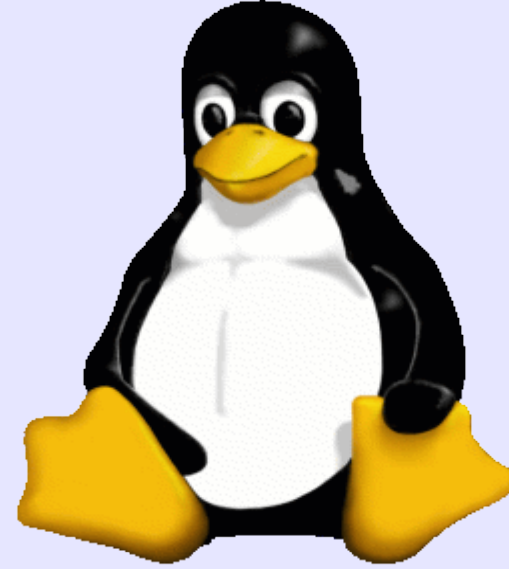
O halde ;

- Eğer iş gününün çoğunu bilgisayarınızı ayakta tutmaya çalışarak geçiriyorsanız bir şeyler 'yanlış' demektir.
- Çalışanlar için, yöneticiler için, hizmetten yararlanan için, hayatı kolaylaştırmak gerek.
- Siz bilgisayarı kullanmalısınız bilgisayar sizi değil...



Şimdi Sıra sizde

SORULARINIZ - EKLEMEK İSTEDİKLERİNİZ



Kaynaklar

- **Notlar Emre Karaoğlu'nun aynı adlı seminerinden alınmıştır.**
- **www.linux.org.tr**
- **Can Uğur AYFER – Bilkent Üniversitesi**
(www.bilkent.edu.tr/~cayfer)
- **Kaya OĞUZ – LKD (www.kuzeykutbu.org)**
- **LKD Seminer Çalışma Grubu (seminer.linux.org.tr)**
- **www.gnu.org**
- **www.linuxdevices.com**
- **www.amazon.com**
- **www.distrowatch.com**
- **www.netcarft.com**



Teşekkür Ederim

LİNX KULLANICILAR DERNEĞİ

Seminer Çalışma Grubu

www.linux.org.tr ~ seminer.linux.org.tr

Kerem Can Karakaş

kerem.can.karakas@linux.org.tr

