

FreeBSD Paket Yönetimi



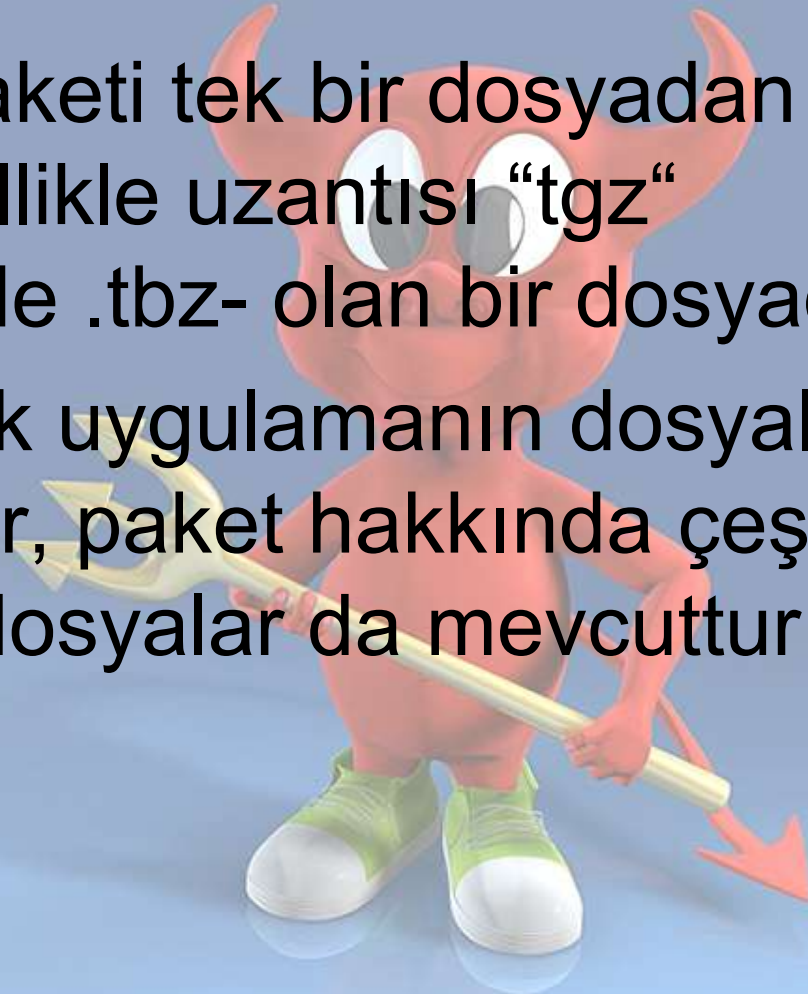
İsmail YENİGÜL

EnderUNIX Çekirdek Takımı Üyesi

ismail@enderunix.org

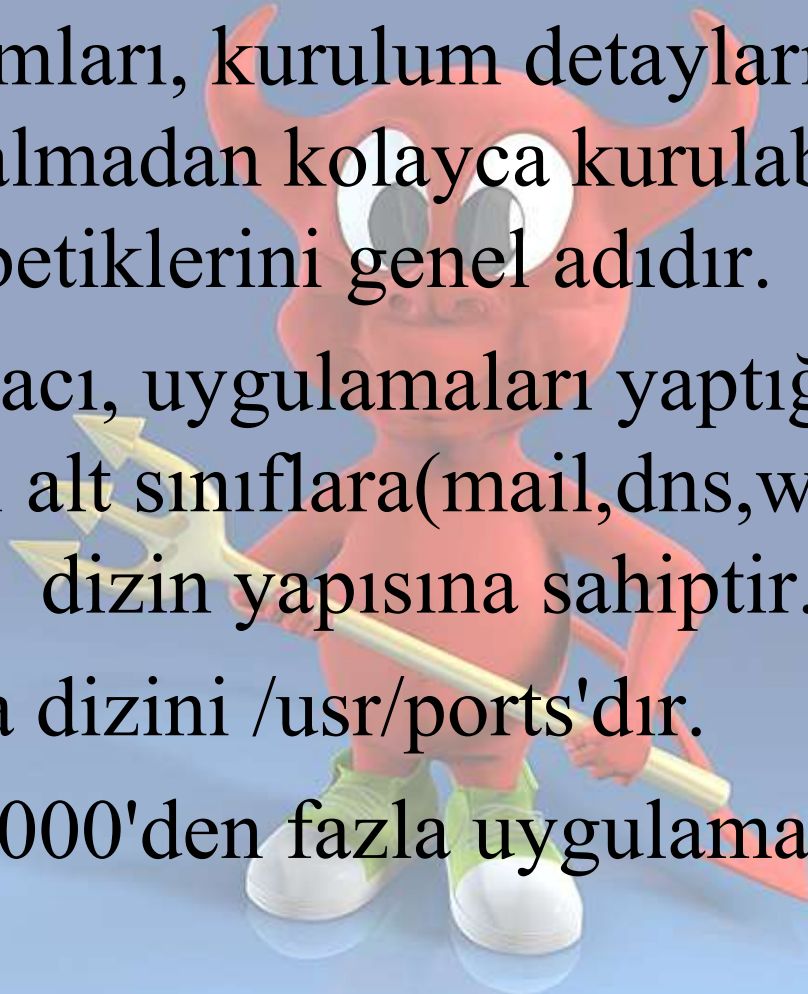
Paket Sistemi

- Bir FreeBSD paketi tek bir dosyadan oluşan ve genellikle uzantısı “tgz”
-FreeBSD 5.X'de .tbz- olan bir dosyadır.
- İçinde kurulacak uygulamanın dosyaları olmakla beraber, paket hakkında çeşitli bilgileri içeren dosyalar da mevcuttur.



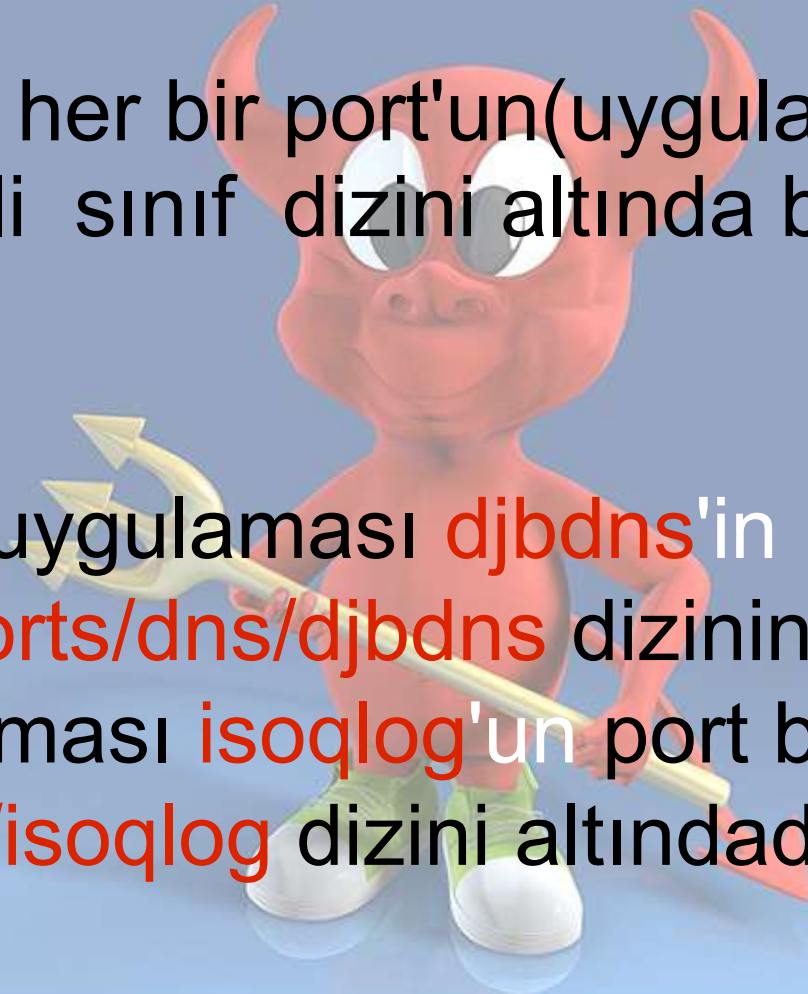
Port Ağacı?

- Uygulama yazılımları, kurulum detaylarını bilmeye gerek kalmadan kolayca kurulabilmeyi sağlayan kabuk betiklerini genel adıdır.
- FreeBSD port ağacı, uygulamaları yaptığı işlere göre çeşitli alt sınıflara(mail,dns,www ...) ayıran hiyerarşik dizin yapısına sahiptir.
- Port ağacının ana dizini /usr/ports'dır.
- Port ağacında 10000'den fazla uygulama vardır.



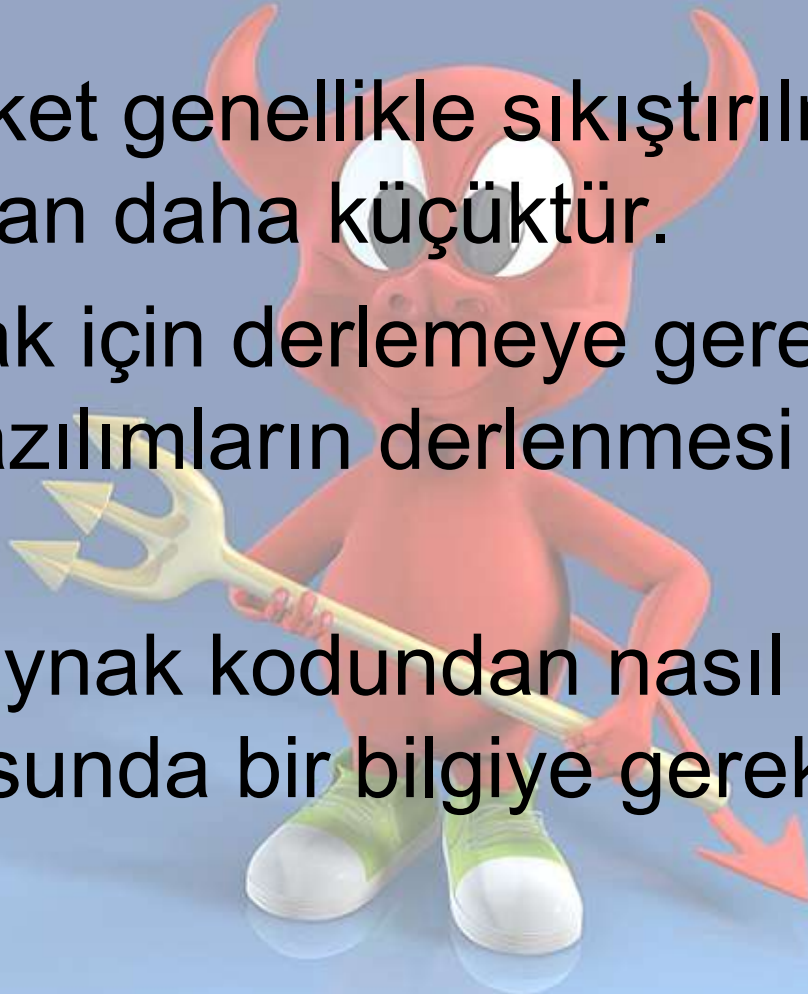
Port Ağacı - Devam

- Port ağacındaki her bir port'un(uygulama yazılım) yeri ilgili sınıf dizini altında bir dizindedir.
- Örneğin:
Dns sunucusu uygulaması **djbdns**'in bilgileri **/usr/ports/dns/djbdns** dizinindedir.
E-posta uygulaması **isoqlog**'un port bilgileri **/usr/ports/mail/isoqlog** dizini altındadır.



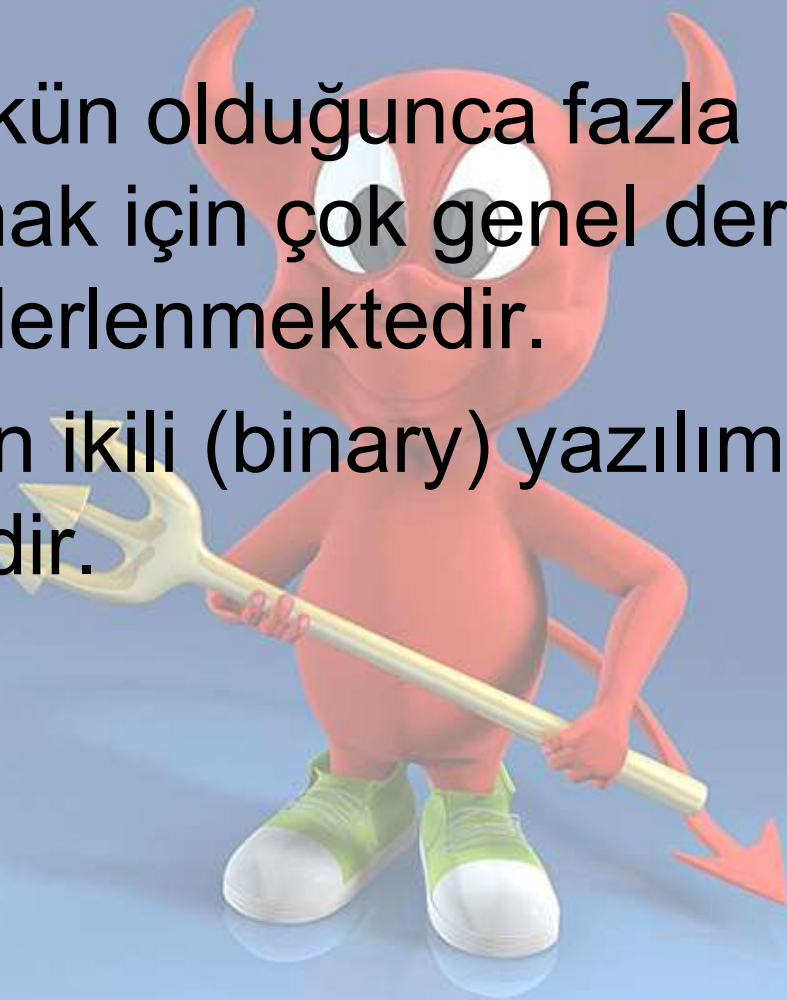
Paketlerin Avantajları

- Sıkıştırılmış paket genellikle sıkıştırılmış kaynak kodundan daha küçüktür.
- Paketleri kurmak için derlemeye gerek yoktur. Bazı yazılımların derlenmesi saatler alabilir!
- Bir yazılımın kaynak kodundan nasıl derleneceği husunda bir bilgiye gerek yoktur.



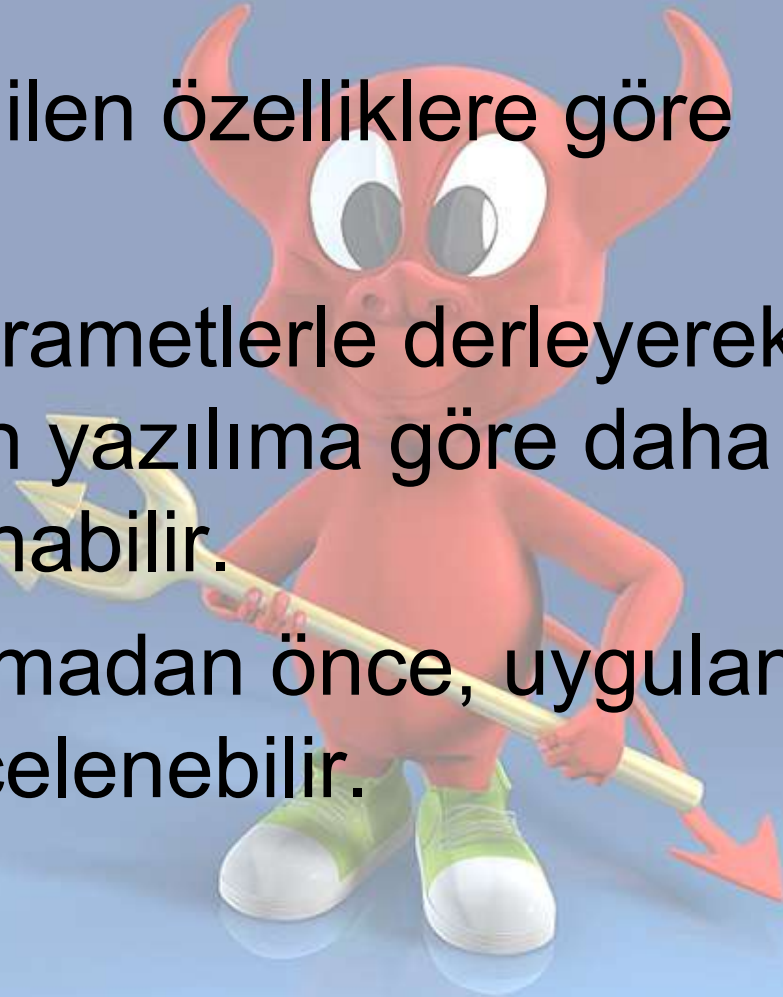
Paketlerin Dezavantajları!

- Genellikle mümkün olduğunca fazla sistemde çalışmak için çok genel derleme seçenekleri ile derlenmektedir.
- Bazıları dağıtılan ikili (binary) yazılımlara güvenmemektedir.



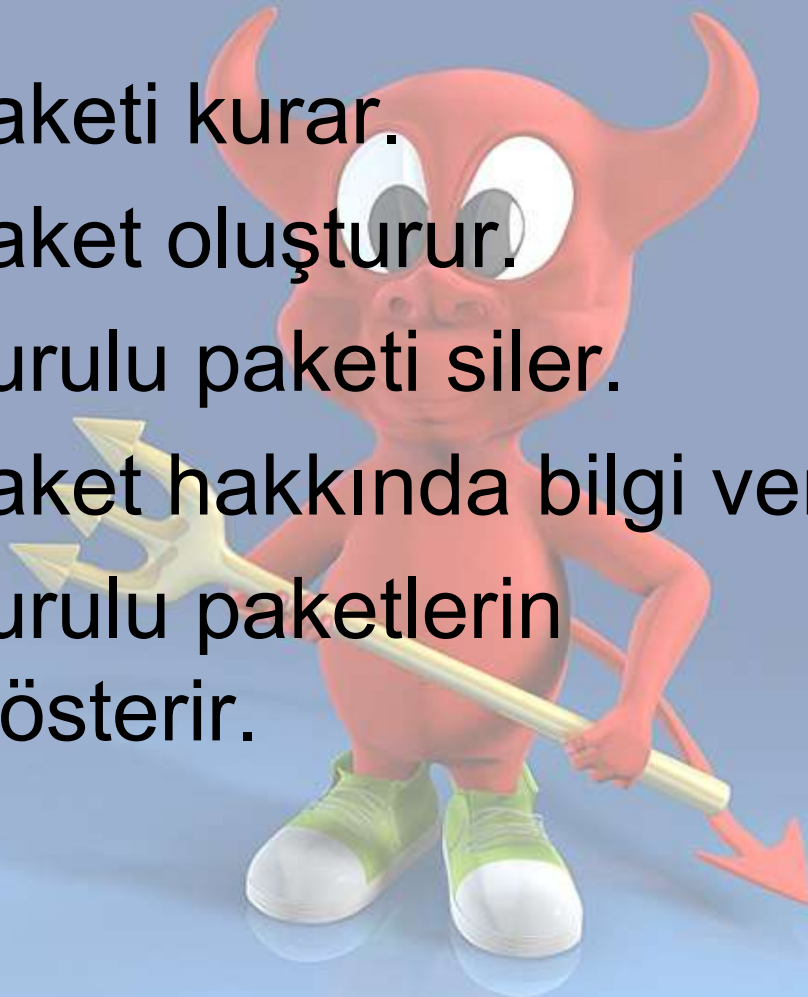
Portun Avantajları

- Uygulama, istenilen özelliklere göre kurulabilir.
- Sisteme özel parametlerle derleyerek paketten kurulan yazılıma göre daha hızlı çalışması sağlanabilir.
- Uygulama kurulmadan önce, uygulamanın kaynak kodu incelenebilir.



Paket Komutları

- **pkg_add:** Paketi kurar.
- **pkg_create:** Paket oluşturur.
- **pkg_delete:** Kurulu paketi siler.
- **pkg_info:** Paket hakkında bilgi verir.
- **pkg_version:** Kurulu paketlerin versiyonlarını gösterir.



Port Ağacının Kurulumu

- **CD-ROM**

```
# mount /cdrom
```

```
# cd /cdrom/ports
```

```
#!/install.sh
```

Extracting ports tarball into /usr

- **FTP**

```
#cd /usr
```

```
# fetch ftp://ftp.tr.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/ports-stable/ports.tar.gz
```

```
# tar zxvf ports.tar.gz
```

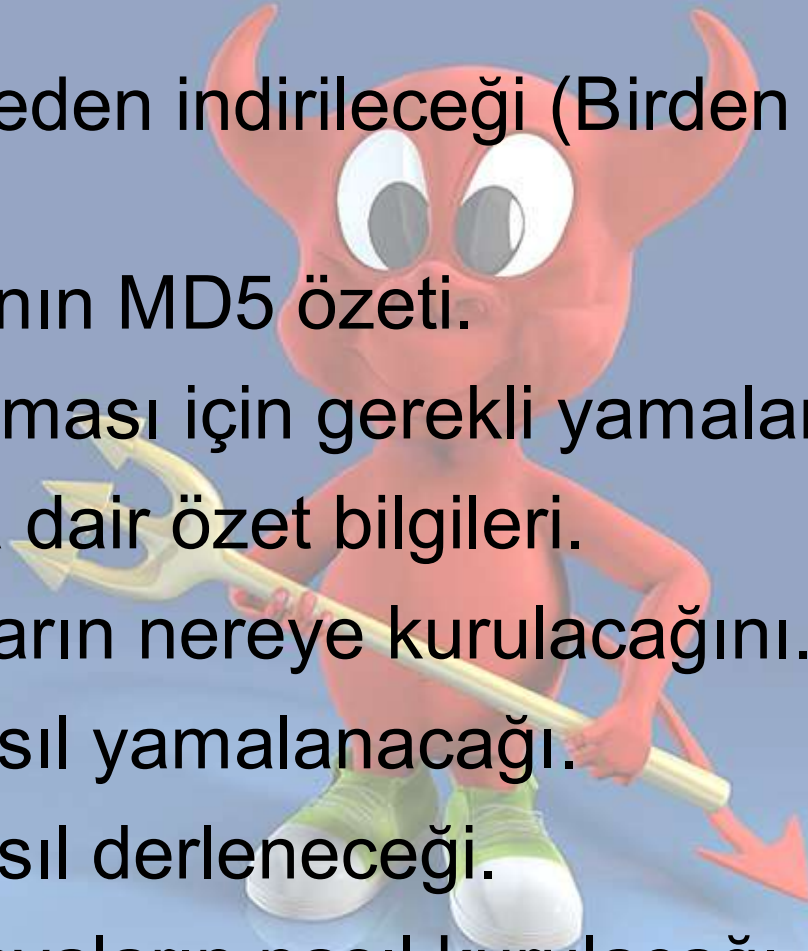


/usr/ports dizini

```
-bash-2.05b#  
-bash-2.05b# ls /usr/ports/  
.cvsignore      biology         ftp             misc            textproc  
INDEX           cad             games          multimedia      ukrainian  
INDEX-5         chinese        german         net             vietnamese  
LEGAL           COMMS          graphics       news           WWW  
MOVED           converters     hebrew        palm           x11  
Makefile        databases     hungarian     picobsd        x11-clocks  
Mk              deskutils     irc           polish         x11-fm  
README          devel         japanese      portuguese     x11-fonts  
Templates       distfiles     java          print          x11-servers  
Tools           dns           korean        russian        x11-toolkits  
archivers       editors       lang          science        x11-WM  
astro           emulators     mail          security  
audio           finance       math          shells  
benchmarks      french       mbone        sysutils  
-bash-2.05b#
```

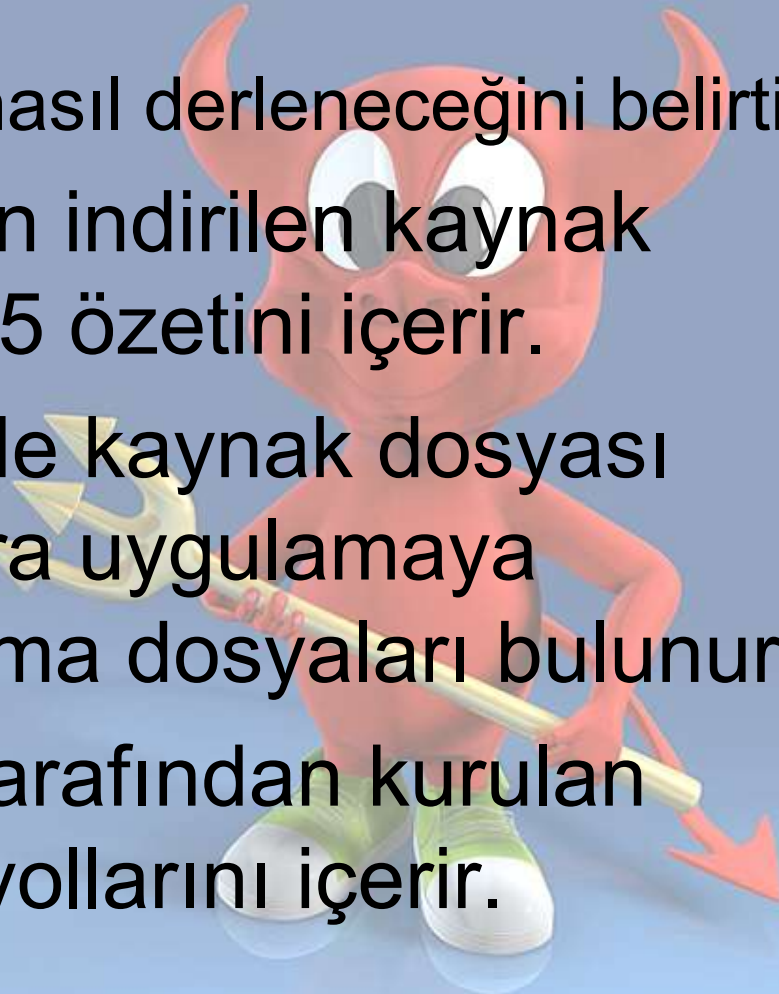
Port Bilgileri

- Uygulamanın nereden indirileceği (Birden fazla seçenek olabilir)
- Kaynak dosyalarının MD5 özeti.
- FreeBSD'de çalışması için gerekli yamaları.
- Ne işe yaradığına dair özet bilgileri.
- Kurulacak dosyaların nereye kurulacağını.
- Kaynak kodun nasıl yamalanacağı.
- Kaynak kodun nasıl derleneceği.
- Programların, dosyaların nasıl kurulacağı.



Port Detayları

- **Makefile**: Port'un nasıl derleneceğini belirtir.
- **distinfo**: Port için indirilen kaynak dosyalarının md5 özetini içerir.
- **files/** : Bu dizinde kaynak dosyası indirildikten sonra uygulamaya uygulanacak yama dosyaları bulunur.
- **pkg-plist** : Port tarafından kurulan dosyaların tam yollarını içerir.



Örnek Port Dizini

- `$ ls /usr/ports/www/apache13`
- Makefile files pkg-descr pkg-message
- distinfo pkg-deinstall pkg-install pkg-plist



Isoqlog portu

```
# Date created:          17 June 2002
# Whom:                 Omer Faruk Sen <roots@enderunix.org>
#
# $FreeBSD: ports/mail/isoqlog/Makefile,v 1.3 2003/03/02 22:42:17 petef Exp $
#

PORTNAME=               isoqlog
PORTVERSION=            2.1
CATEGORIES=             mail
MASTER_SITES=           http://www.enderunix.org/isoqlog/ \
                        http://www.trunix.org/projeler/isoqlog/ \
                        http://www.acikkod.org/software/

MAINTAINER=             roots@enderunix.org
COMMENT=                A MTA log analysis program supporting qmail, postfix, sendmail

GNU_CONFIGURE=          YES
CONFIGURE_TARGET=       --build=${MACHINE_ARCH}-portbld-freebsd${OSREL}
USE_GMAKE=              YES

post-install:
    @${CAT} ${PKGMESSAGE} : ${SED} -e 's!%%PREFIX%%!${PREFIX}!g'

.include <bsd.port.mk>
-bash-2.05b#
```

Make hedefleri

- fetch
- extract
- Patch
- configure
- build
- install
- clean
- deinstall
- reinstall
- package



```
# cd /usr/ports/net/aget
```

```
# make install
```

Portu Kurma

```
>> aget-0.4.tar.gz doesn't seem to exist in /usr/ports/distfiles/.
```

```
>> Attempting to fetch from http://www.enderunix.org/aget/.
```

```
Receiving aget-0.4.tar.gz (11152 bytes): 100%
```

```
11152 bytes transferred in 1.1 seconds (9.66 kBps)
```

```
==> Extracting for aget-0.4
```

```
>> Checksum OK for aget-0.4.tar.gz.
```

```
==> Patching for aget-0.4
```

```
==> Configuring for aget-0.4
```

```
==> Building for aget-0.4
```

```
gcc -g -Wall -W -pedantic -c main.c
```

```
....
```

```
==> Installing for aget-0.4
```

```
==> Generating temporary packing list
```

```
==> Checking if net/aget already installed
```

```
cp -f aget /usr/local/bin/aget
```



Portu Silme

```
# cd /usr/ports/net/knowlan
```

```
# make deinstall
```

```
==> Deinstalling for net/kowlan
```

```
==> Deinstalling knowlan-0.1
```



```
# cd /usr/ports
```

```
# make search key=proxy
```

Port Ağacında Arama

```
Port:      dhcpconf-0.7.3
```

```
Path:      /usr/ports/net/dhcpconf
```

```
Info:      Neat console-based ISC DHCP server configuration-generating  
utility
```

```
Maint:     ports@FreeBSD.org
```

```
Index:     net sysutils
```

```
B-deps:    expat-1.95.6_1  gdbm-1.8.3  gettext-0.12.1  libiconv-1.9.1_1  
libslang-1.4.9  newt-0.51.0  popt-1.6.4_1
```

```
R-deps:    expat-1.95.6_1  gdbm-1.8.3  gettext-0.12.1  libiconv-1.9.1_1  
libslang-1.4.9  newt-0.51.0  popt-1.6.4_1
```

```
...
```

```
Port:      isc-dhcp3-3.0.1.r12
```

```
Path:      /usr/ports/net/isc-dhcp3
```

```
Info:      ISC Dynamic Host Configuration Protocol client and server  
code
```

```
Maint:     cyrille.lefevre@laposte.net
```

```
Index:     net
```

```
B-deps:
```



Port Ağacını Güncelleme

```
# cvsup -g -L 2 /usr/share/examples/cvsup/ports-supfile
```

```
Parsing supfile "/usr/share/examples/cvsup/ports-supfile"
```

```
Connecting to cvsup.tr.freebsd.org
```

```
Connected to cvsup.tr.freebsd.org
```

```
Server software version: SNAP_16_1f
```

```
Negotiating file attribute support
```

```
Exchanging collection information
```

```
Establishing multiplexed-mode data connection
```

```
Running
```

```
Updating collection ports-all/cvs
```

```
Edit ports/audio/rawrec/Makefile
```

```
Add delta 1.10 2003.09.04.21.38.39 krion
```

```
.....
```

```
Edit ports/x11-wm/xfce4-systray/distinfo
```

```
Add delta 1.2 2003.09.03.09.46.29 demon
```

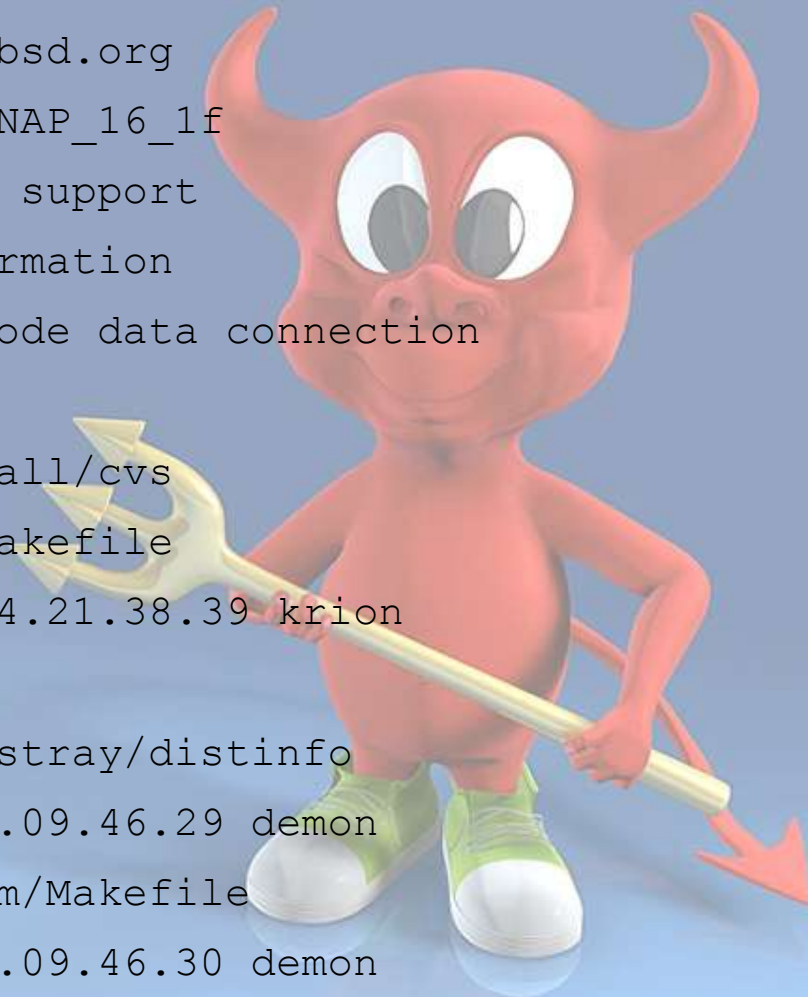
```
Edit ports/x11-wm/xfce4-wm/Makefile
```

```
Add delta 1.5 2003.09.03.09.46.30 demon
```

```
Edit ports/x11-wm/xfce4-wm/distinfo
```

```
Add delta 1.3 2003.09.03.09.46.30 demon
```

```
Shutting down connection to server
```



Portupgrade

- Daha önceden kurulan bir paketi güncellemek için kullanılır.

```
# cd /usr/ports/sysutils/portupgrade  
# make install clean
```

- Sorular ? -

İsmail YENİGÜL

ismail@enderunix.org

<http://www.acikkod.org>

<http://www.enderunix.org>



Kurulum, Yönetim ve Ağ Servisleriyle FreeBSD

İŞLETİM SİSTEMİ

HÜSEYİN YÜCE • İSMAİL YENİGÜL • ÖMER FARUK ŞEN
BARIŞ ŞİMŞEK • MURAT BALABAN



- ◆ Kararlı
- ◆ Kolay Yönetim
- ◆ Yüksek Performans
- ◆ Güçlü Ağ ve İnternet Çözümleri
- ◆ Binlerce Uygulama
- ◆ Ücretsiz

