

FreeBSD Nedir ?

Ömer Faruk Şen
EnderUNIX.ORG Core Team Üyesi

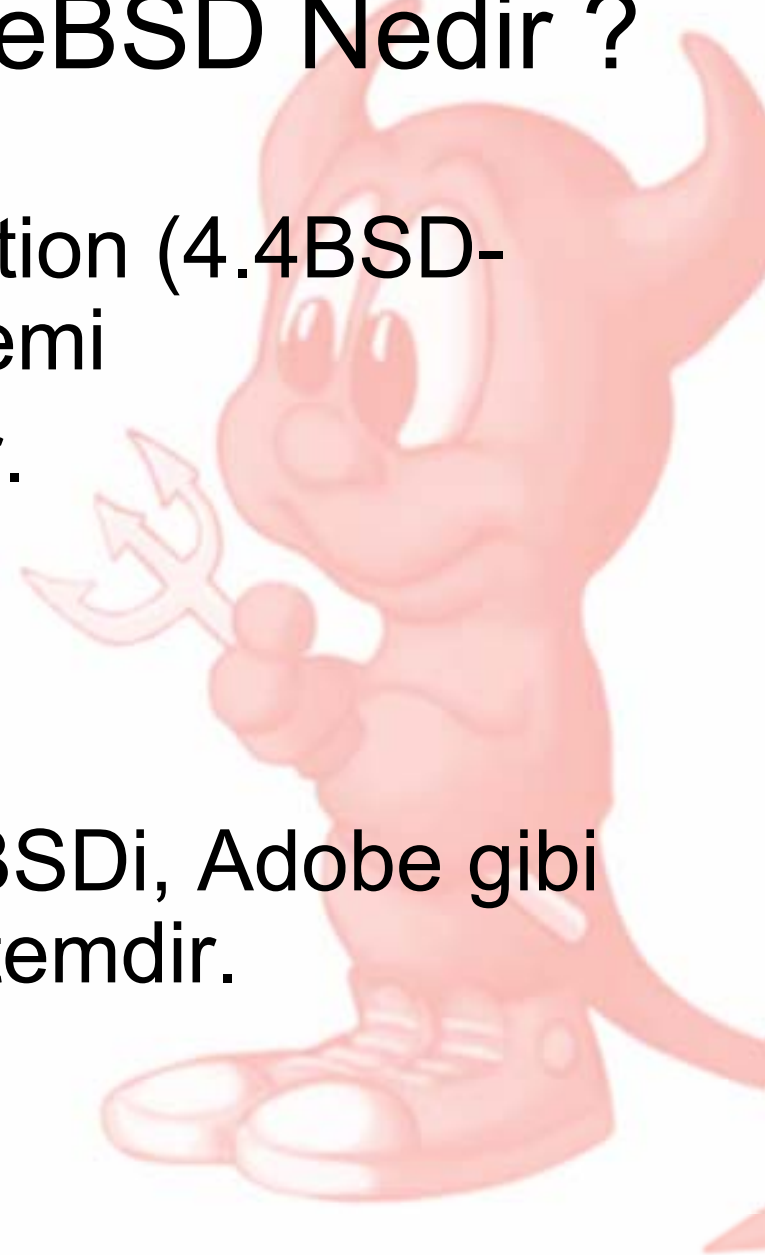
ofsen@EnderUNIX.ORG

core@EnderUNIX.ORG



FreeBSD Nedir ?

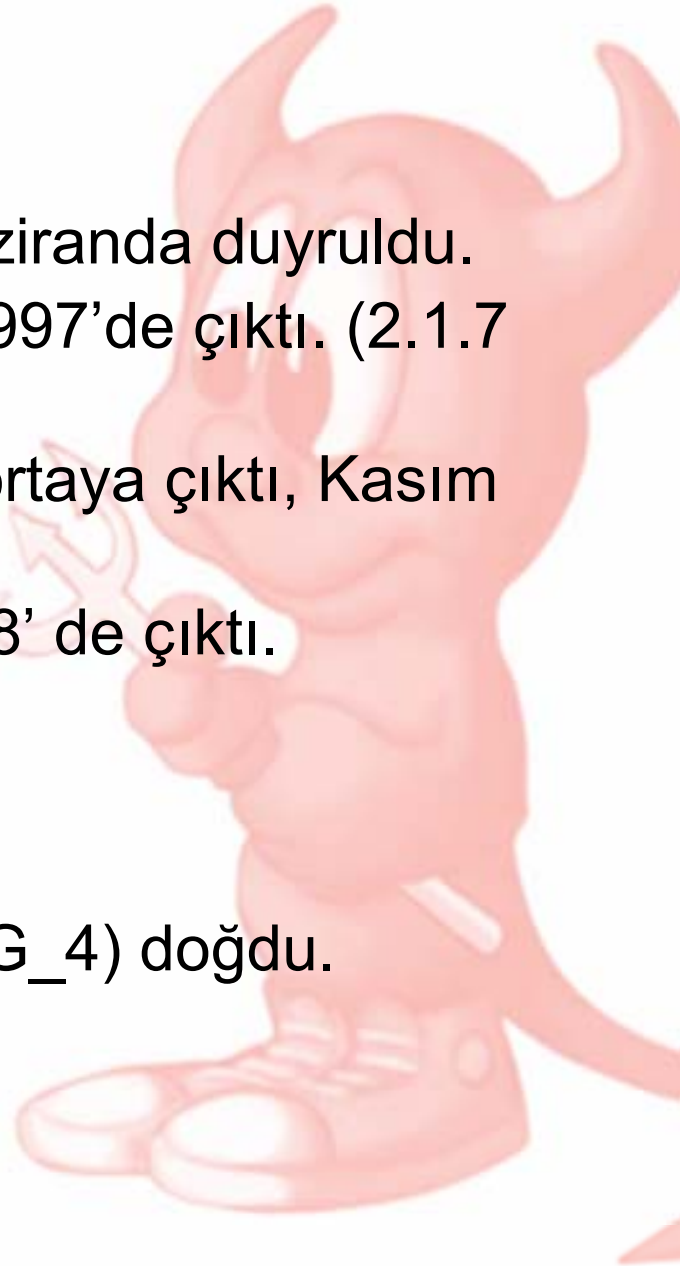
- Berkeley Software Distribution (4.4BSD-Lite) tabanlı bir işletim sistemi
- Tam teşekküllü bir sistemdir.
 - Masaüstü Sistemi
 - Sunucu Sistemi
- Tam bir UNIX 'tir.
- Yahoo, Hotmail, Apache, BSDi, Adobe gibi firmaların kullandığı bir sistemdir.
- Linux DEĞİLDİR ...

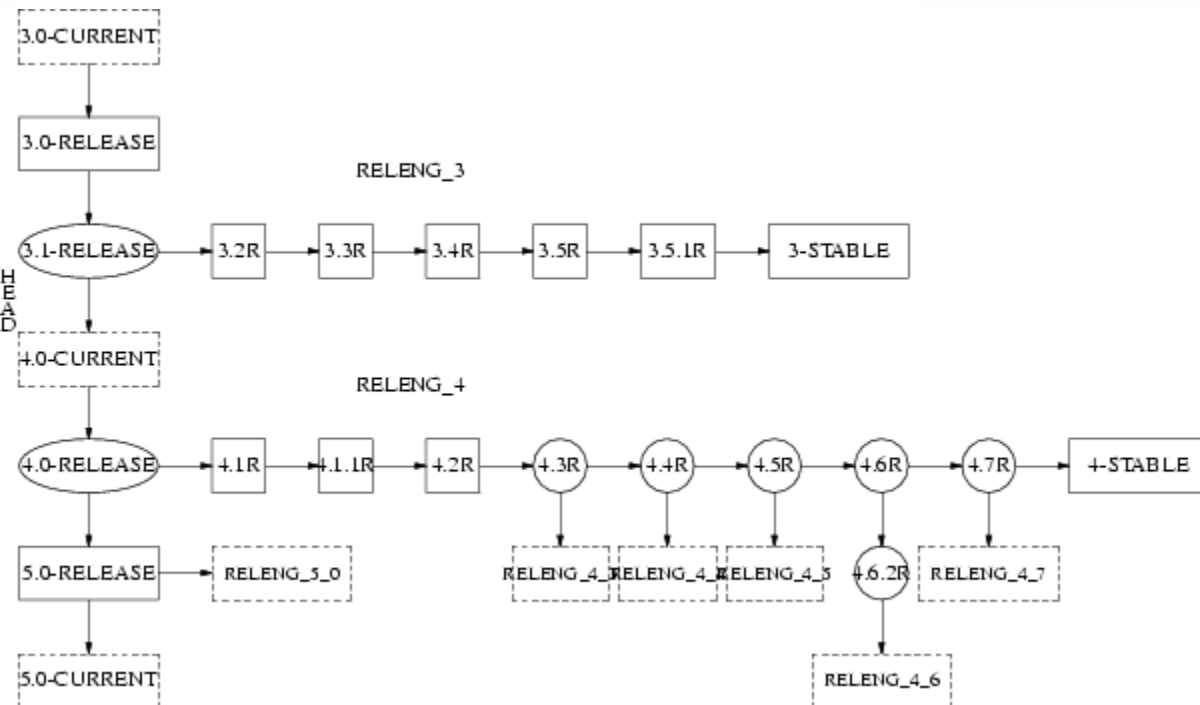


FreeBSD Tarihçesi

- Yaklaşık 30 Yıl önce Berkeley Üniversitesinde başlayan BSD'nin bir kolu
- 1993 'ün başlarında 386BSD Interim olarak doğdu.
- 386BSD grubundan Bill Jolitz'in ayrılması sonucu FreeBSD ismini alarak devam etti.
- İlk Sürüm 4.3BSD-Lite temelli olarak Aralık 1993'te çıktı.
- Novell ile Berkeley arası mahkemenin kararı ile 4.4BSD-Lite tabanlı yeni sürüm Kasım 1994'te çıktı (FreeBSD 2.0)

- Daha kolay kurulumlu 2.0.5 1995 Haziranda duyuruldu.
- 2.1.5 Ağustos 1996 ve 2.1.7 Şubat 1997'de çıktı. (2.1.7 ile 2.1-Stable durduruldu)
- 2.2-Stable Kasım 1996 2.2.1 olarak ortaya çıktı, Kasım 1998 2.2.8 olarak sona erdi.
- 3.X-Stable'dan ilk versiyon Ekim 1998' de çıktı.
 - 3.1 15 Şubat 1999
 - 3.2 15 Mayıs 1999
 - 3.3 Eylül 1999
 - 3.5 24 Haziran 2000
 - 3.5.1 ile 3.X-Stable serisi sona erdi.
- 13 Mart 2000' de 4.X-Stable(RELENG_4) doğdu.
- 4.X-Stable hala devam ediyor...
- 5.X-Current hala devam ediyor....





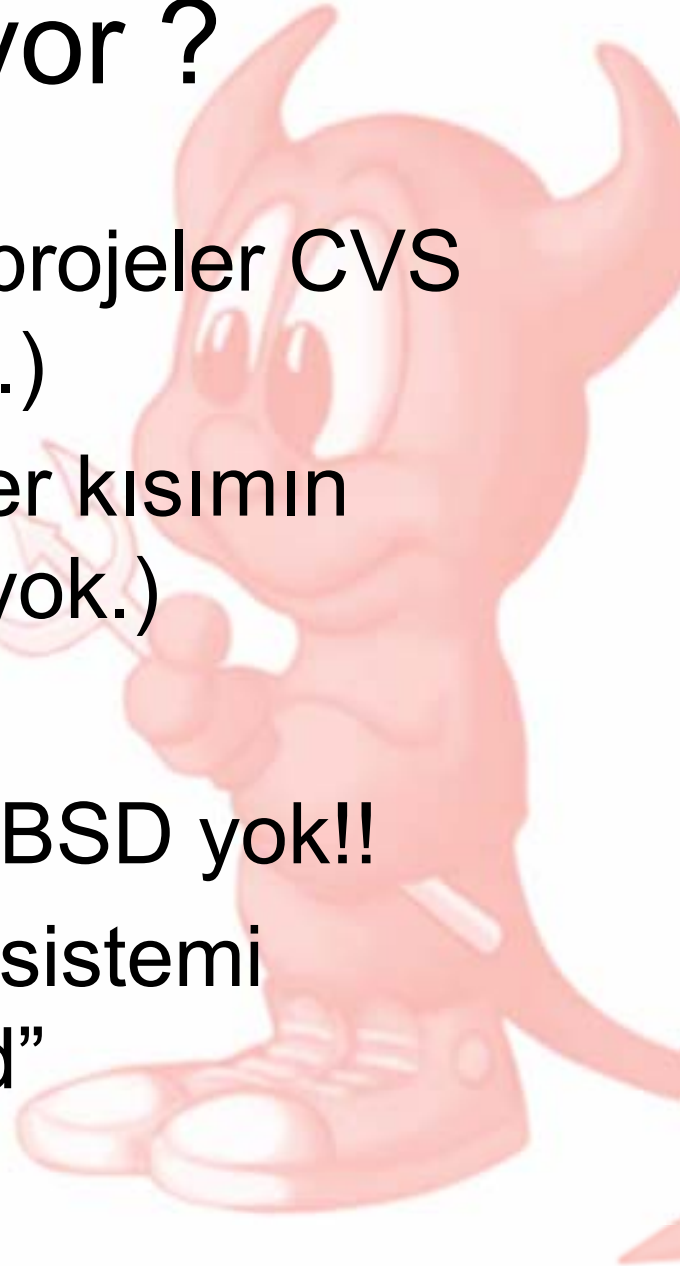
FreeBSD Neler Yapabilir ?

- “Preemptive Multitasking” ile aynı anda birden fazla vazife yapar.
- Çoklu kullanıcı desteği ile eş zamanlı olarak kaynaklarını kullanıcılara sunar.
- Kuvvetli bir TCP/IP desteği ile Firewall, E-mail Sunucusu, Web Sunucusu ... gibi hizmetleri verir.
- Hafıza Koruması ile çalışan bir uygulamanın diğer uygulamalara zarar vermesini önler.
- Linux, SCO, SVR4, BSDI, NetBSD gibi işletim sistemlerinin binarylerini çalıştırabilir (Çeşitli ABI desteği)
- Birçok derleyiciyi içinde barındırır. (C, C++, Fortran, Perl, Python, Ruby ...)
- Yaklaşık 8300 uygulamayı direk çalıştırabilir. (Ports sistemi)

•**Sizi derslerden alıkoyar. İmtihanlarınızın kötü geçmesine sebep olur ☺**

Nasıl Geliştiriliyor ?

- Kaynak kodu ve bütün ilgili projeler CVS altında (Linuxlerde bu yok ...)
- CVS'e erişim kısıtlı değil. Her kısmın yetkilisi var. (Linuxte bu da yok.)
- 320~ comitter.
- Tek bir dağıtım. Başka FreeBSD yok!!
- Tek bir komut ile bütün ana sistemi derleme imkanı "make world"



- İstenirse o anki kaynak kodundan ISO yapma imkanı “make release”
- **FreeBSD sadece kernel değildir.**
 - Kütüphaneler
 - Sistem komutları
 - Oyunlar
 - Kernel
 - Klavuz Sayfaları
 - Dökümanlar (Handbook, Faq, Article)
 -



Current vs. Stable

- Ana iki ayrı sınıf (branch) vardır.
- -Current (5.X) en son yeniliklerin uygulandığı sınıf.
- -Stable (4.X) –Current ‘ta kendini ispatlamış kodları içerir.
- Current = Maceracılar İçin
Stable = Sunucular İçin
- MFC (Merged From Current).



Kimler Kullanıyor ?

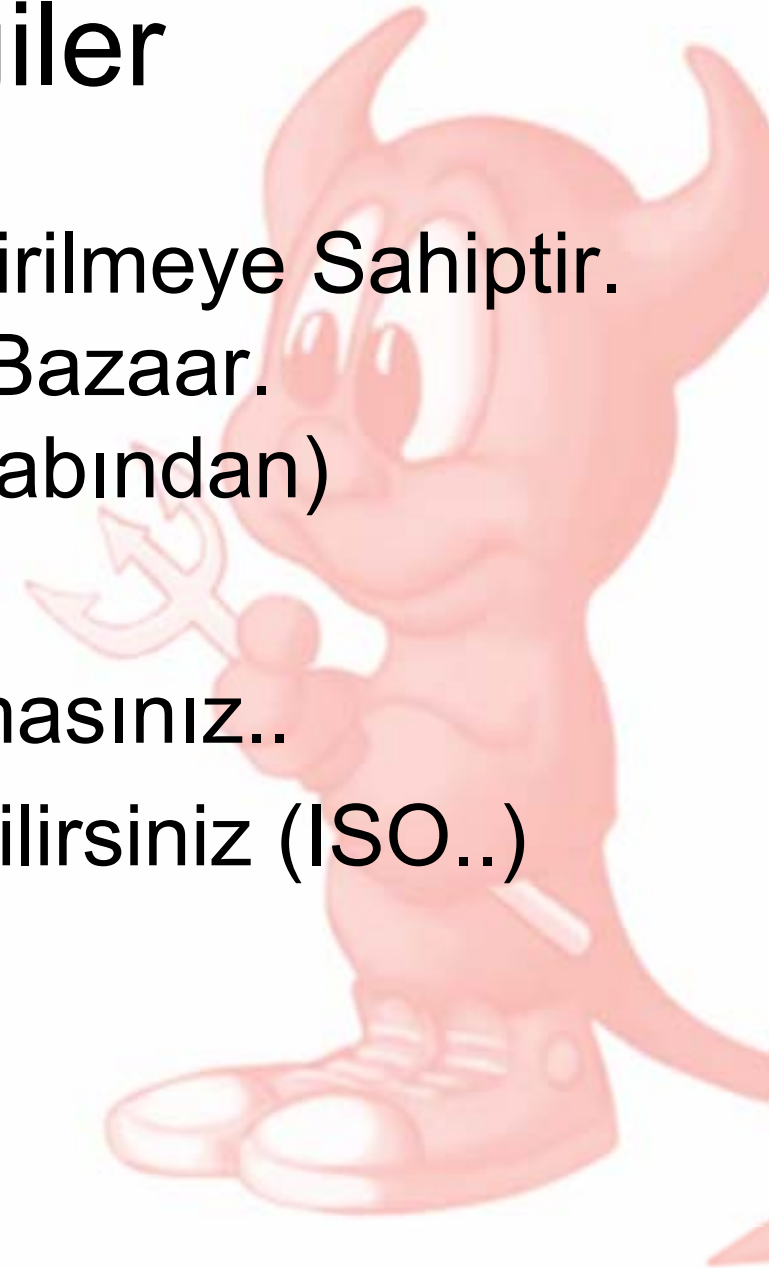
– FreeBSD ‘yi kullanan kuruluşlar:

- Yahoo!, Juniper, Nokia, UUNet, Demon
- Bank of America / Nations Bank
- Xoom.com, Qwest, Easynet, Apache, Netcraft
- Microsoft (TCP/IP Yığnında ve de ...)
- EnderUNIX.ORG ☺

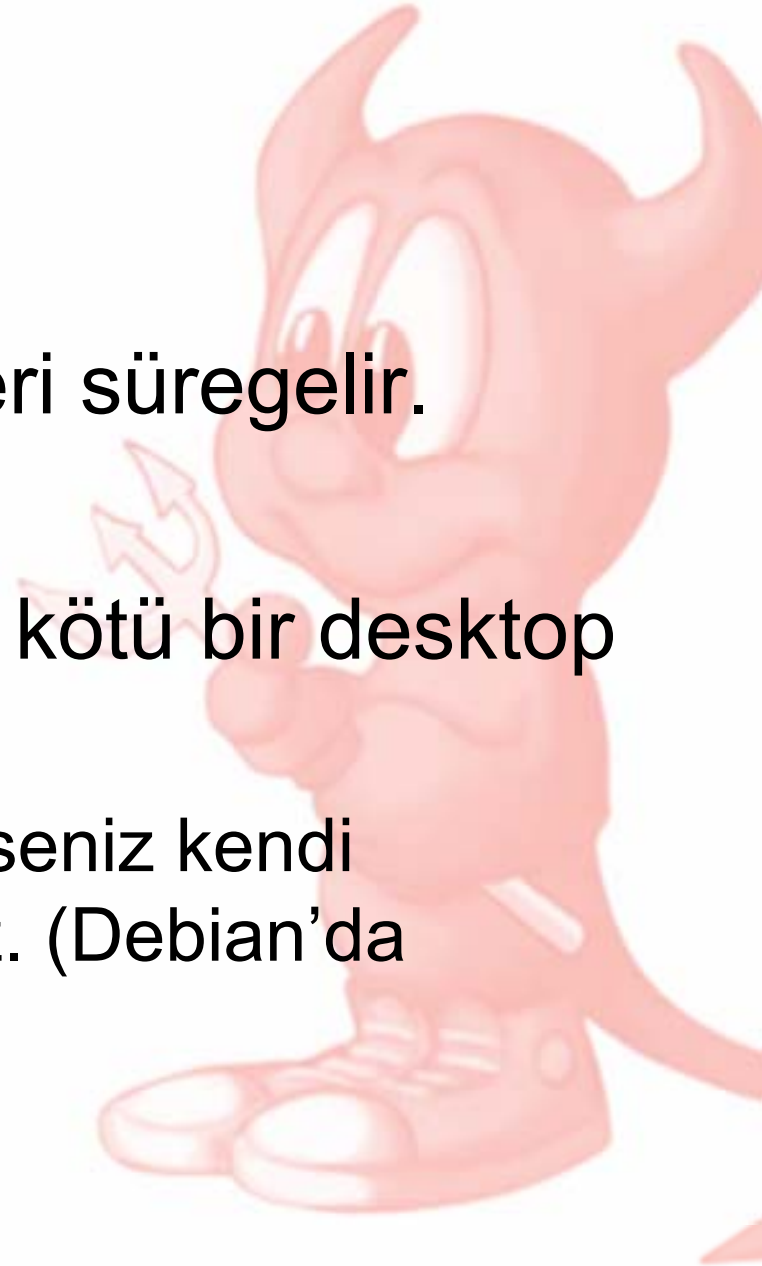


Yanlış Bilgiler

- FreeBSD Kapalı bir geliştirilmeye Sahiptir.
-Bazaar'dan daha iyi bir Bazaar.
(Eric S. Raymond Kitabından)
- Kendi Dağıtımınızı yapamazsınız..
-İstediğiniz herşeyi yapabilirsiniz (ISO..)



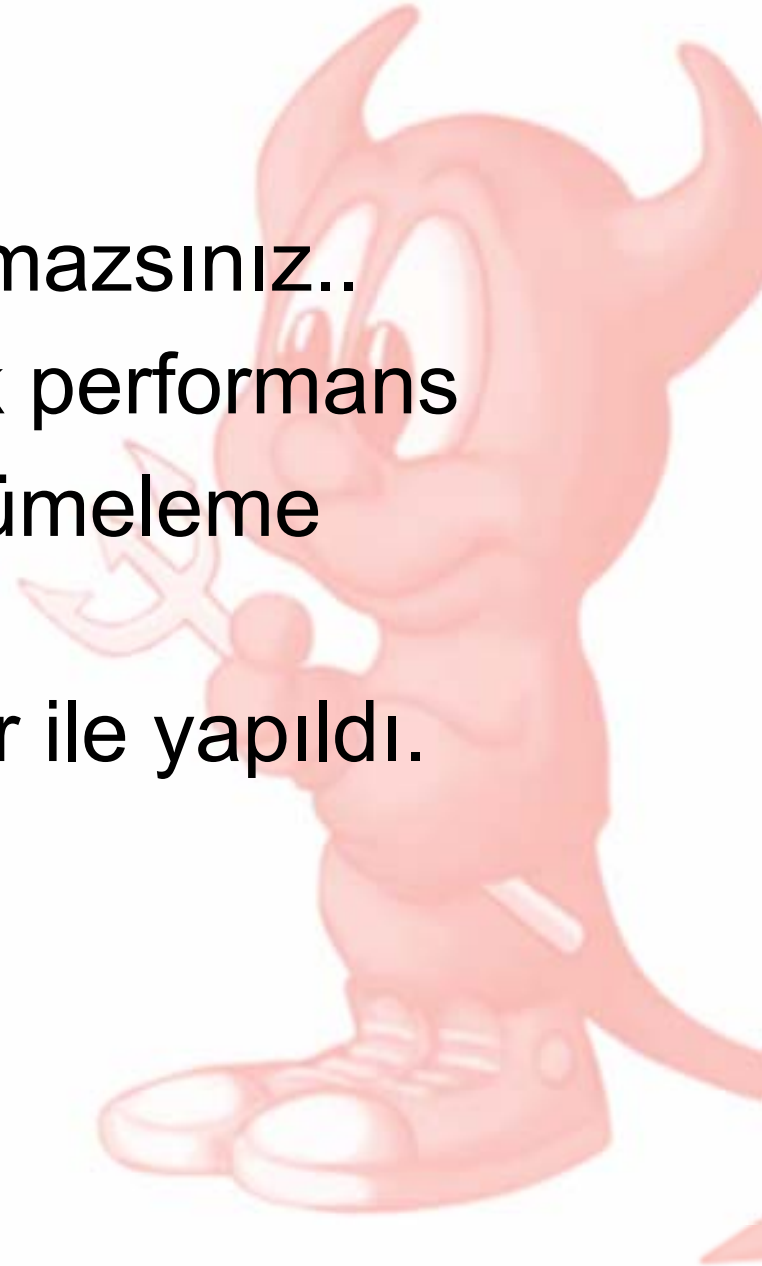
- FreeBSD kodu eskidir.
 - Eski değildir. Eskiden beri süregelir.
- FreeBSD iyi sunucu fakat kötü bir desktop 'tur.
 - 8300~ uygulama var. İsterseniz kendi DivX'inizi bile yapabilirsiniz. (Debian'da 8700~)



- BSD Projeleri birbiri ile savaş halindedir
 - {Free,Open,Net}BSD hepsi kardeştir.
 - Kendi aralarında kod paylaşımında bulunurlar. (Ör: OpenCrypto Çatısı)
 - Sadece kod değil = DaemonNews sitesi



- FreeBSD ile Cluster kuramazsınız..
-FreeBSD ile ister Yüksek performans
ister Yüksek Erişilebilir kümeleme
yapılabilir.
- MATRIX FreeBSD Cluster ile yapıldı.

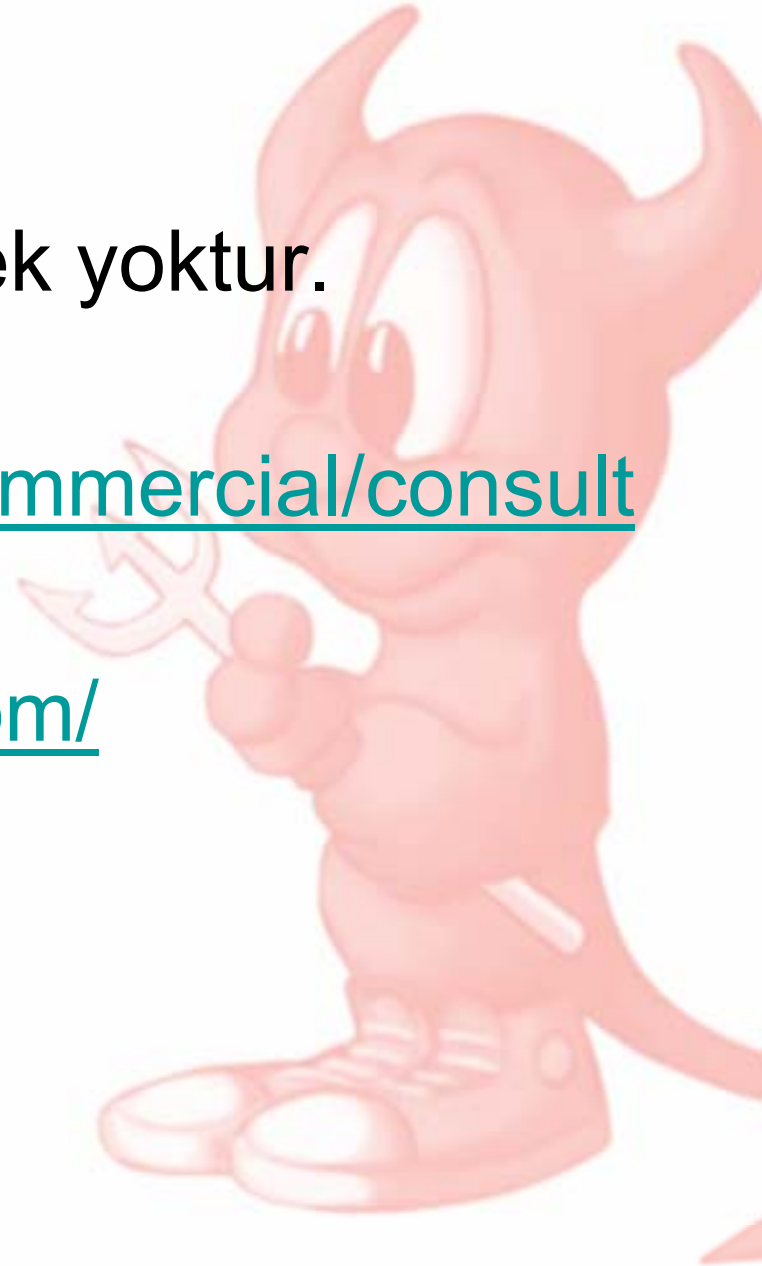


- FreeBSD için Ticari Destek yoktur.

<http://www.freebsd.org/commercial/consulting.html>

<http://www.freebsdmail.com/>

<http://www.bsdmall.com/>



Önemli Bir Soru!

- **BSD kullanım lisansının GNU kullanım lisansından farkı nedir?**
1. Linux 'ün kapalı kod (closed source) yazılımını saf dışı bırakmak amacıyla [GNU General Public License](#) (GPL)(Genel Kamu Lisans) oluşturulmuştur ve bu lisans ile linux koduna ulaşılabilir.Özelde, istenirse herhangi bir Linux sürüm türevi GP Lisansı ile kaynak kodu ile müşteriye ulaştırılmalıdır.Bunun aksine [BSD](#) lisansı daha az kısıtlayıcıdır.Sadece Binary dağıtımına izin verilir.Bu durum özelde kod içine dahil edilmiş programlar için daha çekici bir durumdur.

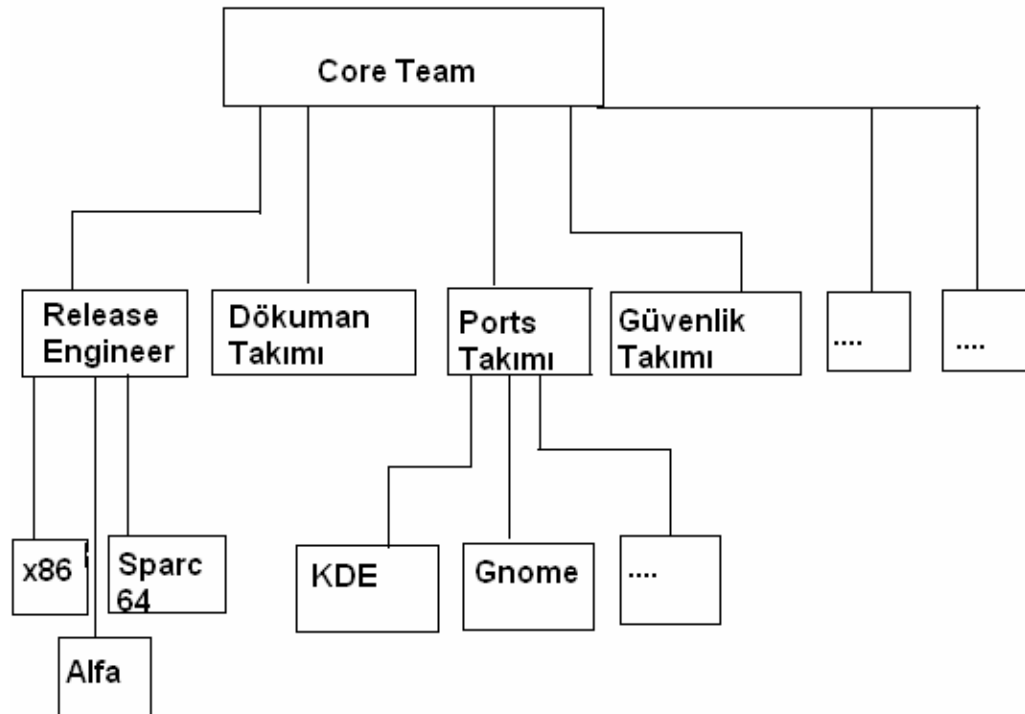
-

- Dünya çapında binlerce geliştirici.
- Sadece “committer” lar CVS’e yazabilir.
- Toplam 320~ comitter var. (src, ports, documents)
- Problemler GNATS sistemi ile takip edilir.
- Her FreeBSD sisteminde send-pr komutu ile hata gönderimi yapılabilir.

Komiteler:

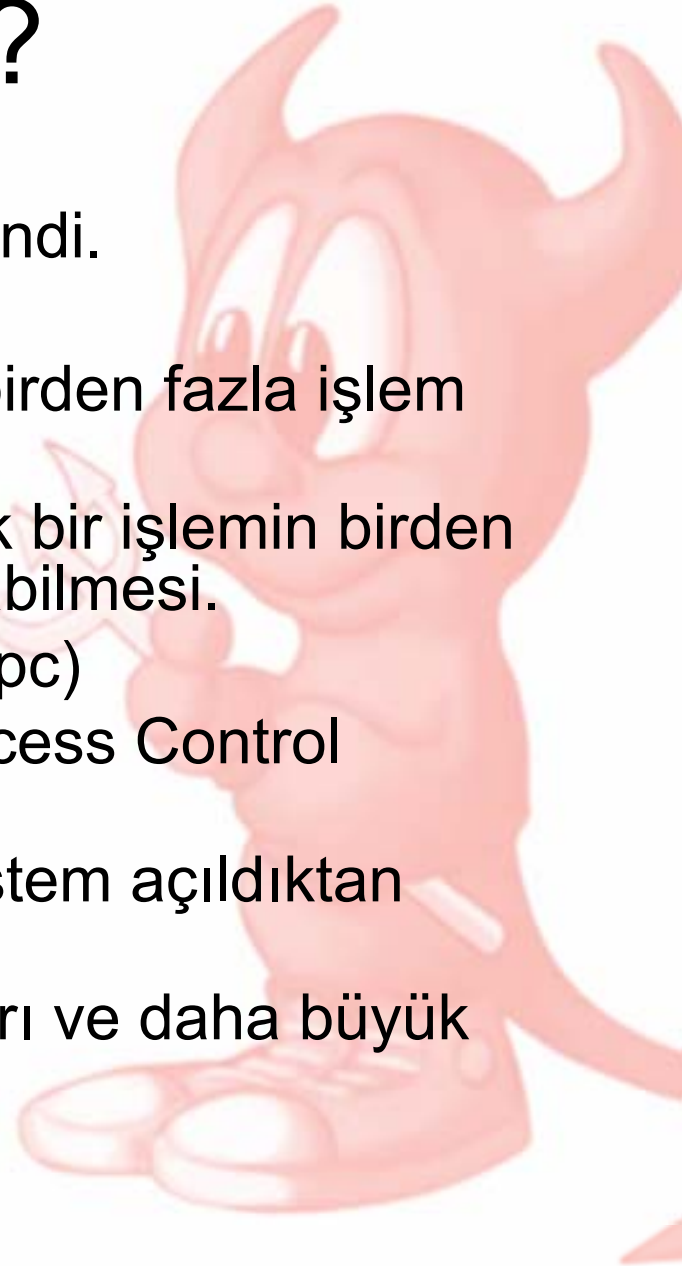
- “Core Team” 2 senede bir seçilen 9 kişiden oluşur.
- Release Engineering Takımı Release’lerden sorumludur (.ISO dosyaları ..)
- Document Team.
- Ports
-





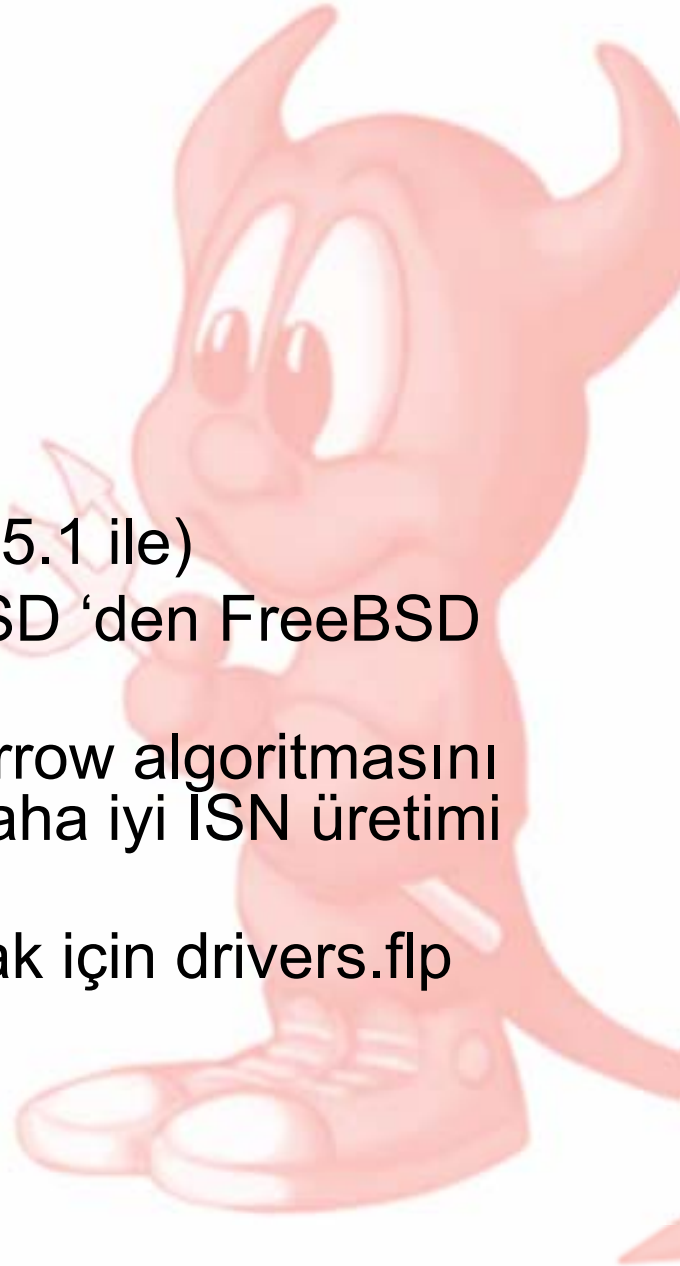
FreeBSD 5?

- FireWire ve Bluetooth teknolojisi eklendi.
- Devfs eklendi ve varsayılan oldu.
- Smpng projesi. Kernelda aynı anda birden fazla işlem yapılabilecek.
- KSE (Kernel Scheduled Entities). Tek bir işlemin birden fazla kernel-level thread'ine sahip olabilmesi.
- Yeni Mimariler (ia64, sparc64 ,powerpc)
- MAC: Genişletilebilir, Yüklenebilir Access Control Politikaları.
- FFS 'ye background fsck desteği (Sistem açıldıktan sonra fsck yapma).
- UFS2 ile genişletilmiş dosya atamaları ve daha büyük dosya sistemi desteği.



Devam

- CardBus desteği.
- GCC 3.2.1
- TrustedBSD ile CC'ye uyumluluk.
- Perl "bin" dağıtımından kaldırıldı.
- Nssswitch desteği eklendi (FreeBSD 5.1 ile)
- Kernel içi Şifreleme altyapısı OpenBSD 'den FreeBSD 'ye eklendi.
- Random aygıtı enbaştan bir daha Yarrow algoritmasını destekleyecek şekilde yazıldı. (Ör: Daha iyi ISN üretimi ...)
- Networkten Kurulumu daha iyi yapmak için drivers.flp eklendi



**FREEBSD 5.0 Sunucu
Kurulumu İçin Henüz***

**Uygun
DEĞİL!!!!!!!!!!!!**

***(20 Nisan 2003)**



Yararlı Linkler:

- www.FreeBSD.ORG
- www.EnderUNIX.ORG
- www.EnderUNIX.ORG/docs/freebsd_kurulum
- freebsd@lists.enderunix.org
(EnderUNIX FreeBSD mail listesi)
- Bu slaydı:
www.EnderUNIX.ORG/docs/slides
adresinde bulabilirsiniz!

