



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

Enver ALTIN

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



## 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 yaklaşıyor.
- 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 sürücülerini, 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

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	.	+/-	=

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

Dali Clock

11:20:29

Netscape: GNU's Not Unix! - the GNU Project and the Free Software Foundati

File Edit View Go Bookmarks Options Directory Window Help



Location:

# GNU's Not Unix!



1995

xterm

Mailbox is '/var/spool/mail/jacob' with 7 messages [ELM 2.4ME+ PL73 (25)]

1	Mar 2	To jacob	(19)	Re: new fishtank
2	Mar 2	To jacob	(19)	Re: vacation
3	Mar 2	To jacob	(19)	Re: new fishtank
4	Mar 1	To jacob	(19)	Re: Wednesday Night

You can use any of the following commands by pressing the first character:  
d)delete or u)ndelete mail, m)ail a message, r)eply or f)orward mail, q)uit  
To read a message, press <return>. j = move down, k = move up, ? = help

Command:



gqmpog-0.3.5.src.tgz - GHex

File Edit View Files Help

0F 8A 08 00 FD 71 EP 3F 00 03 R4 5B 4B 73  
 DB 43 92 EE EB 54 EC 8F A8 D0 A5 A5 08 5A  
 2D C9 AF F9 F6 89 92 2F 9A 33 12 A9 26 79  
 BB 73 04 89 22 89 36 0E B0 51 8D 64 FE FB  
 FD 32 B3 0A 28 F0 61 DF 6E 0C 1C 36 56 D1  
 63 53 44 A1 2A DF F9 6C 56 72 F9 D7 7A E3  
 96 AF CE PA AF BA 6F 7F F9 R9 3F F3 A3 DF  
 9C BF 7F FB 56 FF A4 B5 7E FF EE 4D EB CF  
 F7 73 AE F5 BA A7 EF 2F DF AD 3F 7F F7 RR  
 53 EB 8B CB F3 F3 8E 9F F4 DB FF 10 3D AD  
 97 CA 96 51 A1 F5 4F CE AF 92 13 F3 72 7C  
 DD 8F 9E FF 1F FD 59 8C FA B7 1E 3D 3C CD  
 86 1F FF FD F7 5C 9C 9F AF 7B F3 F6 98 RR

	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

gnome-terminal

General Colors Scrolling

Color palette: Linux console

Colors: Custom colors

Foreground color:

Background color:

OK Apply Close Help

1997

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

To-do list

Terminal Help

```
[gnome@machine2 gnome]$ xv
[gnome@machine2 gnome]$ xwd
[gnome@machine2 gnome]$ cd /
[gnome@machine2 /]$ cd tmp
[gnome@machine2 /tmp]$ cp
```



### FreeCiv

Game Kingdom View Orders Reports Help

The FreeCiv window displays a game map with a cross-shaped landmass. Units with flags (G and S) and buildings are visible on the map. The interface includes a menu bar with 'Game', 'Kingdom', 'View', 'Orders', 'Reports', and 'Help'.

### Electric Eyes - Edit Controls

Colour Settings

The 'Electric Eyes - Edit Controls' window is a color calibration tool. It features a 'Colour Settings' section with four color patches (white, red, green, blue) and 'Gray Controls' with a slider. Below these are 'Colour Modifications' with buttons for 'Apply', 'Keep', 'Reset', and 'Always Apply'.

### 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	<b>Duration</b>	<b>Cost</b>	<b>Destination</b>	
2	2508	0:00:45	£ 0.042	Atkinson's
3	2508	0:06:28	£ 0.235	Atkinson's
4	1171	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	1119	0:00:08	£ 0.042	Mum's work
9	344	0:00:28	£ 0.042	Abbie
10	1119	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	1750	0:00:04	£ 0.042	Connors'

Numbers Sean Totals

### GIMP Tip of the day

The GIMP uses layers to let you organize your image. Think of them as a stack of slides or filters, such that looking through them you see a composite of their contents.

Show tip next time

Prev. Tip Next Tip Close

1999

### Control Center

File Help

- Desktop
  - Background
  - Screensaver
  - Theme Selector
  - Window Manager
- Gnome Edit Properties
- Mime Types
- Multimedia
  - Keyboard Bell
  - Sound
- Peripherals
  - Keyboard
  - Mouse
- Session Manager

#### Screen Saver

Helix  
Hopalong  
Hypercube  
Ifs  
Imsmap  
Interference  
Jigsaw  
Julia  
Kaleidoscope  
Kumppa

Kumppa Settings

#### Screen Saver Demo

#### Screen Saver Settings

Start After  Minutes.

Require Password

Priority:  
Low

Taskbar and System Tray

Taskbar: FreeCiv, Electric Eyes, Electric Eyes - Edit ..., Gnumeric: Phone.xls..., Control Center, GIMP Tip of the day

System Tray: Thu Jun 24 01:30 PM, 83% battery, 4:10



# 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)

	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](mailto:ealtin@parkyeri.com)>  
**Reply-To:** [linux@liste.linux.org.tr](mailto:linux@liste.linux.org.tr)  
**To:** [linux@liste.linux.org.tr](mailto: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 makınaya
> 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:

Mail Contacts  
Calendars Tasks



# 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 Paulo (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 esnekliği
  - 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.

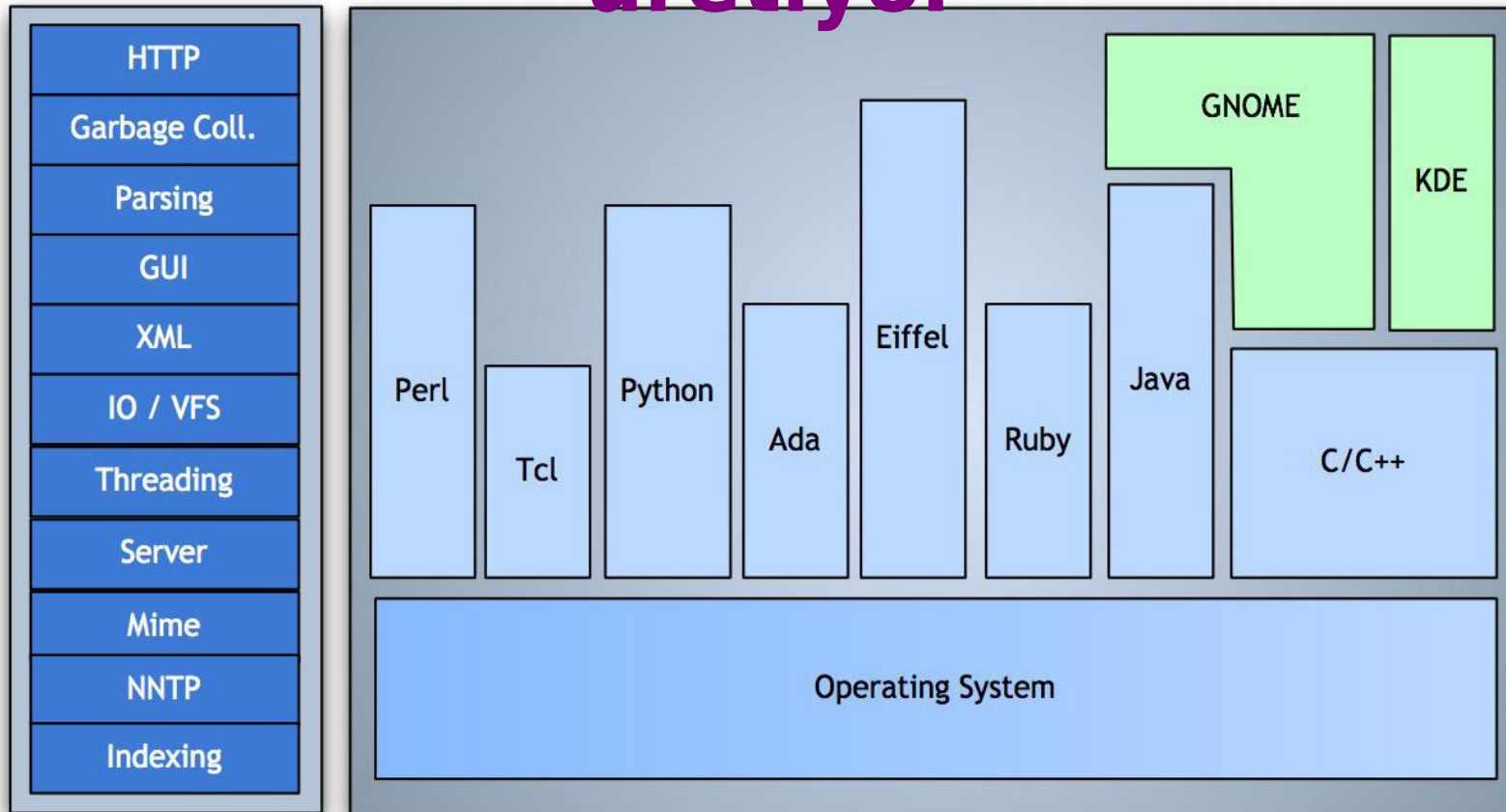


## Mozilla Firefox

- Tartışmasız en iyi web browser yazılımı
- W3C tarafından belirlenen standartlara en geniş destek.
- Yılların tecrübesi (Gecko, Netscape Navigator, Mozilla, Firefox) sonucunda, İnternet 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

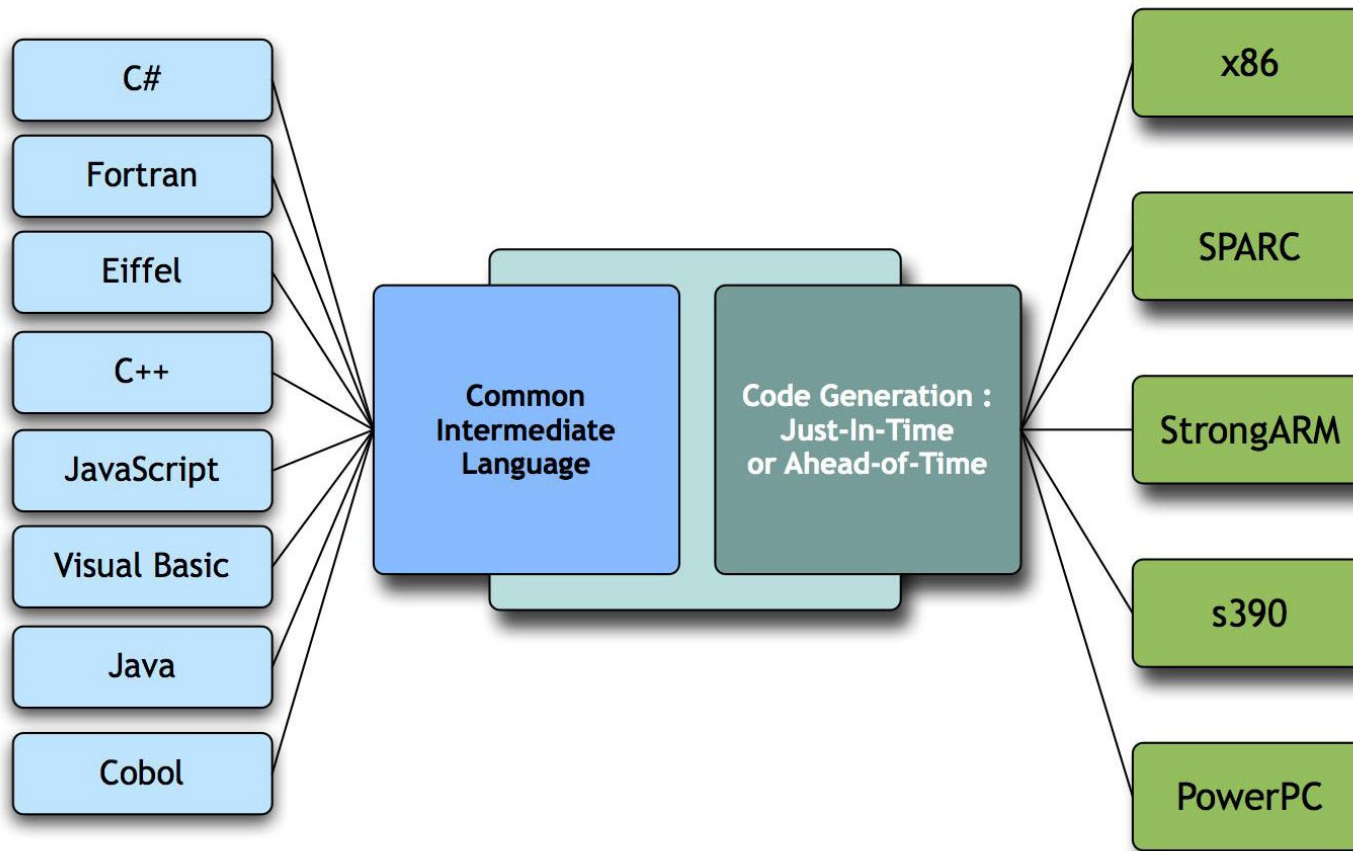


# Günümüzde Mono

- 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, 3<sup>rd</sup> 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](mailto: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](mailto:miguel@novell.com))
  - <http://primates.ximian.com/~miguel/activity-log.php>
- Doruk Fişek ([dfisek@fisek.com.tr](mailto: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](mailto:ealtin@parkyeri.com)

[enver.altin@linux.org.tr](mailto:enver.altin@linux.org.tr)