



Özgür Yazılım, GNU/Linux, GNOME, Mono Yakın Geçmiş, Bugün ve Yakın Gelecek

Enver ALTIN

`<ealtin@parkyeri.com>`
`<enver.altin@linux.org.tr>`

30 Mart 2005 - Beykent Üniversitesi



Yazılım?

- Diğer bilim dallarına yardımcı araç olarak yazılımlar
- Kaynak kodu
- Derleme süreci
- Derlenmiş yazılımı değiştirmek?
- Yazılım ve makina mühendisliği arasındaki fark
- Pozitif bilimlerde verimlilik ve paylaşım
- Yazılımın insanlık tarihindeki değeri



Özgür Yazılım?

- 1983'de Richard M. Stallman GNU projesini başlatıyor.
- Özgür bir işletim sistemi geliştirmeyi amaçlıyor, kanıtlanmış bir tasarım modeli için Unix seçiliyor.
- GNU: **G**NU's **N**ot **U**nix.
- 1990'lara dek çekirdek hariç tüm bileşenler kullanılabilir duruma geliyor.
- 1991'de GPL duyuruluyor.
- 1991'de Linux çekirdeği GNU projesini tamamlıyor.



Özgür Yazılım (2)

- GPL sayesinde Özgür Yazılım kanunlarla korunuyor. Özgür Yazılım “Korsan Yazılım™” değil.
- Kişi, kurum ve kuruluşların kararlarından bağımsız; açık ve katılımcı, doğal gelişim süreci yazılımları mükemmele yaklaştırıyor.
- Alternatiflerine kıyasla toplam sahip olma maliyeti (TCO) daha düşük ve yatırımın geri dönüşü (ROI) daha yüksek.
- Türkiye gibi gelişmekte olan dinamik ekonomiler için altından daha değerli.



Linux

- Linux: Linus Torvalds tarafından 1991'de hobi proje olarak geliştirilmeye başlanmış işletim sistemi çekirdeği.
- Dünyanın her yerinden binlerce gönüllü programcının desteğiyle hızla gelişen, günümüzün en aktif projesi.
- GPL lisansı altında, açık kaynak kodlu, özgür yazılım.
- Programlar ve donanım arasında yer alan katman. Donanım sürücüler, dosya sistemleri, ağ bileşenleri burada.
- Modüler yapı sayesinde bileşenleri birleştirilebilir ve ayrılabilir, bu sayede kolaylıkla ölçeklenebilir.



GNU/Linux ve Dağıtımlar

- Linux çekirdeği tek başına işlevsel değil, ancak diğer yazılımları çalıştırabilmek için gerekli.
- GNU projesi ve diğer özgür yazılım projeleri kapsamında geliştirilen ürünler Linux çekirdeği üzerinde çalışabiliyor.
- GNU/Linux: Linux çekirdeği üzerinde çalışan GNU.
- Bu yazılımları bir araya getirmek, derleyip paketlemek ve herkesin kolayca kullanabileceği hale getirmek için dağıtım projeleri var (Debian, RedHat, SuSE, Mandrake, Uludağ!)



Debian ve Uludağ

- Debian GNU/Linux [<http://www.debian.org/>]
 - Kar amacı gütmeyen, dernek yapısında bir organizasyon üyeleri tarafından geliştirilen ve yalnızca Özgür Yazılımlar içeren bir dağıtım.
 - Yüksek kaliteli paketler, devasa geliştirici ve kullanıcı topluluğu, sayfalarca belge, kullanıma hazır devasa yazılım arşivi, geniş platform desteği, gelişkin paket yönetimi sistemi, iyi, güzel, kolay, harika!
- Ulusal Dağıtım: Pardus Linux [<http://www.uludag.org.tr/>]
 - Tübitak UEKAE tarafından Türkiye'deki Linux topluluğunun tanınmış yüzleri tarafından geliştiriliyor, geçtiğimiz haftalarda Çalışan CD 1.0 duyuruldu.
 - Tam Türkçe desteği, düzeltilen onlarca hata, katma değerli projeler, yeni teknolojiler (COMAR/PISI/YALI) – Yerli malı!



Ticari modelde Özgür Yazılım?

- Özgür yazılım felsefesi ticari anlamda da yeni bir yaklaşım oluşturuyor, GPL lisansı özgür yazılım ürünlerinin satılması için bir engel değil.
- Özgür Yazılım platformları üzerinde ürün geliştirmek süreci kısaltıyor ve ürünleri daha güvenilir kılıyor.
- Büyük örneklerle IBM, Sun, HP, Novell, RedHat
- Yerel hizmetleri üstlenen ve katma değerler sağlayan KOBİ BT kuruluşları için olanaklar
- Dünya BT pazarındaki değişim rüzgarları



Yaygınlık

- ABD ve Avrupa pazarları
 - Büyüyen sunucu pazarının yanında ilk adımlarını atmaya başlamış olan masaüstü sistemler pazarda gözle görülür yer ediniyor.
 - Masaüstü sistemler genellikle devletlere bağlı kuruluşlar veya doğrudan endüstri kuruluşlarında yoğunlukla kullanılıyor.
- Türkiye
 - Makul fiyatlarla bilgisayar satın alabiliyoruz, bilgisayarlar yaygınlaşıyor.
 - Sunucu pazarında %40 civarında, Masaüstü pazarı (OpenOffice.org sayesinde) %20'nin üzerinde.
 - Eğitim konusunda önemli zaaflarımız var.



Günümüzde Özgür Yazılım

- 2001: Gelişim ve Tamamlanma dönemi
 - OpenOffice.org, Mozilla, Evolution, GNOME ve KDE.
- 2002: Erken kalkanlar, deneysel kurulumlar ve geri bildirim
- 2003 ve 2004: Genişleme dönemi
 - İspanya, Brezilya ve ABD'de yaygınlaşma süreci.
- 2005: Olgunlaşan ürünler
 - OpenOffice.org 2.0, Evolution 2.2, GNOME 2.10, Firefox 1.2



Linux Masaüstünün Yakın Tarihi

```

jacob@bron-yr-aur:jacob$ mail
Mail version 8.1 6/6/92.  Type ? for help.
"/var/spool/mail/jacob": 7 messages
>  1 ralph      Tue Feb 29 10:00  19/683  "Re: vacation"
   2 wanda      Tue Feb 29 16:00  19/687  "Re: new fishtank"
   3 rupert     Tue Feb 29 20:00  19/691  "Re: Wednesday Night"
   4 rupert     Wed Mar  1 16:00  19/689  "Re: Wednesday Night"
   5 wanda      Thu Mar  2 04:00  19/685  "Re: new fishtank"
   6 ralph      Thu Mar  2 10:00  19/681  "Re: vacation"
   7 wanda      Thu Mar  2 16:00  19/685  "Re: new fishtank"
&
  
```

1992

Calculator

DEG

0

1/x

x^2

SQRT

CE/C

AC

INV

sin

cos

tan

DRG

e

EE

log

ln

y^x

PI

x!

(

)

/

STO

7

8

9

*

RCL

4

5

6

-

SUM

1

2

3

+

EXC

0

.

+/-

=

plan

File

Config

Search

View

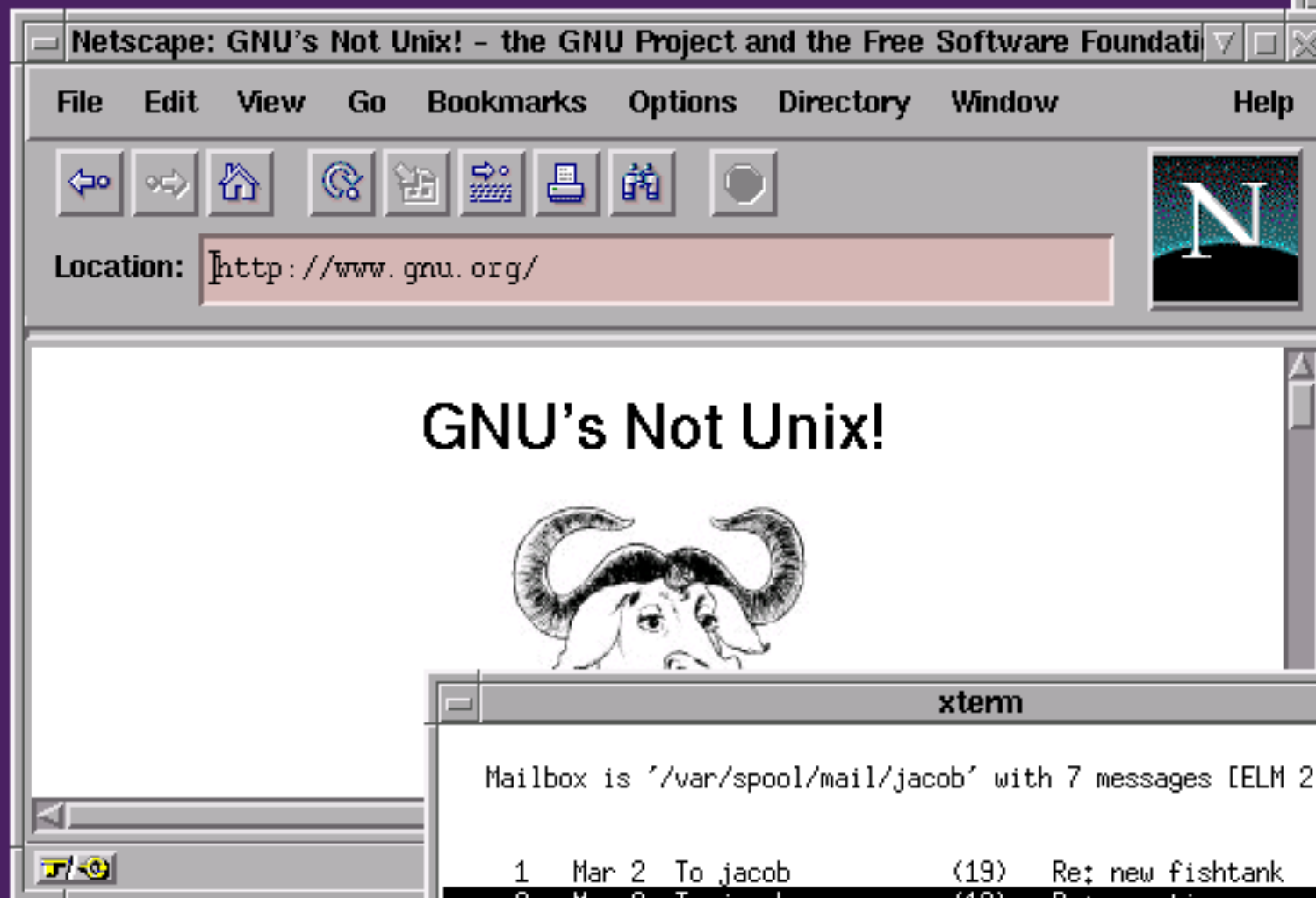
Help

23:52

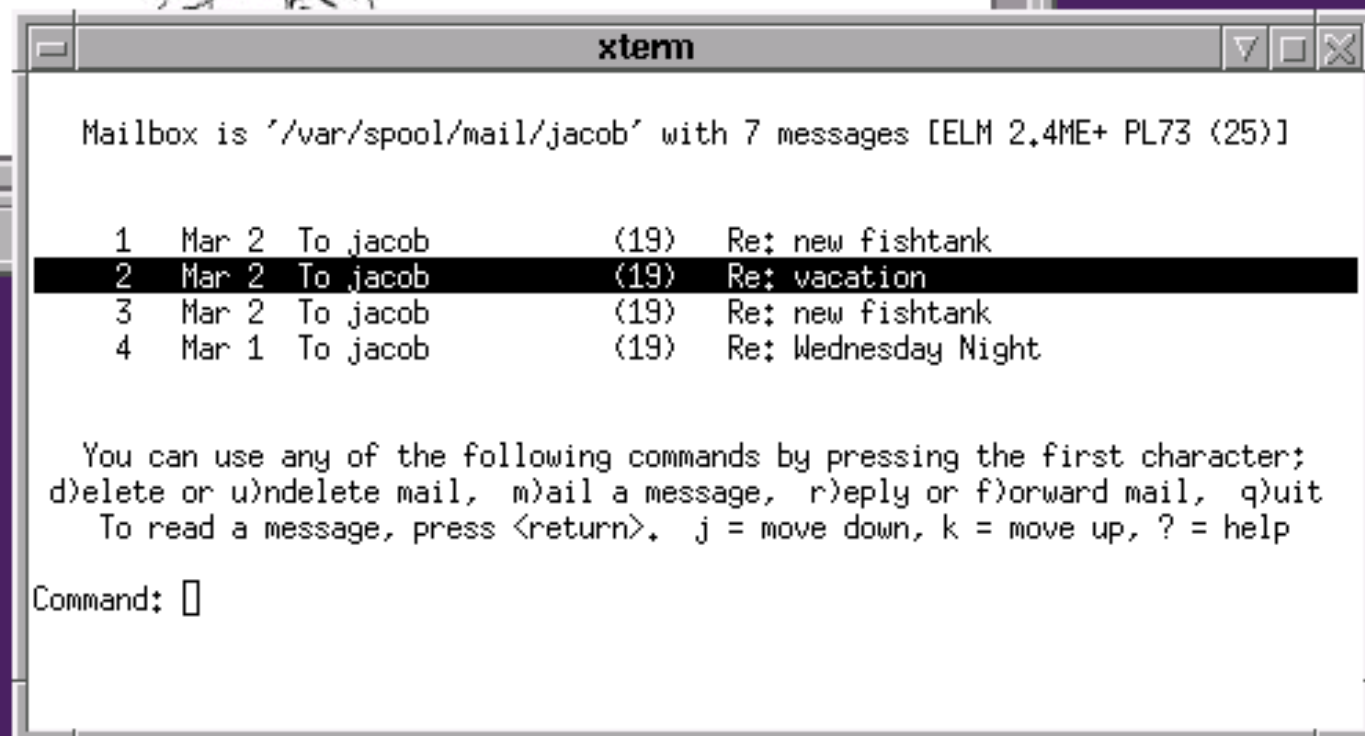
June

1992

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12



1995



gqmpg-035src.gz - GHex

File Edit View Files Help

1 7 83 08 00 FD 71 EP 3F 00 03 R4 5B 4B 73 ...yqA5..A[Ka
 DB 43 92 EE EB 54 EC 8F A8 D0 A5 A5 08 SA UHLE1"BXK.
 2D C9 AF F9 F6 89 92 2F 9A 33 12 A9 26 79 -E"Ac{3.Os!
 BB 75 04 89 22 89 30 0E B0 51 8D 84 FE FB xu."0."qapu
 FD 32 A3 0A 28 FD 61 CF 6E CF 15 36 56 D1 y25.(Asintf.avn
 03 53 44 A1 2A DF F9 05 56 72 F9 D7 7A E3 n[D"0leVruazc
 96 AF CF PA AF BA 6F 7F F9 F9 3F F3 A3 DF "T"xcma2sfB
 9C BF 7F FB 5F FF A4 B5 7E F7 EE 4D EB CF 6AVyupymec
 F7 73 AF F5 5A A7 EF 2F DF AD 3F 7F F7 RE +e05»-i/0y2+i
 53 EB 8B CB F3 F3 8E 9F F4 DB FF 10 3D AD ReBocooy,=-
 97 CA 96 51 A1 F5 4F CF AF 92 13 F3 72 7C bQ,60E2.or
 DD 8F 9E FF 1F FD 59 8C FA B7 1E 3D 3C CD xy.yvu2,=-.
 86 1F FF FD F7 5C 9C 9F AF 7A F3 F6 98 RE .yVg\2foab

	A	B	C
1	123	124	
2	124		
3	125		10-Jun
4			
5			
6			
7			
8			
9	126		11-Jun
10	127		12-Jun
11	128		13-Jun
12	129		14-Jun
13	130		15-Jun

Zoom out Zoom in

gnome-terminal

General Colors Scrolling

Color palette: Linux console

Colors: Custom colors

Foreground color:

Background color:

1997

File New Day View

10:30
11:00
11:30
12:00
12:30
13:00
13:30
14:00
14:30
15:00
15:30
16:00
16:30
17:00
17:30
18:00
18:30
19:00
19:30
20:00
20:30
21:00
21:30
22:00
22:30
23:00
23:30

Visit mother

Terminal Help

```
[gnome@machine2 gnome]$ xv
[gnome@machine2 gnome]$ xmod
[gnome@machine2 gnome]$ cd /
[gnome@machine2 /]$ cd tmp
[gnome@machine2 /tmp]$ mv
```



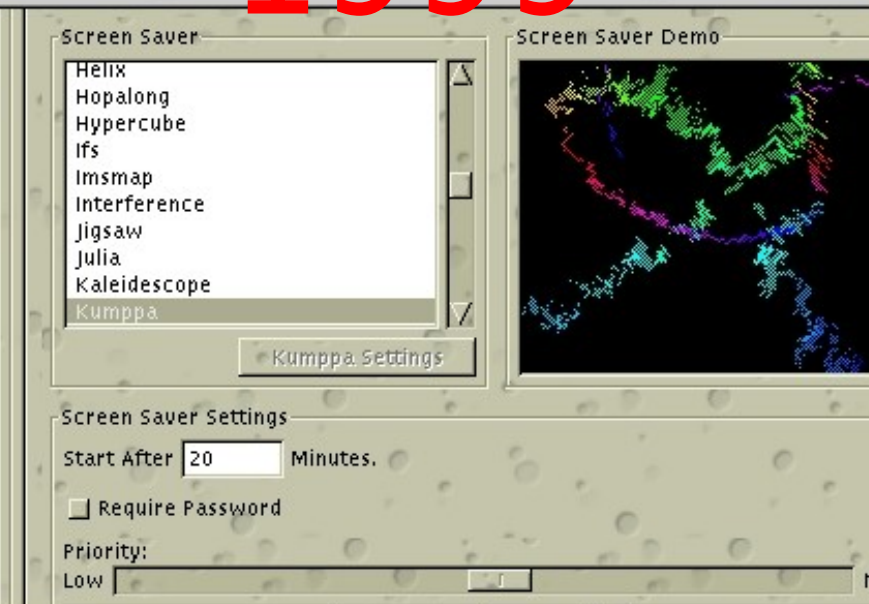
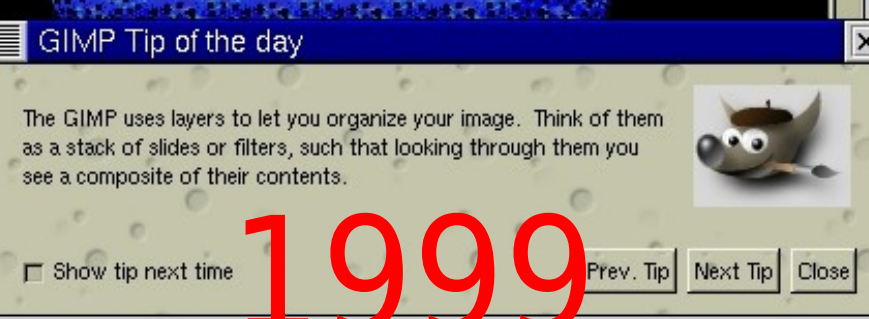

Gnumeric: Phone.xls.gnumeric

File Edit View Insert Format Tools Help

E3 =vlookup(\$B3,Numbers!\$A\$2:Numbers!\$B\$11

	C	D	E	F
1	Duration	Cost	Destination	
2	2508	0:00:45	£ 0.042 Atkinson's	
3	2508	0:06:28	£ 0.235 Atkinson's	
4	6171	0:01:06	£ 0.042 Alma Vale pub	
5	344	0:03:09	£ 0.105 Abbie	
6	344	0:01:16	£ 0.042 Abbie	
7	2508	0:03:46	£ 0.133 Atkinson's	
8	6119	0:00:08	£ 0.042 Mum's work	
9	344	0:00:28	£ 0.042 Abbie	
10	6119	0:02:16	£ 0.151 Mum's work	
11	344	0:00:38	£ 0.042 Abbie	
12	344	0:00:56	£ 0.042 Abbie	
13	344	0:01:09	£ 0.042 Abbie	
14	6750	0:00:04	£ 0.042 Connors'	

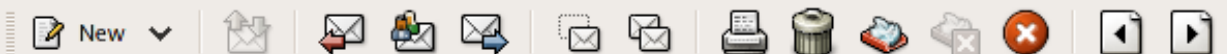
Numbers Sean Totals





Eazel: Nautilus





linux 32974 total

- ▶ Kannel
- ▼ LKD
 - akgul-duyuru
 - belge
 - dernek
 - duyuru
 - etkinlik-cg
 - etkinlik-yk
 - guvenlik
 - idari
 - ik
 - ileri
 - kylix
 - linux
 - masaustu
 - network
 - programlama
 - seminer-cg
 - senlik
 - sohbet
 - sunucu
 - uye
 - web
- ▶ Mono (9)

Subject contains

Find Now

Clear

	From	Subject	Date	Size
	Kerem Köy <keremkoy@gmail.com>	[Linux] Debianda /var/apt/cache altındaki paketler	10:45 PM	3 K
	Dogan Tankisi <tankisi@gmail.com>	▼ [Linux] Frontpage & Dreamveawer	10:22 PM	3 K
	Emre Kadioğlu <kadiogluemre@g...	▼ Re: [Linux] Frontpage & Dreamveawer	11:10 PM	3 K
	Dogan Tankisi <tankisi@gmail.com>	▼ Re: [Linux] Frontpage & Dreamveawer	11:18 PM	3 K
	Baris Ozyurt <baris@tuxworkshop...	▼ Re: [Linux] Frontpage & Dreamveawer	11:34 PM	3 K
	Oğuz Eren <ogzeren@gmail.com>	Re: [Linux] Frontpage & Dreamveawer	12:14 AM	4 K
	Onur Yaşarlar <istanbul2024@gmai...	▼ [Linux] suse 8.1 e 865PE chipset driver'ı nasıl kurab...	Yesterday 5:38 PM	4 K
	Enver ALTIN <ealtin@parkyeri.com>	Re: [Linux] suse 8.1 e 865PE chipset driver'ı nası...	Yesterday 6:19 PM	4 K
	orkun <temiz@deprem.gov.tr>	▼ [Linux] debian kernel-headers	Yesterday 3:56 PM	4 K
	Harun Hurma <h.hurma@tu.tzf.edu...	Re: [Linux] debian kernel-headers	Yesterday 4:44 PM	4 K
	Baybars Uzunoglu <baybarsu@gma...	Re: [Linux] debian kernel-headers	Yesterday 4:32 PM	4 K
	Dogan Tankisi <tankisi@gmail.com>	▼ [Linux] FTP	Yesterday 2:50 PM	2 K
	Tolga Günkut <hardheart@gmail....	▼ Re: [Linux] FTP	Yesterday 5:01 PM	3 K
	Volkan YAZICI <yazicivo@ttnet.net.tr>	[Linux] Re: FTP	Yesterday 5:41 AM	4 K
	Dogan Tankisi <tankisi@gmail.com>	▼ [Linux] Bluetooth	Yesterday 12:03 PM	3 K
	Emre Kadioğlu <kadiogluemre@g...	Re: [Linux] Bluetooth	1:22 AM	3 K

From: Enver ALTIN <ealtin@parkyeri.com>
Reply-To: linux@liste.linux.org.tr
To: linux@liste.linux.org.tr
Subject: Re: [Linux] suse 8.1 e 865PE chipset driver'ı nasıl kurabilirim
Date: Tue, 29 Mar 2005 18:19:26 +0300
Mailer: Evolution 2.0.4
Organization: Parkyeri

Merhaba,

On Tue, 2005-03-29 at 17:38 +0300, Onur Yaşarlar wrote:

> Suse 8.1 ve oracle 8i yüklü serverımızı daha hızlı bir makineye
 > taşımaktayız. Ancak yeni anakartımızın chipseti 865pe ve bu chipset
 > tanınmadığından sanıyoruz sistem çok yavaş çalışıyor.

Yanlış teşhisle yanlış tedavi olur. Chipset sürücülerini gibi hadiseler
 Linux'da sistemin bir parçası olarak, çekirdek içerisinde gelir ve (en
 azından SuSE ile) otomatik yüklenir.

Sorunuz büyük olasılıkla IDE diskinizin DMA desteğinin kapalı olması.
 Geçici çözüm root olarak:



Dünyadan Başarı Hikayeleri

- Extremadura (İspanya)
 - LinEx Projesi
 - Kamu projelerinin açık kaynak kodlu hale getirilmesi.
- Andalusia
 - 1.800 okulda 20.000'in üzerinde GNOME Masaüstü
 - LinEx projesi ile eşgüdüm
- Sao Paolo (Brezilya)
 - 115 Planlanmış, 75 uygulanmış, her biri 20 bilgisayar içeren Telecentros
 - Haftada 150.000 kullanıcı, öncelikle geliri düşük kesimleri hedef alıyor.



Öncelikli hedeflerimiz

- Uyum sağlamak
 - Windows'dan Linux'a geçmek ve insanların geçiş yapmasına yardım etmek
 - Mevcut bilgi ve tecrübeyi değerlendirmek, çöpe atmamak.
- Güçlendirmek
 - Kullanıcılara kullandıkları yazılımların denetimini vermek
 - Yazılım ürünlerini bağımsızlaştırmak
- Neden?
 - Özgür Yazılım ve GNU/Linux'un daha iyi olduğuna inanıyoruz.
 - Katılımcı ve açık gelişim, gerçek özgürlük



Nasıl rekabet edilir?

- İnsanlar “Linux”u farklı açılardan görüyor
 - Hız, başarımlı
 - Kararlılık ve güvenilirlik
 - Güvenlik
 - Yapılandırma esnekliğı
 - Açık katılım
 - Özgürlük
 - Topluluk ve arkadaşlar
 - Fiyat
- Yalnızca özgür olmak yetmez
 - Daha iyi, daha basit, daha güzel, daha tutarlı ve daha temiz olmak gerek.



GNOME Masaüstü Ortamı

- GNU Network Object Modelling Environment
- GNU Projesi kapsamında, Linux için kullanıcı dostu grafik masaüstü ortamı. GPL, özgür yazılım.
- Programcılar için tutarlı, kararlı ve güvenilir yazılım geliştirme platformu.
- Panel, dosya yöneticisi, web browser, e-posta, takvim, IM, video gösterici, müzik çalar, kelime işlemci, hesap tablosu
- Çoklu dil desteği (Türkçe dahil 80 dilde arayüz).
- <http://www.gnome.org/>



GNOME projesinin hedefleri

- Eazel ile gelen “kullanılabilirlik” kültürü
 - Eazel çalışanlarının Apple ve AOL tecrübeleri
 - “Kendiliğinden çalışan” bileşenler
- AR-GE: İnsan beyninin görsel algılama yeteneklerine ve içgüdülere yönelik arayüz tasarımı ve mimari
- Tutarlılık.
- Apple Mac OS modeli (Windows değil)



Kullanılabilirlik

- “Human Interface Guidelines”
- Rehber belgeyi oluşturmak için 3 yıl harcandı.
- Öncelikli hedef homojen ve tutarlı bir masaüstü için yazılım geliştiricilere bilgi ve tecrübe kazandırmak.
- Yazılım geliştirme ve kullanıcı arayüzü kültüründe özgür yazılım dünyası için önemli bir dönüm noktası
- GNOME kullanmak HIG sayesinde artık “bebek işi”!
- Tutarlılık (kendime not: merdiven örneği)



Basitleştirme Süreci

- Gönüllü programcılar arasında uzun tartışmalar ve kullanılabilirlik testleri sonucunda kültürel değişim.
- Çıkar, çıkar, çıkar, çıkar! Karmaşayı temizle!
- Geleneksel eğilim “ortak bir karar yoksa bir seçenek/ayar daha ekle gitsin” -- aslında büyük bir tasarım hatası.
- GNOME yaklaşımı: Mimar orta yolu bulur, tasarlar, düzeltir, sorunu çözer.
- “İnce ayar” sevenler unutulmadı: GConf Editor.
 - Scripting desteği ve kararlı API.



GNOME ve OpenOffice.org

- OpenOffice.org: Platform bağımsız ofis paketi (Windows, Linux, Solaris)
- Kelime işlem, hesap tablosu, sunum tasarımı ve grafik çizim bileşenlerine sahip en kapsamlı özgür yazılım ürünü.
- 15 yıldır geliştiriliyor (StarDivision, Sun Microsystems)
- Alternatif: GNOME Office? Abiword? Gnumeric?
Çoğunluğun taleplerini karşılamaları için en az 5'er yıl gerek.
- OpenOffice.org, bilgisayar **kullanıcılarının** uyum sağlamasını kolaylaştırıyor.

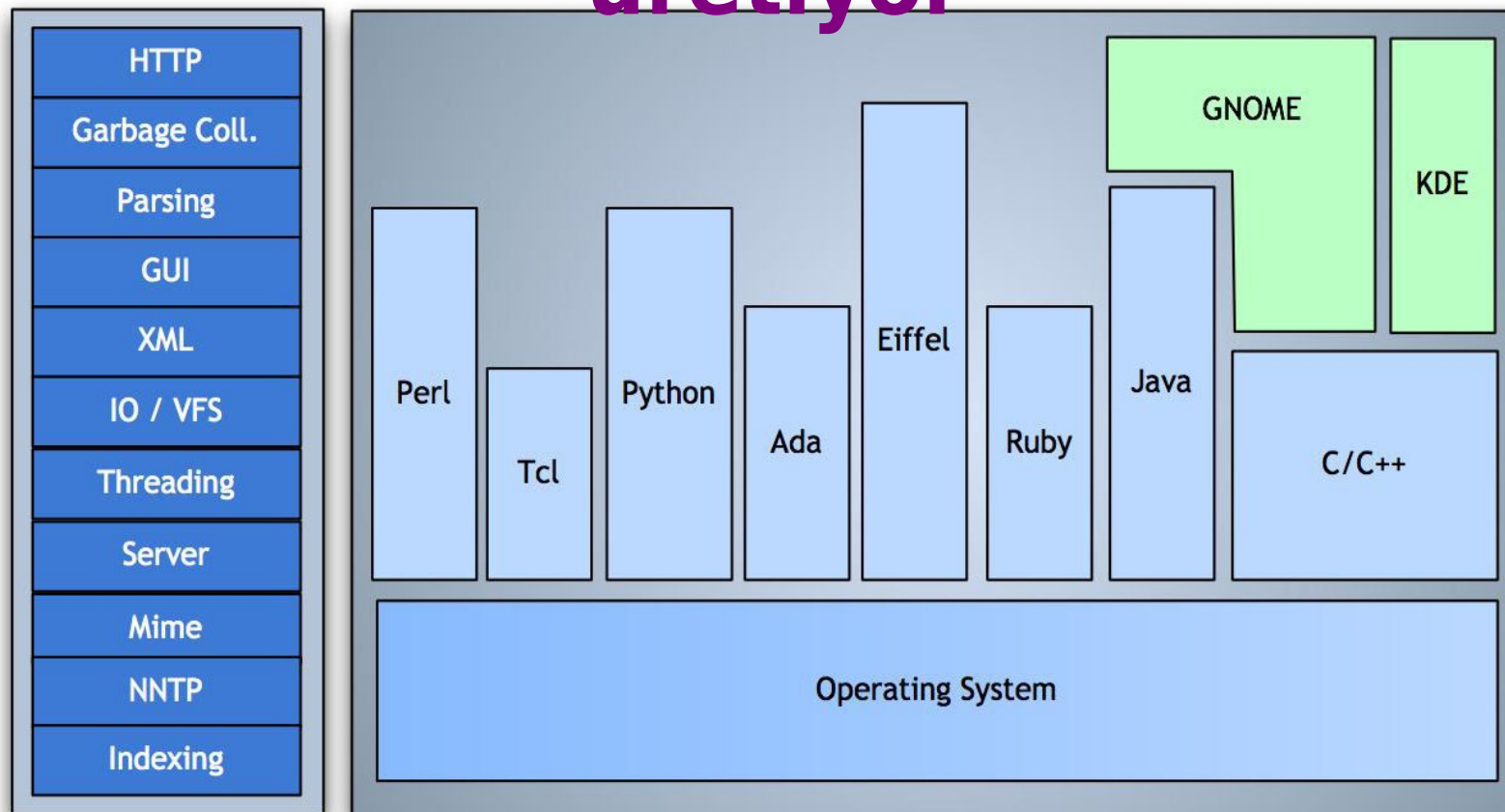


Mozilla Firefox

- Tartışmasız en iyi web browser yazılımı
- W3C tarafından belirlenen standartlara en geniş destek.
- Yılların tecrübesi (Gecko, Netscape Navigator, Mozilla, Firefox) sonucunda, Internet ile birlikte gelişti.
- Platform bağımsız: Windows, Linux ve MacOS işletim sistemlerinin tümünde geniş kullanıcı topluluğu.
- XUL ve Javascript: Web uygulama geliştirme platformu.
- Hızlı ve yenilikçi gelişim eğilimi.



Unix: Herkes kendine platform üretiyor





Mono Projesi



- Yazılım geliştirmede yüksek verim.
- Açık kaynak kodlu .NET
- Programcılar için Windows'dan Linux'a kolay geçiş
- 4 yılda, 5 milyon satır kod.
- Haziran 2005: Mono 1.2

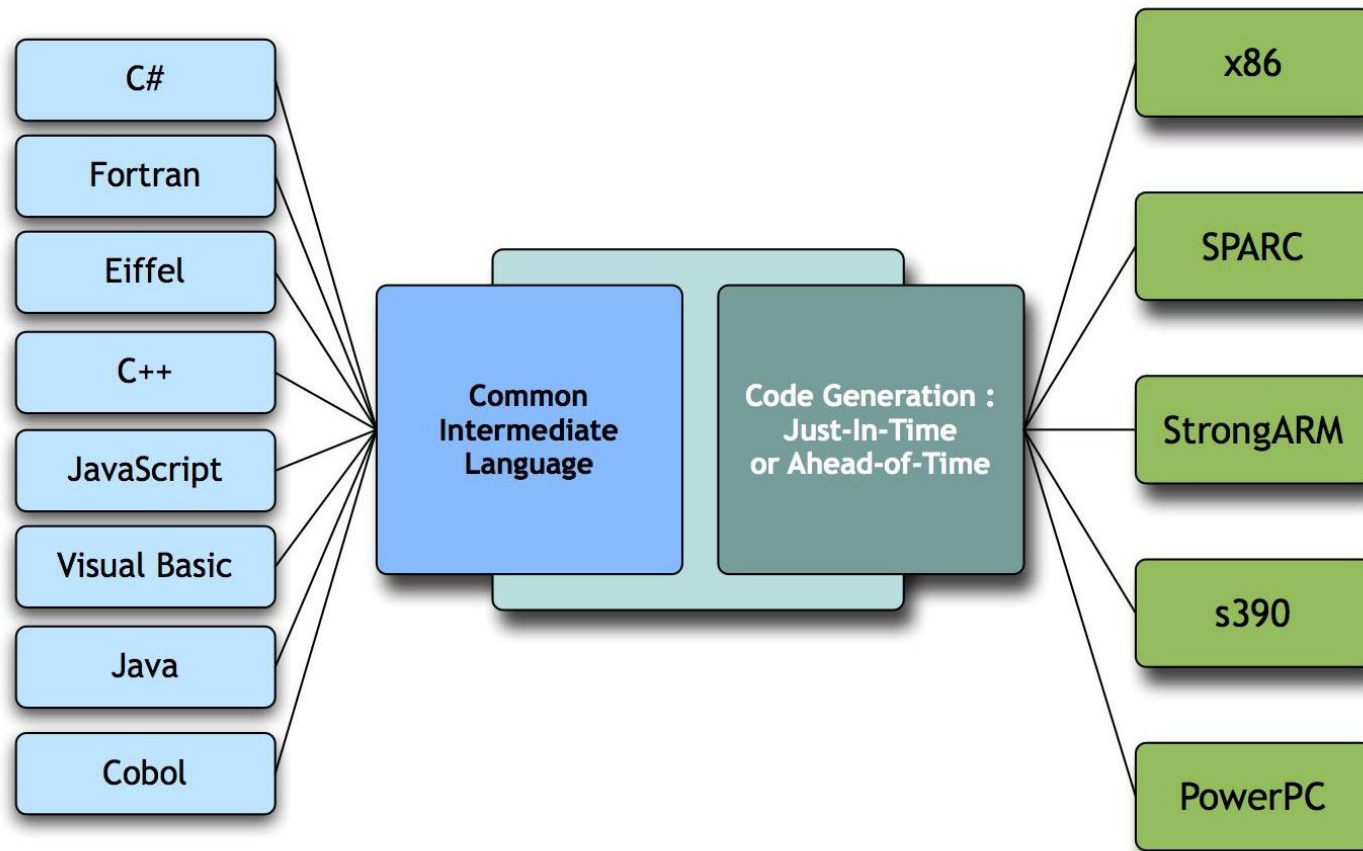


Günümüzde Mono

- Mono 1.2: Mayıs/Haziran 2005
 - .NET sanal makinesi
 - C# 2.1, System.Windows.Forms desteği
 - Geniş sınıf kütüphaneleri (.NET'e ek olarak Gtk#, Qt#, Cocoa#, ...)
 - ~300 aktif gönüllü Mono geliştiricisi
 - 20 tam zamanlı Novell çalışanı, 5 tam zamanlı Mainsoft çalışanı
- Geniş donanım ve işletim sistemi desteği
 - Windows (95, 98, ME, 2000, XP), Linux, BSD, Mac OS X
 - x86, x86-64, PowerPC, ppc64, SPARC, S390



Mono: Dil ve platform bağımsız





Mono: Yazılım geliştirme platformu

- Alışıl gelmiş şikayetler: “Linux'daki araçlar yetersiz”
 - Unix 15 yıl önce (RAD kavramı yokken) en iyi platformdu, şimdi eski moda.
- Çözüm için ilk adımlar: MonoDevelop
- Linux'a geçerken tecrübeyi değerlendir!
 - C# ve VB.NET'e destek, 3rd party ürünlerle Delphi, Cobol, PHP
 - Bilgi değerlendir: Kitaplar, örnek kodlar, deneysel tecrübeler Mono'da da aynen geçerli!
 - Microsoft'un yatırımlarının “kaymağı” ;-)



Mono hızlı!

- Mono C# derleyici C# ile yazıldı
 - Kendi kendini (64,000 satır kod) 2.2 saniyede derliyor
- 1.2 sürümünde yeni başarımlar iyileştirmeleri
 - Derleyici içerisinde daha gelişkin iyileştirici (optimizer)
 - Daha düşük bellek kullanımı



Mono ile geliştirilmiş uygulamalar

- Muine, MonoDevelop, F-Spot, Beagle, Blam!
- 6 ay içerisinde GnomeFiles.org'dan en çok indirilen 20 uygulamanın ilk 7'si Mono ile geliştirildi.
- Mono ve Gtk# kullanılarak geliştirilen toplam 75 açık kaynak kodlu uygulama.
- Gtk# kullanarak görsel uygulama geliştirmek kolay.



Mono ne getiriyor?

- 10 milyondan fazla VB/Delphi/C# programcısı yazılımlarını istediği anda Linux'da sorunsuzca çalıştırabilecek.
- Bu yazılımları geliştirmeyi Linux'da sürdürebilecek.
- Linux üzerinde yazılım geliştirmek kolaylaşıyor.
- Daha kararlı yazılımları daha kısa sürede geliştirmek mümkün hale geliyor.
- Kararlı sınıf kütüphanesi sırasında Linux'daki geriye uyumluluk sorununun üstesinden geliniyor.



LKD hakkında

- Düzenli ve bağımsız seminerler, etkinlikler

- <http://seminer.linux.org.tr/>
- <http://etkinlik.linux.org.tr/>

Özgür Yazılım ve Linux Şenliği

- 19-22 Mayıs, Ankara Milli Kütüphane
- <http://senlik.linux.org.tr/>

- E-Posta listeleri: <http://liste.linux.org.tr/>
 - Aylık 1 milyon dolayında e-posta, 20.000'den fazla üye.
- Derneğe üyelik için: <http://www.lkd.org.tr/>





Parkyeri

- Internet teknolojileri
- Mobil teknolojiler
- Elektronik ticaret
- Bilgiye erişim
- Özgür yazılım çözümleri
- Çalışanlar için iyi ortam, müşteriler için kaliteli ürün
- **insankaynaklari@parkyeri.com**



Sık sorulan sorular

- Linux gerçekten hiç çökmüyor mu?
- Linux'da virüs olmadığı doğru mu?
- Linux bu kadar iyi ise neden herkes Windows kullanıyor?
- Linux Microsoft'a bir tepki mi?
- Neden tek bir Linux dağıtımı yok?
- Linux ne zaman paralı olacak?
- Teknik desteği nereden alacağım?
- Deli mi bu özgür yazılımcılar, aç kalmıyorlar mı?



?



Teşekkürler

- Organizasyon ekibi
- LKD Seminer Çalışma Grubu
 - <http://seminer.linux.org.tr/>
- Miguel de Icaza (miguel@novell.com)
 - <http://primates.ximian.com/~miguel/activity-log.php>
- Doruk Fişek (dfisek@fisek.com.tr)
 - <http://zzz.fisek.com.tr/seyir-defteri/>
- Parkyeri
 - <http://www.parkyeri.com/>



Diğer bilgiler

GNOME: <http://www.gnome.org/>

Mono: <http://www.mono-project.com/>

LKD: <http://www.linux.org.tr/>

Gezegen: <http://gezegen.linux.org.tr/>

İletişim:

<http://enveraltin.com/>

<http://enveraltin.com/blog>

ealtin@parkyeri.com

enver.altin@linux.org.tr