

Sanal Laboratuvar Ağı

2013

Aydın YAKAR
aydin.yakar@linux.org.tr

Emre YÜCE
emreyuce2003@gmail.com

Bu proje Yakından Eğitim kapsamında danışman Emre YÜCE ile birlikte hazırlanmıştır. Siz de Açık Kaynak projelere destek vermek ve bu gibi projelerde yer almak isterseniz www.YakındanEgitim.org adresini ziyaret edebilirsiniz.

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|---|
| 1. Syslogs Daemon ve SSH Daemon Ayarları | 3 |
| 1.1 SSH Deamon'unun sadece ana ip'ye bind edilmesi | |
| 1.2 Syslog Deamon'unun sadece ana ip'ye bind edilmesi | |
| 2. Ezjail Kurulumu | 4 |
| 2.1 Jail'in SSH Bind edilmesi | |
| 3. Apache, MySQL, Php ve PhpMyAdmin kurulması | 5 |
| 3.1 FreeBSD Portlarının Yüklenmesi/Güncellenmesi | |
| 3.2 Apache Kurulumu | |
| 3.3 MySQL Kurulumu | |
| 3.4 PHP Kurulması | |
| 3.5 PhpMyAdmin Kurulumu | |
| 3.6 Genel Ayarlar | |
| 4. Kaynaklar | 9 |

Syslogs Daemon ve SSH Daemon Ayarları

IP Adresimiz: 192.168.2.222 (ifconfig ile kontrol edebilirsiniz)

Jail IP Adresi: 192.168.2.223 (ileriki aşamalarda kullanılacak)

SSH Deamon'unun sadece ana ip'ye bind edilmesi

```
ee /etc/ssh/sshd_config
```

Config dosyasında aşağıdaki satırı bulup (ctrl + y ile arama yapabilirsiniz)

```
#ListenAddress 0.0.0.0
```

Aşağıdaki ile değiştirin

```
ListenAddress 192.168.2.222
```

Burada belirtilen 192.168.2.222 ip adresi sizin belirlediğiniz ip adresi olmalı.

Şimdi ssh deamon'unu yeniden başlatalım

```
/etc/rc.d/sshd restart
```

Düzenlemenin geçerli olup olmadığını kontrol edelim

```
netstat -an | grep 22 | grep LISTEN
```

sonuç aşağıdaki gibi ise işlem tamamdır

```
tcp4 0 0 <mevcut ip>.22 *.* LISTEN
```

Syslog Deamon'unun sadece ana ip'ye bind edilmesi

Syslog deamon'unu aktif ediyoruz, ana ip'ye atıyoruz, yeniden başlatıyoruz ve son olarak da netstat ile kontrol ediyoruz.

```
echo 'syslogd_enable="YES"' >> /etc/rc.conf  
echo 'syslogd_flags="-s -b 192.168.2.222"' >> /etc/rc.conf  
/etc/rc.d/syslogd restart  
netstat -an | grep udp | grep 514
```

Eğer sonuç aşağıdaki gibi ise işlemlerimiz başarılı demektir.

```
udp4 0 0 192.168.2.222.514 *.*
```

Ezjail Kurulumu ve Derlenmesi

Depomuz da olduğunu varsayıyorum (yoksa ftp'den indirecektir fakat bunun için bağlantınızın olması gerekir)

```
cd /usr/ports/sysutils/ezjail/ && make install clean
```

Ezjail Template'in Kurulması (ftp'den indirerek kuracak)

```
ezjail-admin install
```

Jail için IP Alias Oluşturulması

```
ifconfig em0 alias 192.168.2.223 netmask 255.255.255.255
```

Alias'ın sabitlenmesi (sistem yeniden başladığında alias'ımızın silinmemesi için)

```
echo 'ifconfig_em0_alias0="inet 192.168.2.223/32"' >> /etc/rc.conf
```

Jail oluşturulması

```
ezjail-admin create vrtlabnet2.dyndns.org 192.168.2.223
```

Jaillerin otomatik başlatılması için

```
echo 'ezjail_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

Jail'lerin başlatılması (tüm jailler)

```
/usr/local/etc/rc.d/ezjail.sh start
```

Jail'in başlatılması (tek jail)

```
/usr/local/etc/rc.d/ezjail.sh start <jail-adi>
```

Jaillerin listelenmesi

```
jls
```

Jail sisteme login olmak (henüz jail'de bash olmadığı için ezjail konsolu ile bağlanılacaktır)

```
ezjail-admin console vrtlabnet2.dyndns.org
```

Jail içinden internete çıkmak (jail oluşturulduğunda resolv.conf oluşmamaktadır)

```
echo 'nameserver 8.8.8.8' >> /etc/resolv.conf
```

Jail'e bash kurulması (sürüme göre ftp deposu değişmiş olabilir)

```
pkg_add -r bash
```

Jail'in SSH Bind edilmesi

```
ee /etc/ssh/sshd_config
```

```
#ListenAddress 0.0.0.0
```

Aşağıdaki ile değiştirin

```
ListenAddress 192.168.2.223
```

SSH'in açılışta başlatılması

```
echo 'sshd_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

SSH'in başlatılması

```
/etc/rc.d/sshd start
```

Apache, MySQL, Php ve PhpMyAdmin kurulması

FreeBSD Portlarının Yüklenmesi/Güncellenmesi

Öncelikle BSD portlarımızı yükleyelim.

```
portsnap fetch  
portsnap extract
```

Kurulum sırasında yüklendi ise güncelleyelim

```
portsnap fetch update
```

Apache Kurulumu

Öncelikle Apache kurulumunu yapıyoruz. Kurulum sırasında aksi belirtilmedikçe varsayılan seçeneklerle yapılabilir. Biraz uzun sürdüğünü söyleyebilirim. Uzun sürecek diye başından ayrılmayın çünkü ara ara sizlere sorular soracak ve yanıtları için bekleyecek.

```
cd /usr/ports/www/apache22 && make install clean
```

Apache kurulumu bitti. Şimdi web sunucumuzu başlatabiliriz.

```
/usr/local/etc/rc.d/apache22 start
```

Apache'nin FreeBSD yeniden başladığında otomatik olarak başlamasını istiyorsanız rc.conf dosyasına aşağıdaki işlemi uygulayarak parametreyi ekletmelisiniz.

```
echo 'apache22_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

MySQL Kurulumu

MySQL kurulumu da Apache kurulumu gibi uzun sürüyor malesef ve kurulum sırasında daha çok soru soruyor, derleme (make) işlemleri malesef vakit çalmak için birebir.

```
cd /usr/ports/databases/mysql55-server && make install clean
```

MySQL'in başlatılması

```
/usr/local/etc/rc.d/mysql-server start
```

MySQL'in FreeBSD yeniden başladığında Apache gibi yeniden otomatik başlatılması için aşağıdaki komutu uygulayarak rc.conf içerisine gerekli parametreyi atıyoruz.

```
echo 'mysql_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

MySQL root şifresinin belirlenmesi. Şifrenizi unutmamalısınız, sürekli ihtiyaç duyacaksınız.

```
/usr/local/bin/mysqladmin -u root password 'şifreniz'
```

PHP Kurulması

PHP kurulumu öncesi ayarların yapılması (make config) ve kurulması (make install clean).

ÖNEMLİ: “Build Apache Module” seçilmelidir (boşluk veya enter tuşu ile seçebilirsiniz).

```
cd /usr/ports/lang/php5 && make config && make install clean
```

PHP eklentilerinin belirlenmesi ve kurulması. Bu işlem de kurulan sürümle aynı olmalıdır (php53). Kurduğunuz sırada ihtiyaç duyduğunuz PHP sürümünü kurabilirsiniz.

Kurulum öncesi eklentilerden MySQL ve MySQLi mutlaka seçmelisiniz. Ayrıca ihtiyaç duyabileceğiniz diğer eklentileri de seçmenizi öneririm.

```
cd /usr/ports/lang/php5-extensions/ && make config && make install clean
```

PhpMyAdmin Kurulumu

MySQL ve MySQLi eklentileri seçilmelidir.

```
cd /usr/ports/databases/phpmyadmin/ && make config && make install clean
```

Genel Ayarlar

Öncelikle geliştirici olarak php.ini kopyalayalım.

```
cp /usr/local/etc/php.ini-development /usr/local/etc/php.ini
```

Şimdi httpd.conf düzenlememiz gerekiyor

```
ee /usr/local/etc/apache22/httpd.conf
```

Burada aşağıdaki satırı bulup

```
DirectoryIndex index.html
```

Şu şekilde değiştiriyoruz (ekliyoruz):

```
DirectoryIndex index.html index.htm index.php
```

PHP tipini ve PhpMyAdmin için Alias oluşturulması için de httpd.conf’un sonuna aşağıdaki gibi ekliyoruz

```
AddType application/x-httpd-php .php
AddType application/x-httpd-php-source .phps

Alias /phpmyadmin "/usr/local/www/phpMyAdmin"

<Directory "/usr/local/www/phpMyAdmin">

Options None

AllowOverride None
```

```
Order allow,deny
```

```
Allow from all
```

Şimdi Apache yeniden başlatalım

```
/usr/local/etc/rc.d/apache22 restart
```

Kaynaklar

- <http://www.syslogs.org/freebsd-jail-kurulumu>
- <http://www.cyberciti.biz/faq/howto-setup-freebsd-jail-with-ezjail>
- <http://www.iceflatline.com/2011/11/how-to-install-apache-mysql-php-and-phpmyadmin-on-freebsd>