

# Apache Derleme NASIL

Yazan:  
**Luc de Louw**  
<luc (at) delouw.ch>

Çeviren:  
**Davut Akçiçek ve Olcay Kabal**  
<dakcicek (at) comu.edu.tr>  
ve <okabal (at) comu.edu.tr>

Ağustos 2005

## Özet

Bu belge Apache Web sunucusunun mod\_perl, mod\_dav, mod\_auth\_ldap, mod\_dynvhost, mod\_roaming, mod\_jserv ve mod\_php gibi en önemli modüllerle nasıl derleneceğini tanımlar.

## Konu Başlıkları

<b>1. Giriş</b>	7
1.1. Katkıda Bulunanlar ve İrtibat	7
1.2. Bu belgeyi yazma nedenim	7
1.3. Bu belgenin amacı	7
1.4. Bu belgenin sizin için ne yapmaz	7
1.5. Platformlar	7
1.6. Telif Hakkı Bilgisi	8
1.7. Feragatname	8
1.8. Yeni Sürümler	8
1.9. Teşekkür	9
1.10. Geribesleme	9
1.11. Çeviriler	9
1.12. Yazar Hakkında	9
<b>2. Ön Gereksinimler</b>	9
2.1. Genel	9
2.2. OpenSSL	9
2.2.1. OpenSSL nedir?	9
2.2.2. Kaynak paketini indirin	10
2.2.3. Derleme ve Kurulum	10
2.3. GNU Database System	10
2.3.1. gdbm nedir?	10
2.3.2. Kaynak paketinden derleme ve kurulum	11
2.4. MySQL	11
2.4.1. MySQL nedir?	11
2.4.2. Kaynak paketini indirin	11
2.4.3. Derleme ve Kurulum	11

2.4.4. MySQL güvenliği . . . . .	12
2.5. mm kurulumu . . . . .	12
2.5.1. mm nedir? . . . . .	12
2.5.2. Kaynak paketini indirin . . . . .	12
2.5.3. Derleme ve Kurulum . . . . .	13
<b>3. Apache'yi Temel Modülleriyle Elde Etme, Derleme ve Kurma</b> . . . . .	13
3.1. Apache kaynak paketini indirin ve paketi açın . . . . .	13
3.1.1. Apache nedir? . . . . .	13
3.1.2. Kaynak paketini indirin . . . . .	13
3.1.3. Geniş ölçekli siteler için yama . . . . .	13
3.2. mod_ssl . . . . .	14
3.2.1. mod_ssl nedir? . . . . .	14
3.2.2. Kaynak paketini indirin . . . . .	14
3.2.3. Apache kaynak koduna yamayı uygulayın . . . . .	14
3.3. mod_perl . . . . .	15
3.3.1. mod_perl nedir? . . . . .	15
3.3.2. Kaynak paketini indirin . . . . .	15
3.3.3. Derleme ve Kurulum . . . . .	15
3.4. Apache'yi yapılandırın ve derleyin . . . . .	15
3.4.1. Derleme ve Kurulum . . . . .	15
3.4.2. Kendinden imzalı SSL sertifikasını oluşturun . . . . .	16
<b>4. Ek Modüller</b> . . . . .	16
4.1. mod_dav . . . . .	16
4.1.1. mod_dav nedir? . . . . .	16
4.1.2. Kaynak paketini indirin . . . . .	17
4.1.3. Derleme ve Kurulum . . . . .	17
4.2. auth_ldap . . . . .	17
4.2.1. auth_ldap nedir? . . . . .	17
4.2.2. Kaynak paketini indirin . . . . .	17
4.2.3. Derleme ve Kurulum . . . . .	17
4.3. mod_auth_mysql . . . . .	18
4.3.1. mod_auth_mysql nedir? . . . . .	18
4.3.2. Kaynak paketini indirin . . . . .	18
4.3.3. Derleme ve Kurulum . . . . .	18
4.3.4. Örnek Yapılandırma . . . . .	18
4.3.4.1. MySQL–Veritabanını oluşturmak için betik . . . . .	19
4.4. mod_dynvhost . . . . .	19
4.4.1. mod_dynvhost nedir? . . . . .	19
4.4.2. Kaynak paketini indirin . . . . .	19
4.4.3. Derleme ve Kurulum . . . . .	19
4.4.4. Örnek Yapılandırma . . . . .	20
4.5. mod_roaming . . . . .	20
4.5.1. mod_roaming nedir? . . . . .	20
4.5.2. Kaynak paketini indirin . . . . .	20
4.5.3. Derleme ve Kurulum . . . . .	20
4.5.4. Örnek Yapılandırma . . . . .	21
<b>5. Sıkıştırılmış Dağıtım</b> . . . . .	21
5.1. mod_gzip . . . . .	21
5.1.1. Kaynak paketini indirin . . . . .	21
5.1.2. Derleme ve Kurulum . . . . .	21

5.1.3. Örnek Yapılandırma	22
5.2. mod_gunzip	22
5.2.1. Kaynak paketini indirin	22
5.2.2. Derleme ve Kurulum	22
5.2.3. Örnek Yapılandırma	22
<b>6. mod_php Ön Gereksinimleri</b>	<b>23</b>
6.1. mod_php nedir?	23
6.2. Ön Gereksinimler	23
6.2.1. IMAP istemci	23
6.2.1.1. IMAP istemci nedir?	23
6.2.2. Kaynak paketini indirin	23
6.2.3. Derleme ve Kurulum	23
6.2.4. PostgreSQL	24
6.2.4.1. PostgreSQL nedir?	24
6.2.4.2. Kaynak paketini indirin	24
6.2.4.3. Derleme ve Kurulum	24
6.2.5. Sablotron	24
6.2.5.1. Sablotron nedir?	24
6.2.5.2. Kaynak paketini indirin	25
6.2.5.3. Derleme ve Kurulum	25
6.2.6. pdflib	25
6.2.6.1. pdflib nedir?	25
6.2.6.2. Kaynak paketini indirin	25
6.2.6.3. Derleme ve Kurulum	25
6.2.7. gettext	26
6.2.7.1. gettext nedir?	26
6.2.7.2. Kaynak paketini indirin	26
6.2.7.3. Derleme ve Kurulum	26
6.2.8. zlib	26
6.2.8.1. zlib nedir?	26
6.2.8.2. Kaynak paketini indirin	26
6.2.8.3. Derleme ve Kurulum	26
6.3. PHP4'ün Derlenmesi ve Kurulması	27
<b>7. PHP Eklentileri</b>	<b>28</b>
7.1. APC (Alternatif PHP Önbelleği)	28
7.1.1. APC nedir?	28
7.1.2. Kaynak paketini indirin	29
7.1.3. Derleme ve Kurulum	29
7.2. Zend-Optimizer (APC Önbelleği ile birlikte KULLANMAYIN!)	30
7.2.1. Zend-optimizer nedir?	30
7.2.2. İkili kodu indirin	30
7.2.3. Kurulum	30
<b>8. Jakarta Tomcat</b>	<b>30</b>
8.1. Tomcat nedir?	30
8.2. Ön Gereksinimler	31
8.2.1. Java2	31
8.2.1.1. Java2 nedir?	31
8.2.2. İkili kodu indirin	31
8.2.3. Kurulum	31
8.3. Tomcat'in İkili kodunu indirin	31

8.3.1. İkili dosyadan kurulum	31
8.4. mod_jk	32
8.4.1. Kaynak paketini indirin	32
8.4.2. Derleme ve Kurulum	32
8.4.3. Özelleştirme	32
<b>9. Daha Fazla Bilgi</b>	<b>34</b>
9.1. Haber grupları	34
9.2. E-posta listeleri	34
9.2.1. users@httpd.apache.org	34
9.2.2. modperl@apache.org	34
9.2.3. openssl-users@openssl.org	34
9.2.4. modssl-users@modssl.org	34
9.2.5. mysql@lists.mysql.com	35
9.2.6. pgsql-general@postgres.org	35
9.2.7. pgsql-general@postgres.org	35
9.2.8. apc-cache@lists.communityconnect.com	35
9.3. NASIL'lar	35
9.4. Yerel Kaynaklar	35
9.5. Web Siteleri	35
<b>10. Sorular ve Cevaplar</b>	<b>36</b>

**Bu çevirinin sürüm bilgileri:**

1.0	Temmuz 2005	DA ve OK
İlk çeviri		

---

**Özgün belgenin sürüm bilgileri:**

1.9.18	2003-02-09
PHP'ye XML ve Sablotron desteği eklendi, mod_jserv için destek çekildi, mod_jk desteği eklendi, Tomcat için genişletilmiş destek, NASIL'da bahsedilmiş yazılım güncellemeleri, küçük SGML zenginleştirmeleri	
1.9.17	2002-10-16
NASIL'da bahsedilmiş yazılım güncellemeleri, daha fazla SGML zenginleştirmeleri ve daha fazla metadata, çağrılar ve diğerlerinin temizlenmesi.	
1.9.16	2002-07-04
NASIL'da bahsedilmiş yazılım güncellemeleri, mod_gzip için LogFormat yapılandırması eklendi. Ön gereksinimlere gdbm eklendi. Daha fazla metadata gibi birçok SGML zenginleştirmeleri ve gözden geçirilip düzenlenmiş SSS bölümü	
1.9.15	2002-06-19
mod_ssl-2.8.9-1.3.26'ya güncellendi ve geçici yama kaldırıldı.	
1.9.14	2002-06-19
CERT CA-2002-17 güvenlik açığını onarmak için Apache 1.3.26'ya güncellendi, kullanıcıların acilen güncelleme yapmaları şiddetle tavsiye edilir. mod_ssl 2.8.8'in 1.3.26 ile çalışması için yama (geçici) eklendi, MySQL yapılandırması için hata ayıklama prosedürleri eklendi.	
1.9.13	2002-06-15
NASIL'da bahsedilmiş yazılım güncellemeleri, özel bir IP'ye MySQL'in nasıl bağlanacağı eklendi, bazı küçük değişiklik ve düzeltmeler.	
1.9.12	2002-04-22
mod_gzip ve mod_gunzip eklendi, bazı yazım hataları düzeltildi, NASIL'da bahsedilmiş yazılım güncellemeleri yapıldı, ek modüller kendi özel bölümüne ayrıldı.	
1.9.11	2002-04-07
Bir çok yazım hatası (teknik olmayan) düzeltildi, NASIL'da bahsedilmiş yazılım güncellemeleri.	
1.9.11-pre1	2002-03-15
Bazı dil bilgisi ifadeleri düzeltildi, NASIL'da bahsedilmiş yazılım güncellemeleri	
1.9.10	2002-03-09
Bazı dil bilgisi ifadeleri düzeltildi, NASIL'da bahsedilmiş yazılım güncellemeleri	
1.9.9	2002-02-11
Openssl yapılandırmasında büyük bir hata giderildi, belge yeniden oluşturuldu, daha fazla bilgi için kaynaklar eklendi.	
1.9.8	2002-02-08
NASIL'da bahsedilmiş yazılım güncellemeleri ve onarılmış bazı hatalar	
1.9.7	2001-12-26
NASIL'da bahsedilmiş yazılım güncellemeleri, IBM S/390 (zSeries) makinelerinde çalışan Linux üzerinde NASIL prosedürleri denendi (Daha fazla bilgi için "platformlar" bölümüne bakınız), Tomcat (Sadece ikili kodlar) için bazı temel destekler sağlandı.	
1.9.6	2001-10-27
NASIL'da bahsedilmiş yazılım güncellemeleri ve onarılmış bazı hatalar	

1.9.5	2001-08-27
<hr/> DocBook 3.1'de bir diğ�er tekrar yazım	
1.9.4	2001-08-26
<hr/> Belgede bahsedilen Yazılım�S�ur�mleri güncellendi, yazım hataları düzeltildi.	
1.9.3	2001-06-23
<hr/> �u an ki sürüm 2.0.0�pre3 Linux DocBook formatında	
1.0.0	2000-08-05
<hr/> Html�tabanlı belgenin ilk basımı	
<hr/>	



## Apache'nin 1.3.26 sürümünden eski olanlarda güvenlik açığı

1.3.26'dan eski Apache sürümlerini KULLANMAYIN. Daha fazla bilgi için bkznz: <http://www.cert.org/advisories/CA-2002-17.html>

## 1. Giriş

### 1.1. Katkıda Bulunanlar ve İrtibat

İlk olarak bu belgenin daha iyi hazırlanmasını mümkün kılan soru ve önerilerini gönderen tüm herkese teşekkür ederim. Bu, bana, bilgiyi paylaşmanın doğru yol olduğunu gösteriyor. Bana önerilerinizi göndermek için <luc (at) delouw.ch> adresine e-posta atmanız yeterli.

### 1.2. Bu belgeyi yazma nedenim

Denediğim tüm Linux dağıtımları Apache'nin sıradan varsayılan kurulumuna sahipti. Buna ek olarak, yaygın dağıtımların hepsi Apache'nin güncel sürümlerine sahip değil.

Çoğu ticari Unix ürünleri Apache kurulumlu dağıtılıyor veya acayip bir kurulum kullanıyor.

Farklı Unix'ler üzerine birçok özelleştirilmiş web sunucusu kurduğumdan bir metin belgesi yazdım ve websiteme koydum, bu sayede iş yerinden de erişebiliyorum. Sonraları, bir arkadaş adresi bir haberleşme listesine atmış ve ilk sorular gelmeye başladı. Bundan dolayı sayfaya daha fazla bilgi koymaya karar verdim.

Birçok kişi belgeyi SGML'de yazılmış »resmi« NASIL olarak talep edince, ben de hazırlamaya karar verdim.

### 1.3. Bu belgenin amacı

Aşağıda tanımlanan öğelerin hepsini derlemek kimsenin ezberleyemeyeceği birçok yapılandırma seçeneğine gereksinim duyar. Bu belgenin Apache ve beraberindekileri derlemek için kopyala-yapıştır hazır bir metin olması amaçlanmıştır.

Ayrıca, insanlar kendi kendilerine herhangi bir Linux dağıtıcısından bağımsız olarak tüm özellikleriyle Apache web sunucusunun nasıl kurulacağını öğrenmeliler.

### 1.4. Bu belgenin sizin için ne yapmaz

Bu sadece bir Belgedir, sizin için işi yapan bir betik değildir. Tüm adımları kendinize göre uyarlamalısınız.

### 1.5. Platformlar

Belgenin aslı, tüm başlıca Unix platformları içindi. Ama artık NASIL'lar her bir platform için ayrıldı. Aynı belgenin şu platformlar için uyarlanmış hallerini bulabilirsiniz:

- Linux (Bu Belge)
- IBM AIX 4.3 ve 5.1L
- Sun Solaris 6/7/8
- Hewlett-Packard HP-UX 11
- {Free|Net|Open}-BSD

IBM S/390 (zSeries) üzerinde Linux çalıştıran kullanıcılar için Önemli Not: PostgreSQL ve Jserv bu sistem üzerinde derlenmeyecek. NASIL'da bahsedilen diğer tüm programlar ve modüller kusursuz çalışıyor.

Diğer Unix platformları: Unix platformunuzda bana bir misafir-hesap oluşturabilirsiniz, bu sayede farklara bakabilirim.

Windows-Kullanıcıları: Üzgünüm, kalp krizi için daha çok gencim, Makinenizi »gerçek« bir işletim sistemine güncellemeniz gerekecek. ;-)

## 1.6. Telif Hakkı Bilgisi

Bu belgenin ingilizce orijinalinin telif hakkı © 2000, 2001, 2002, 2003 Luc de Louw'a, türkçe çevirisinin telif hakkı © 2005 Davut Akçiçek ve Olcay Kabal'a aittir ve aşağıda belirtilen Linux Belgelendirme Projesi lisansı koşulları altında dağıtılabilir.

Aksi belirtilmedikçe Linux NASIL belgelerinin telif hakları yazarlarına aittir. Linux NASIL belgelerinin tamamı veya bir kısmı, fiziksel veya elektronik herhangi bir ortamda tüm kopyalar üzerinde bu telif hakkı uyarısı bulunduğu müddetçe çoğaltılabilir veya dağıtılabilir. Ticari dağıtıma izin verilir ve teşvik edilir; bununla birlikte yazar, bu tür dağıtımlardan haberdar edilmelidir.

Herhangi bir Linux NASIL belgesiyle ilişkili bütün dönüşümler, türemiş işler veya toplu işler bu telif hakkı uyarısı ile sunulmalıdır. Yoksa, bu NASIL'dan türemiş bir iş oluşturamazsınız ve onun dağıtımını üzerine ek kısıtlamalar ilave edemezsiniz. Bu kuralların istisnaları belirli durumlar altında kabul görebilir; aşağıda verilen adresten Linux NASIL koordinatörü ile iletişim kurabilirsiniz.

Kısacası, bu bilginin mümkün olduğu kadar çok kanaldan yayılarak gelişmesini istiyoruz. Bununla birlikte NASIL belgeleri üzerindeki telif hakkını yitirmemek arzusundayız ve NASIL'ların tekrar dağıtılması ile ilgili herhangi bir plandan haberdar olmak istiyoruz.

Eğer herhangi bir sorunuz varsa lütfen iletiniz: <[linux-howto \(at\) metalab.unc.edu](mailto:linux-howto@metalab.unc.edu)>

## 1.7. Feragatname

Bu belgenin içeriği için sorumluluk kabul edilmez. Kavramları, örnekleri ve diğer içeriği zarar olasılığını göze alıyorsa kullanınız. Bu, belgenin yeni bir düzenlemesi olduğu için hatalar veya yanlışlıklar olabilir ki bunlar sisteminize zarar verebilir. Uyarıyı dikkate alınız, yazar(lar) ve dağıtıcılar bunun için herhangi bir sorumluluk altında değildir.

Bütün telif hakları aksi özel olarak belirtilmedikçe sahiplerine aittir. Belge içinde geçen herhangi bir terim, bir ticarî isim ya da kuruma itibar kazandırma olarak algılanmamalıdır. Bir ürün ya da markanın kullanılmış olması ona onay verildiği anlamında görülmemelidir.

Ana kurulumdan önce ve düzenli aralıklarla sistemin yedeğini almanız şiddetle tavsiye edilir.

## 1.8. Yeni Sürümler

Bu 15. Düzenleme.

Bu belgenin yeni düzenlemeleri [http://freshmeat.net/projects/apache-compile-howto/?topic\\_id=905](http://freshmeat.net/projects/apache-compile-howto/?topic_id=905) adresinde duyurulacak.

Bu belgenin en son sürümü <http://www.delouw.ch/linux> adresinde bulunmaktadır.

- [HTML](#) <sup>(B4)</sup>.
- [Postscript \(ISO A4 biçimi\)](#) <sup>(B5)</sup>.
- [Acrobat PDF](#) <sup>(B6)</sup>.



- [SGML Source<sup>\(B7\)</sup>](#).
- [HTML gzipli tar paketi<sup>\(B8\)</sup>](#).

## 1.9. Teşekkür

< [discuss \(at\) linuxdoc.org](#)>'daki bütün güzel insanlara NASIL'ları yazarken beni destekledikleri için teşekkür ederim.

## 1.10. Geribesleme

Bu belge için geri beslemeler gelmeli. Sizlerin desteği ve katkıları olmaksızın bu belge var olamaz. Lütfen eklemelerinizi, yorumlarınızı ve eleştirilerinizi aşağıdaki adrese gönderiniz: <[luc \(at\) delouw.ch](#)>.

## 1.11. Çeviriler

Şu an aşağıdaki dillerde çeviriler mevcut:

- [Almanca<sup>\(B9\)</sup>](#)
- [Fransızca<sup>\(B10\)</sup>](#)

## 1.12. Yazar Hakkında

Luc (İngilizcede Luke) 29 yaşında, 20 yıldır bilgisayarlarla ilgileniyor. Şu an Kloten (Zürich), İsviçre'de bir BT şirketinde Unix sistem mühendisi olarak çalışıyor. Uzmanlık alanı, yeni sistemlerin Linux (ve diğer Un\*x'ler) üzerinde çalışabilir türevlerini geliştirmek. Tüm yaygın Un\*x platformlarında "imkansız" gibi görünen bütün işler onun masasında biter. (garip ama o bunu seviyor!)

# 2. Ön Gereksinimler

## 2.1. Genel

- **flex** 2.54
- **bison** 1.28
- **autoconf** 2.52
- **automake** 1.4
- **libtool** 1.4
- **yacc** 91.7.30
- **freetype2**–devel<sup>(1)</sup>
- **re2c** <sup>(2)</sup>

diye devam ediyor.

Bütün önemli dağıtımlar bu genel ön gereksinimleri içermelidirler.

## 2.2. OpenSSL

### 2.2.1. OpenSSL nedir?

OpenSSL projesi güvenliğini geliştirmek için çaba harcayan ticari, geniş özellikli ve açık kaynak kodlu, Güvenli Soket Katmanı (SSL v2/v3), İletim Seviyesi güvenliği (TLS v1) protokollerini uygulayan, çok güçlü genel amaçlı bir şifreleme kütüphanesidir. Bu proje bütün dünyada iletişim, plan ve OpenSSL araçlarını geliştirmek için interneti kullanan gönüllüler topluluğu tarafından yönetilir.

OpenSSL Eric A. Young ve Tim J. Hudson tarafından geliştirilen mükemmel SSLeay kütüphanesi temellidir. OpenSSL aracı sizin alıp ticari ve ticari olmayan özel amaçlarınız için kullanmakta özgür olduğunuz Apache-tarzı lisans ile lisanslanmıştır.

Yazarların görüşüne göre, açık kaynak kodlu yazılımlarla güvenli bir Unix sunucu kurmak için temeldir; mod\_ssl, OpenSSH ve şifreli veri işlemeyi sağlayan ürünler gibi bütün ürünler buna ihtiyaç duyar.

— — [www.openssl.org](http://www.openssl.org)

OpenSSL yukarıda bahsedilen ürünlerin ihtiyaç duyduğu kütüphaneleri ve başlık dosyalarını sağlar, hemde istemci ve sunucu sertifikaları için uygulama sağlar.

### 2.2.2. Kaynak paketini indirin

Orjinal Site <http://www.openssl.org>

### 2.2.3. Derleme ve Kurulum

```
cd /usr/local
tar -xvzf openssl-0.9.7.tar.gz

cd openssl-0.9.7

./config shared

make
make test
make install

echo "/usr/local/ssl/lib" >> /etc/ld.so.conf
ldconfig
```



#### Hızı artırmak için işlemci türünü belirtin

Öntanımlı **Makefile** i486 işlemcisi için kod üretir. Siz **config shared** yaptıktan sonra **Makefile**'i düzenleyerek bunu değiştirebilirsiniz. **-m486**'yı bulun ve onu **-march=athlon** ile değiştirin.

## 2.3. GNU Database System

### 2.3.1. gdbm nedir?

GNU dbm bir veritabanı kümesidir. Onun çalışması standart UNIX dbm'e benzer.

— — [www.gnu.org/software/gdbm](http://www.gnu.org/software/gdbm)

GNU dbm hemen hemen bütün dağıtımlarda kullanılan çok önemli bir uygulamadır. Dolayısıyla bütün dağıtımlarda kurulu gelir.(Denedim.)

Büyük ihtimalle Apache'yi oluşturmak için gereken başlık dosyaları ile birlikte mod\_rewrite ve PHP kurulu gelmez.Lütfen dağıtımınızın CD/DVD'sine bakınız ve geliştirici paketi kurunuz (Sürüm değişebilir).

```
# rpm -i gdbm-devel-1.8.0-546
```

Bu işlem SuSE ve Red Hat için doğrulandı. Lütfen siz de Mandrake gibi RPM temelli sistemler için doğrulayın. Debian için aşağıda anlatılacaktır.

Debian temelli sistem kullanıcıları gdbm'i aşağıdaki gibi kurabilirler:

```
# apt-get install libgdbmgl-dev
```

## 2.3.2. Kaynak paketinden derleme ve kurulum

İstenmeyen bir durum olarak sizin dağıtımınız gdbm'i içermeyebilir. Kurmak için komutlar:

```
$ ./configure
$ make
# make install
# ldconfig
```

## 2.4. MySQL

### 2.4.1. MySQL nedir?

MySQL çok hızlı, güçlü ve yönetimi çok hoş bir veritabanıdır.

Özellikle çok okuma yapıp az yazma yapılan web uygulamaları için, MySQL birinci seçimdir. Hemde en yeni versiyonu iş(transaction) yeteneğine sahiptir. Veritabanına çok fazla veri yazacak bir Web uygulaması planlıyorsanız sizin projeniz için [PostgreSQL](#) (sayfa: 24) bölümünde kurulumunu göreceğimiz PostgreSQL daha uygun olabilir.

Eğer PHP'ye MySQL desteği vererseniz, PHP derlemek için MySQL'den C-API 'ye ihtiyaç var. Eğer mod\_authmysql'de kullanmak istiyorsanız, [mod\\_auth\\_mysql](#) (sayfa: 18) bölümüne bakınız.

### 2.4.2. Kaynak paketini indirin

Adres: <http://www.mysql.com/downloads/>

### 2.4.3. Derleme ve Kurulum

```
$ cd /usr/local
$ tar -xvzf mysql-3.23.55.tar.gz
$ cd mysql-3.23.55

$ ./configure \
--prefix=/usr/local/mysql \
--enable-assembly \
--with-innodb \
--without-debug

$ make
# make install
```

```
# /usr/local/mysql/bin/mysql_install_db
# echo /usr/local/mysql/lib/mysql >> /etc/ld.so.conf
# ldconfig
```

Güvenli bir geliştirme için MySQL sisteminize MySQL kullanıcısı ekleyin.

```
# chown -R mysql /usr/local/mysql/var
```

MySQL'i başlangıçta otomatik olarak başlatmak için, `/usr/local/mysql/share/mysql/mysql.server`'i `/etc/init.d/` altına veya başlatma betikleriniz neredeyse oraya kopyalayın. Ana çalışma seviyesi dizininde uygun bir sembolik bağ oluşturun:

```
# cp /usr/local/mysql/share/mysql/mysql.server /etc/init.d/
# ln -s /etc/init.d/mysql.server /etc/init.d/rc3.d/S20mysql
# ln -s /etc/init.d/mysql.server /etc/init.d/rc3.d/K20mysql
```

#### 2.4.4. MySQL güvenliği

Bu bölüm seçimlidir ve MySQL'in yerel sunucu IP'sine nasıl bağlanacağını gösterir.

MySQL'i 127.0.0.1 geridönüş arayüzüne bağlamanızı öneririm. Böylece MySQL'e ağ yoluyla kimse bağlanamaz. Ancak tabii ki bu durumda MySQL ve web sunucu aynı makinada çalışmalıdırlar.

`/etc/init.d/mysql.server` dosyasını açın ve 107. satırı aşağıdaki gibi düzenleyin:

Orijinal satır:

```
$bindir/safe_mysqld --datadir=$datadir --pid-file=$pid_file&
```

Değiştirilmiş hali:

```
$bindir/safe_mysqld --datadir=$datadir --pid-file=$pid_file \
--bind-address=127.0.0.1& ①
```

① Burada hangi arayüzün MySQL'e bağlanması gerektiğini tanımlayabilirsiniz.

Seçenek olarak MySQL'in bütün ağ işlevlerini devre dışı bırakabilirsiniz:

```
$bindir/safe_mysqld --datadir=$datadir --pid-file=$pid_file \
--skip-networking &
```

## 2.5. mm kurulumu

### 2.5.1. mm nedir?

MM kütüphanesi Unix platformu altında çatallanan işler arasında paylaşımlı belleğin kullanımını basitleştiren 2 katmanlı soyutlama kütüphanesidir. Birinci katmanda paylaşımlı bellek parçasıyla ilgilenildiğinde, bütün platform bağımlı uygulama ayrıntılarını gizler. İkinci katmanda, paylaşımlı bellek parçasında veri yapıları ile çalışmak için yüksek seviyeli malloc tarzı bir arayüz sağlar.

— — [www.engelschall.com](http://www.engelschall.com)

Unix programcılarının paylaşımlı belleğe (shm) kolay erişimini sağlayan genel bir kütüphanedir. PHP ve mod\_ssl gibi birçok ürün tarafından kullanılır.

### 2.5.2. Kaynak paketini indirin

Adres: <ftp://ftp.ossdp.org/pkg/lib/mm/mm-1.2.2.tar.gz>

### 2.5.3. Derleme ve Kurulum

```
$ cd /usr/local
$ tar -xvzf mm-1.2.2.tar.gz
$ cd mm-1.2.2
$ ./configure
$ make
$ make test
# make install
# ldconfig
```

## 3. Apache'yi Temel Modülleriyle Elde Etme, Derleme ve Kurma

### 3.1. Apache kaynak paketini indirin ve paketi açın

#### 3.1.1. Apache nedir?

Apache projesi güvenliği, ticari dereceli, özellikli ve kaynak koduna bedava ulaşılabilir bir web sunucu uygulamasını amaçlayan işbirlikçi yazılım geliştirme çabasıdır. Proje dünya üzerinde iletişim, plan ve geliştirme için Web ve interneti kullanan gönüllüler grubu tarafından yönetiliyor. Bu gönüllüler Apache grubu olarak bilinirler. Buna ek olarak yüzlerce insanda bu projeye düşünce, kod ve belge katkısı yapar. Bu belge Apache Grubunun tarihini tanımlamak ve katılımcılarını tanımayı hedefler.

— [www.apache.org](http://www.apache.org)

Apache, en iyi web sunucu yazılımıdır. İhtiyaçlarınıza uymak için çok esnek yapılıdır ve son derece tutarlıdır, kararlıdır. Kişisel olarak hiçbir zaman üretim ortamında sorun yaşadığına şahit olmadım.

#### 3.1.2. Kaynak paketini indirin

Adres: <http://www.apache.org/dist/httpd/>

```
$ cd /usr/local/
$ tar -xvzf apache_1.3.27.tar.gz
```

#### 3.1.3. Geniş ölçekli siteler için yama

Eğer web sunucunuz aynı anda bir çok isteğe cevap vermek zorundaysa ve makineniz çok isteğe cevap verebilecek yeteri güce sahipse, çalışan azami süreç sayısı sınırını değiştirebilirsiniz.

Yamayı indirin: [http://www.delouw.ch/linux/apache-patch\\_HARD\\_SERVER\\_LIMIT.txt](http://www.delouw.ch/linux/apache-patch_HARD_SERVER_LIMIT.txt)

```
--- httpd.h      Thu Mar 21 18:07:34 2002
+++ httpd.h-new  Sun Apr  7 13:34:11 2002
@@ -320,7 +320,7 @@
```

```
#elif defined(NETWARE)
#define HARD_SERVER_LIMIT 2048
#else
-#define HARD_SERVER_LIMIT 256
+#define HARD_SERVER_LIMIT 512
#endif
#endif
```

Bu yama aynı anda erişim yapabilecek istemci erişim sayısını 512'ye çıkarır. Eğer çekirdeğinizin kaynak kodundaki `/etc/security/limits.conf` dosyanızı düzenlerseniz daha da arttırabilirsiniz.



### Görev dışı çalışmadan kaçının

Bu ayar yanlış yapılırsa "kendi kendine saldırı" uyarısıyla sonlanır. Yönetici için yeterli süreç bıraktığınıza emin olun.

Yamanın uygulanması:

```
$ cd /usr/local/apache_1.3.27/src/include
$ patch -p0 < apache-patch_HARD_SERVER_LIMIT.txt
```

## 3.2. mod\_ssl

### 3.2.1. mod\_ssl nedir?

Bu modül Eric A.Young ve Tim J.Hudson tarafından geliştirilen SSLeay temelli OpenSSL yardımıyla, Güvenli Soket Katmanı (SSL v2/v3) ve İletim Katmanı Güvenliği (TLS v1) protokolleri yoluyla Apache 1.3 web sunucu için güçlü bir şifreleme sağlar.

— — [www.modssl.org](http://www.modssl.org)

Bu modüle, web sunucuya yapılan HTTPS isteklerini gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulur. Apache kaynak koduna yama yapar ve onun uygulama geliştirme arayüzünü (API), EAPI (genişlemiş uygulama geliştirme arayüzü) denen arayüze genişletir.



### Modülleri derlerken derleyici seçeneklerini kullanın

Apache sunucu için, her modülün `-DEAPI` derleyici seçeneği ile derlenmiş olmasına dikkat edin, aksi takdirde sunucunuz başlatılamayabilir, hatta çökebilir.

**mod\_jserv** ve **mod\_jk** hariç hemen hemen bildiğim bütün modüller kendileri `-DEAPI` derleyici seçeneğini eklerler.

### 3.2.2. Kaynak paketini indirin

Adres: <http://www.modssl.org>

### 3.2.3. Apache kaynak koduna yamayı uygulayın

```
$ cd /usr/local/
$ tar -xvzf mod_ssl-2.8.12-1.3.27.tar.gz
```

```
$ cd mod_ssl-2.8.12-1.3.27/
$ ./configure --with-apache=../apache_1.3.27
```

### 3.3. mod\_perl

#### 3.3.1. mod\_perl nedir?

**mod\_perl** ile bütün Apache modüllerini Perl'de yazmak mümkündür. Buna ek olarak sunucunun içine dahili bir yorumlayıcı gömülmüştür, bu da harici bir yorumlayıcının başlatılmasını ve Perl'in başlatılması sırasındaki gecikmeleri önler.

— perl.apache.org

**mod\_perl** cgi-bin'ler için bir çeşit vekildir. cgi'ler her bir istek için yeni bir süreç çatallar ve aşırı yük oluştururlar. **mod\_perl** ile Perl yorumlayıcısı Apache sunucusuna kalıcı olarak yüklenir ve böylece her bir istek için yeni sürecin çatallanmasına gerek kalmaz.

#### 3.3.2. Kaynak paketini indirin

Adres: <http://www.apache.org/dist/perl>

#### 3.3.3. Derleme ve Kurulum

```
$ cd /usr/local
$ tar -xvzf mod_perl-1.27.tar.gz
$ cd mod_perl-1.27
$ perl Makefile.PL \
  EVERYTHING=1 \
  APACHE_SRC=../apache_1.3.27/src \
  USE_APACI=1 \
  PREP_HTTPD=1 \
  DO_HTTPD=1
$ make
# make install
```



#### **mod\_perl** DSO olarak derlenemez

**mod\_perl**'i dinamik paylaşımlı nesne ([DSO] – Dynamic Shared Object) olarak derlemeyin! Çeşitli kaynaklar Apache'nin çökebileceğini söylüyor! (ben hiç denemedim).

### 3.4. Apache'yi yapılandırın ve derleyin

İki statik modülü **mod\_ssl** ve **mod\_perl**'i yapılandırdık ve Apache kaynak kodunu yamadık. Artık Apache'yi derlemeye başlayabiliriz.

#### 3.4.1. Derleme ve Kurulum

---

```
$ EAPI_MM="/usr/local/mm-1.2.2" SSL_BASE="/usr/local/ssl" \
./configure \
--enable-module=unique_id \
--enable-module=rewrite \
--enable-module=speling \
--enable-module=expires \
--enable-module=info \
--enable-module=log_agent \
--enable-module=log_referer \
--enable-module=usertrack \
--enable-module=proxy \
--enable-module=userdir \
--enable-module=so \
--enable-shared=ssl \
--enable-module=ssl \
--activate-module=src/modules/perl/libperl.a \
--enable-module=perl

$ make
# make install
```

### 3.4.2. Kendinden imzalı SSL sertifikasını oluşturun

```
# cd /usr/local/ssl/bin

# ./openssl req -new > new.cert.csr
# ./openssl rsa -in privkey.pem -out new.cert.key
# ./openssl x509 -in new.cert.csr -out new.cert.cert \
-req -signkey new.cert.key -days 999

# cp new.cert.key /usr/local/apache/conf/ssl.key/server.key
# cp new.cert.cert /usr/local/apache/conf/ssl.crt/server.crt
```



#### Genel isim

OpenSSL farklı şeyler sorar. Genellikle yapılan yanlışlardan biri yanlış bir "Common name" girmektir. Bu sunucunuzun tam nitelikli konak ismi (Fully Qualified HostName) olmalıdır, örneğin: falan.filan.org.

## 4. Ek Modüller

### 4.1. `mod_dav`

#### 4.1.1. `mod_dav` nedir?

**`mod_dav`** Apache web sunucusu için DAV özelliklerini (RFC 2518) sağlayan bir Apache modülüdür. Apache lisansı tarzı bir lisans altında dağıtılır.

— [www.webdav.org](http://www.webdav.org)

Yazarın bakış açısından:

DAV (Distributed Authoring and Versioning): Dağıtık Yazarlık ve Sürümleme anlamına gelir. Web sitenizi bir dosya sistemini yönetiyormuş gibi yönetmenize izin verir. Bu da ftp dosya yüklemelerini web sunucusuna koyacağınız anlamına gelir.



[DAV] belli başlı web geliştirme araçlarınca (yeni sürümlerinde) desteklenmekte ve web yayıncılığında giderek bir standart haline gelmektedir.

#### 4.1.2. Kaynak paketini indirin

Adres: [http://www.webdav.org/mod\\_dav/](http://www.webdav.org/mod_dav/)

#### 4.1.3. Derleme ve Kurulum

```
$ cd /usr/local
$ tar -xvzf mod_dav-1.0.3-1.3.6.tar.gz
$ cd mod_dav-1.0.3-1.3.6
$ ./configure --with-apxs=/usr/local/apache/bin/apxs
$ make
# make install
```



#### Dosya adı çelişkisi

`mod_dav-1.0.3-1.3.6` dosya isminin sadece Apache 1.3.6 ile çalıştırılması önerilmekteyse de aslında Apaches  $\geq 1.3.6$  ile de çalışmaktadır.

## 4.2. auth\_ldap

### 4.2.1. auth\_ldap nedir?

**auth\_ldap** dünyanın en popüler web sunucusu olan Apache için bir LDAP doğrulama modülüdür. **auth\_ldap** mükemmel performansa sahiptir ve hem Unix hem Windows NT üzerinde Apache'yi destekler. Aynı zamanda SSL üzerinden LDAP desteği ve Frontpage istemcilerine doğrulama için LDAP kullanırken web izinlerini yönetmeye izin veren bir kipi vardır.

— [www.rudedog.org](http://www.rudedog.org)

Yazarın bakış açısından:

Eğer oturum açma işlemlerini ortak bir kullanıcı/parola temelinde sağlamlaştırmak istiyorsanız LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) en doğru yoldur. LDAP açık standarttır ve yaygın olarak desteklenir.

LDAP için oturum açma işlemleri:

Unix–Linux, Solaris (diğerleri?) için loginler, FTP loginleri (bazı ftp sunucuları), http Temel Kimlik Denetimi, Tarantella Kimlik Denetimi ve Rol Yönetimli Samba Kimlik Denetimi (2.2.x bunu desteklemeli) ile LDAP rol tabanlıdır. Şöyle ki, »yönetici« diye bir rol tanımlayıp üye olarak bir kullanıcı ataması yaparsanız, yöneticinin oturum açmasına izin verilen her yerde o kullanıcı oturum açabilir.

### 4.2.2. Kaynak paketini indirin

Adres: [http://www.rudedog.org/auth\\_ldap/](http://www.rudedog.org/auth_ldap/)

### 4.2.3. Derleme ve Kurulum

```
$ cd /usr/local
```

```
$ tar -xvzf auth_ldap-1.6.0.tar.gz
$ cd auth_ldap-1.6.0
$ ./configure --with-apxs=/usr/local/apache/bin/apxs --with-sdk=openldap
$ make
# make install
```

### 4.3. mod\_auth\_mysql

#### 4.3.1. mod\_auth\_mysql nedir?

Bir http Temel Kimlik Denetim modülü. MySQL veritabanında kullanıcının rahat bir şekilde devamlılığını sağlar.

#### 4.3.2. Kaynak paketini indirin

Adres: [ftp://ftp.kciLink.com/pub/mod\\_auth\\_mysql.c.gz](ftp://ftp.kciLink.com/pub/mod_auth_mysql.c.gz)

#### 4.3.3. Derleme ve Kurulum

```
$ gunzip mod_auth_mysql.c.gz

$ /usr/local/apache/bin/apxs \
-c -I/usr/local/mysql/include \
-I/usr/local/mysql/lib/mysql \
-lmysqlclient -lm mod_auth_mysql.c

# cp mod_auth_mysql.so /usr/local/apache/libexec/
```

httpd.conf'a bu satırı ekleyin:

```
LoadModule mysql_auth_module libexec/mod_auth_mysql.so
```

Ve diğer modüller nereye eklenmiş:

```
AddModule mod_auth_mysql.c
```

MySQL kütüphanelerinin ve eklentilerinin yolunun doğru olmasına özen gösterin.



#### Kütüphane yolu

Derlemeden önce /usr/local/mysql/lib/mysql'in /etc/ld.so.conf'un içinde olduğundan emin olun.

#### 4.3.4. Örnek Yapılandırma

##### Örnek 1. /usr/local/apache/conf/httpd.conf

```
<location /manual/>
  AuthType Basic
  AuthUserfile /dev/null
  AuthName Testing
  AuthGroupFile /dev/null
```

```
AuthMySQLHost localhost
AuthMySQLCryptedPasswords Off
AuthMySQLUser root
AuthMySQLDB users
AuthMySQLUserTable user_info
<Limit GET POST>
    require valid-user
</limit>
</location>
```

#### 4.3.4.1. MySQL–Veritabanını oluşturmak için betik

sadece yazın:

```
mysql < authmysql.sql
```

#### Örnek 2. **authmysql.sql** dosyasının içeriği

```
create database http_users;
connect http_users;

CREATE TABLE user_info (
user_name CHAR(30) NOT NULL,
user_passwd CHAR(20) NOT NULL,
user_group CHAR(10),
PRIMARY KEY (user_name);
```

## 4.4. mod\_dynvhost

### 4.4.1. mod\_dynvhost nedir?

"Uçuş sırasında" (on-the-fly) sanal konak tanımlamayı sağlayan bir modüldür. Sadece dinamik sanal konak yolunda yeni bir dizin oluşturun, o kadar. Web sunucunuzu yeniden başlatmanıza gerek yok.

ISP'lerde büyük ölçekli sanal konaklama için iyi bir çözümdür.

### 4.4.2. Kaynak paketini indirin

Adres: [http://funkcity.com/0101/projects/dynvhost/mod\\_dynvhost.tar.gz](http://funkcity.com/0101/projects/dynvhost/mod_dynvhost.tar.gz)

### 4.4.3. Derleme ve Kurulum

```
$ cd /usr/local
$ tar -xvzf mod_dynvhost.tar.gz
$ cd dynvhost/
$ /usr/local/apache/bin/apxs -i -a -c mod_dynvhost.c
```



**httpd.conf'u denetleyin**

Başlangıçta **mod\_dynvhost.so**'nun yüklenip yüklenmediğini **httpd.conf**'a bakarak anlayabilirsiniz:

```
LoadModule dynvhost_module libexec/mod_dynvhost.so
```

#### 4.4.4. Örnek Yapılandırma

##### Örnek 3. /usr/local/apache/conf/httpd.conf

```
<DynamicVirtualHost /usr/local/apache/htdocs/vhosts/>
  HomeDir /
</DynamicVirtualHost>
```

Şimdi /usr/local/apache/htdocs/vhosts/'daki her bir sanal konak için bir dizin oluşturun.

Örnek:

```
/usr/local/apache/htdocs/vhosts/falan.filan.org
```

Web sunucunuzu yeniden başlatmanıza gerek yok.

## 4.5. mod\_roaming

### 4.5.1. mod\_roaming nedir?

**mod\_roaming** ile Apache web sunucunuzu Netscape Roaming Access sunucusu olarak kullanabilirsiniz. Bu, Netscape Communicator 4.5 tercihlerinizi, sık ziyaret edilenleri, adres defterlerinizi, çerezlerinizi (cookies) vb. sunucu üzerinde depolayabilmenize izin vererek sunucuya erişebilen herhangi bir Netscape Communicator 4.5'ten aynı ayarları kullanabilmenizi (ve güncelleyebilmenizi) sağlar.

— [www.klomp.org/mod\\_roaming/](http://www.klomp.org/mod_roaming/)

Yazarın bakış açısından:

**mod\_roaming** gerçekten değerli. Maalesef vekil bağlantısı üzerinden çalışmaz. Netscape 4.x sık ziyaret edilenlerinizi vb. farklı makinelerde eşzamanlı tutabilirsiniz. Netscape 6.x ve Mozilla da dahil olmak üzere başka hiçbir tarayıcı tarafından desteklenmez.

### 4.5.2. Kaynak paketini indirin

Adres: [http://www.klomp.org/mod\\_roaming/](http://www.klomp.org/mod_roaming/)

### 4.5.3. Derleme ve Kurulum

```
$ cd /usr/local
$ tar -xvzf mod_roaming-1.0.2.tar.gz
$ cd mod_roaming-1.0.2
$ /usr/local/apache/bin/apxs -i -a -c mod_roaming.c
```



**httpd.conf'u denetleyin**

Başlangıçta **mod\_roaming.so**'nun yüklenip yüklenmediğini **httpd.conf**'a bakarak anlayabilirsiniz:

```
LoadModule roaming_module libexec/mod_roaming.so
```

#### 4.5.4. Örnek Yapılandırma

##### Örnek 4. /usr/local/apache/conf/httpd.conf

```
RoamingAlias /roaming /usr/local/apache/roaming
<Directory /usr/local/apache/roaming>
  AuthUserFile /usr/local/apache/conf/roaming-htpasswd
  AuthType Basic
  AuthName "Roaming Access"
  <Limit GET PUT MOVE DELETE>
    require valid-user
  </Limit>
</Directory>
```

## 5. Sıkıştırılmış Dağıtım

Çıktı sıkıştırması için temel olarak mevcut iki modül vardır: **mod\_gzip** ve **mod\_gunzip**. Bu modüller band genişliği azaltımı hedefine ulaşmak için farklı yaklaşımlar kullanır.

**mod\_gunzip**, dosya sistemi üzerinde sıkıştırılmış dosya umar ve eğer tarayıcı sıkıştırılmış veriyle başa çıkamıyorsa onu açar. Yararı, düşük CPU kullanımıdır, çünkü çoğu tarayıcı sıkıştırılmış içerikle başa çıkabilecek yetenektir. Diğer taraftan, bugünün içeriğinin tümü dinamik olarak sunuluyor. Örneğin, PHP ve bu içeriği sıkıştırılmamış olarak dağıtılacaktır.

**mod\_gzip**, sistemde sıkıştırılmış dosyalara gereksinim duymaz, tüm tanımlanmış içerik dağıtımdan önce sıkıştırılacaktır. Yararı, dinamik olarak oluşturulmuş ve sıkıştırılmış da olan içeriğe sahip olmaktır; diğer taraftan daha yüksek CPU kullanımı gerekir, çünkü her bir isteğin "uçuş sırasında" (on-the-fly) sıkıştırılması gerekir. **mod\_gzip** önceden sıkıştırılmış veriyi de idare edebilir; örneğin `index.html.gz` olduğu gibi iletilebilir.

Sonuç: İki modülden hangisinin sizin için daha uygun olduğuna dikkatli bir şekilde karar vermelisiniz. Eğer her bir GB için ödeme yapmanız gerekiyorsa ve CPU gücü problem değilse, o zaman **mod\_gzip** sizin için doğru seçim. Eğer cevap süresiyle alakalı sorun varsa (istek ve dağıtım arasındaki gecikme) ve band genişliğiniz sınırsız ve ucuzsa **mod\_gunzip** ihtiyaçlarınızı daha iyi karşılar.

Bu kararı verebilmek için size yardımcı olacak iyi bir sayfa Martin Kiff'in **mod\_gunzip** hakkındaki belgesidir: <http://www.innerjoin.org/apache-compression/howto.html>

### 5.1. mod\_gzip

#### 5.1.1. Kaynak paketini indirin

Adres: [http://prdownloads.sourceforge.net/mod-gzip/mod\\_gzip-1.3.26.1a.tgz?download](http://prdownloads.sourceforge.net/mod-gzip/mod_gzip-1.3.26.1a.tgz?download)

#### 5.1.2. Derleme ve Kurulum

**mod\_gzip**'i başarılı bir şekilde derlemek için `Makefile`'i düzenlemeniz ve `apxs`'e doğru yolu göstermeniz gerekir.

```
$ make
# make install
```

### 5.1.3. Örnek Yapılandırma

Aşağıdakini `/usr/local/apache/conf/httpd.conf`'un içine koyunuz:

#### Örnek 5. `/usr/local/apache/conf/httpd.conf`

```
mod_gzip_on                Yes
mod_gzip_can_negotiate      Yes
mod_gzip_dechunk            Yes
mod_gzip_minimum_file_size  600
mod_gzip_maximum_file_size  0
mod_gzip_maximum_inmem_size 100000
mod_gzip_keep_workfiles     No
mod_gzip_temp_dir           /usr/local/apache/gzip
mod_gzip_item_include       file \.html$
mod_gzip_item_include       file \.txt$
mod_gzip_item_include       file \.jsp$
mod_gzip_item_include       file \.php$
mod_gzip_item_include       file \.pl$
mod_gzip_item_include       mime ^text/.
mod_gzip_item_include       mime ^application/x-httpd-php
mod_gzip_item_include       mime ^httpd/unix-directory$
mod_gzip_item_include       handler ^perl-script$
mod_gzip_item_include       handler ^server-status$
mod_gzip_item_include       handler ^server-info$
mod_gzip_item_exclude       file \.css$
mod_gzip_item_exclude       file \.js$
mod_gzip_item_exclude       mime ^image/.

```

Erişim kütüğünüze sıkıştırmanın sonucunu günlüklemek isteyebilirsiniz. Bu, `/usr/local/apache/conf/httpd.conf`'daki `LogFormat` talimatı değiştirilerek yapılabilir.

```
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %b \"%{Referer}i\" \"%{User-Agent}i\" ↵
mod_gzip: %{mod_gzip_compression_ratio}npct." combined

```

## 5.2. mod\_gunzip

### 5.2.1. Kaynak paketini indirin

Adres: [http://www.oldach.net/mod\\_gunzip.tar.gz](http://www.oldach.net/mod_gunzip.tar.gz)

### 5.2.2. Derleme ve Kurulum

```
$ tar -xvzf mod_gunzip.tar.gz
$ cd mod_gunzip-2

$ /usr/local/apache/bin/apxs -i -a -c -lz mod_gunzip.c

```

### 5.2.3. Örnek Yapılandırma

Aşağıdakini `/usr/local/apache/conf/httpd.conf`'un içine koyunuz:

#### Örnek 6. `/usr/local/apache/conf/httpd.conf`

```
AddType text/html .htmz
AddHandler send-gzipped .htmz
```

Şimdi html dosyalarınızı gzip'leyebilir ve onları örnekteki gibi yeniden isimlendirebilirsiniz:

```
$ gzip index.html
$ mv index.html.gz index.htmz
```

Elbette ki tüm bağları `htmz`'ye değiştirmelisiniz; örneğin, `<a href="sayfa.htmz">Herhangi sayfa</a>`

## 6. mod\_php Ön Gereksinimleri

### 6.1. mod\_php nedir?

PHP sunucu taraflı, HTML içine gömülü bir betik dilidir.

İlk başlarda sadece bir misafir defteri işlemcisiydi, gelişti, gelişti. 3.0 sürümünden itibaren gerçekten güçlü bir Web geliştirme dili oldu.

— — [www.php.net](http://www.php.net)

4.0 sürümünden beri kurumsal web uygulamaları için yeteri kadar güvenli ve yeteneklidir. Çok güçlüdür, hemen hemen bütün önemli veritabanlarını destekler ve diğerlerini de ODBC (Open Database Connectivity) yoluyla destekler. Aynı donanımla, Windows sistemi üzerindeki ASP'den birkaç kat daha hızlıdır.

Yazdığınız koda bağlı olarak işlem hızını %50–%400 artıran APC (Alternatif PHP ön belleği) gibi eklentileri de mevcuttur.

### 6.2. Ön Gereksinimler

İhtiyaçlarınıza bağlı olarak öncelikle kurulması gereken bazı yazılımlar var. `mod_auth_mysql` tarafından ihtiyaç duyulduğundan, bu belgeye göre öncelikle kurulması gereken yazılım MySQL'dir.

#### 6.2.1. IMAP istemci

##### 6.2.1.1. IMAP istemci nedir?

IMAP **I**nternet **M**ail **A**pplication **P**rotocol sözcüklerinin baş harflerinden oluşmuş bir kısaltma olup, POP'u (Posta Ofis Protokolü) ikame eder. Sunucu üzerinde yedeklenmesi gereken bütün epostalarınızı farklı dosyalarda saklamanıza izin verir. Önemli epostalarınızı kaybetmeyin, yedekleyin, Allah korusun, yerel diskiniz çökebilir.

##### 6.2.2. Kaynak paketini indirin

Adres: <http://www.washington.edu/imap/>

##### 6.2.3. Derleme ve Kurulum

```
$ cd /usr/local
$ tar -xvfz imap.tar.Z
```

```
$ cd imap
```

```
$ make slx SSLTYPE=nopwd ①
```

- ① SSL desteğine ihtiyacınız olup olmadığına göre `SSLTYPE=unix` parametrelili tanımlayabilirsiniz. Belirtmemesi SSL desteğinin olmaması ile sonuçlanır.



#### İndirilecek dosya

`imap.tar.Z`, genellikle son sürüme sembolik bağlıdır, bugün `imap-2005a.tar.Z` dosyasına sembolik bağlıdır.

## 6.2.4. PostgreSQL

### 6.2.4.1. PostgreSQL nedir?

PostgreSQL çok güçlü ve hızlı bir veritabanıdır.

MySQL gibi, web uygulamaları için mükemmeldir. Benim görüşüme göre MySQL'i yönetmek kadar kolay ve rahat değil ama, web uygulamanız çokça veritabanına yazma ve hesap hareketlerine ihtiyaç duyuyorsa sizin için PostgreSQL daha uygun olacaktır.

### 6.2.4.2. Kaynak paketini indirin

Adres: <http://www.postgresql.org> (Size en yakın olan yansıyı seçiniz)

### 6.2.4.3. Derleme ve Kurulum

```
$ cd /usr/local
$ tar -xvzf postgresql-7.3.2.tar.gz
$ cd postgresql-7.3.2
$ ./configure \
--with-perl \
--enable-odbc \
--with-unixodbc \
--with-pam \
--with-openssl
$ make
# make install
# echo /usr/local/pgsql/lib >> /etc/ld.so.conf
# ldconfig
```

## 6.2.5. Sablotron

### 6.2.5.1. Sablotron nedir?



Sablotron hızlı, bütünleşik ve taşınabilir XSLT 1.0, DOM Level2 ve XPath 1.0 için geliştirilen bir XML aracıdır. Sablotron açık bir projedir; kullanıcıları ve geliştiricileri onu geliştirmek ve denemek için kullanmaya veya denemeye teşvik edin. Bu projenin amacı, genel kullanıma açık ve çok platformlu XML uygulamalarında bir temel olarak kullanılabilen, güvenilir, hızlı ve W3C şartlarına uyan bir kütüphane işlemcisi oluşturmaktır.

-- [http://www.gingerall.com/charlie/ga/xml/p\\_sab.xml](http://www.gingerall.com/charlie/ga/xml/p_sab.xml)

#### 6.2.5.2. Kaynak paketini indirin

Adres: <http://download-2.gingerall.cz/download/sablot/Sablot-0.97.tar.gz>

#### 6.2.5.3. Derleme ve Kurulum

```
$ tar -xvzf Sablot-0.97.tar.gz
$ cd Sablot-0.97

$ ./configure
$ make
# make install

# ldconfig
```

#### 6.2.6. pdflib

##### 6.2.6.1. pdflib nedir?

PDFlib: PDF üretmek için bir kütüphane. Sadece istendiğinde sunucuda PDF üreten kütüphane, ürününüzdeki metin ve grafikleri PDF biçimine çevirir.

-- [www.pdflib.com](http://www.pdflib.com)

Yazarın bakış açısından:



#### **Bu bir ticari üründür**

PDFLIB bir ticari üründür, lisansını dikkatle okuyun ve "ticari bir lisansa ihtiyacınız olup olmadığına" karar verin.

#### 6.2.6.2. Kaynak paketini indirin

Adres: <http://www.pdflib.com/pdflib/download/pdflib-4.0.3.tar.gz>

#### 6.2.6.3. Derleme ve Kurulum

```
$ cd /usr/local/
$ tar -xvzf pdflib-4.0.3.tar.gz

$ cd pdflib-4.0.3

$ ./configure --enable-shared-pdflib --enable-cxx

$ make
```

```
# make install  
# ldconfig
```

## 6.2.7. gettext

### 6.2.7.1. gettext nedir?

PHP tarafından ihtiyaç duyulan, yazılımın i18n (Internationalization, "I", 18 karakter ve "n"; Uluslararasılaştırma) uyumu için bir kütüphanedir.

### 6.2.7.2. Kaynak paketini indirin

Adres: <ftp://ftp.gnu.org/gnu/gettext> (Size en yakın yansıyı seçiniz)

### 6.2.7.3. Derleme ve Kurulum

```
$ cd /usr/local  
  
$ tar -xvzf gettext-0.11.2.tar.gz  
  
$ cd gettext-0.11.2  
  
$ ./configure  
  
$ make  
$ make check  
# make install  
  
# ldconfig
```

## 6.2.8. zlib

### 6.2.8.1. zlib nedir?

**zlib** hemen hemen bütün bilgisayar donanımlarında ve işletim sistemlerinde kullanılmak için kayıpsız veri sıkıştırma kütüphanesidir.

### 6.2.8.2. Kaynak paketini indirin

Adres: <ftp://ftp.info-zip.org/pub/infozip/zlib/zlib-1.1.4.tar.gz> (Size en yakın yansıyı seçiniz.)

### 6.2.8.3. Derleme ve Kurulum

```
$ cd /usr/local  
  
$ tar -xvzf zlib-1.1.4.tar.gz  
  
$ cd zlib-1.1.4/  
  
$ ./configure  
  
$ make  
$ make test
```

```
# make install
# ldconfig
```

### 6.3. PHP4'ün Derlenmesi ve Kurulması

```
$ cd /usr/local
$ tar -xvzf php-4.3.0.tar.gz
$ cd php-4.3.0
$ export LDFLAGS=-lstdc++

$ ./configure \
--with-apxs=/usr/local/apache/bin/apxs \
--with-mysql=/usr/local/mysql \
--with-pgsql=/usr/local/pgsql \
--enable-track-vars \
--with-openssl=/usr/local/ssl \
--with-imap=/usr/local/imap \
--with-gd \
--with-ldap \
--enable-ftp \
--enable-sysvsem \
--enable-sysvshm \
--enable-sockets \
--with-pdf-lib=/usr/local \
--with-gettext \
--with-mm=/usr/local/mm-1.1.3 \
--with-jpeg-dir=/usr/lib \
--with-zlib-dir=/usr/local \
--enable-wddx \
--with-mcrypt \
--with-mhash \
--with-mcal=/usr \
--enable-exif \
--enable-xslt \
--with-xslt-sablot=/usr/local \
--with-dom \
--with-dom-xslt
```

Makefile'ı düzenleyerek `EXTRA_LIBS` değişkenine `-lstdc++` atayın. Buna sadece, Sablotron 0.9.7 kullanıldığında ihtiyaç duyulur.

```
$ make
# make install
```

Kurulumdan sonra `httpd.conf` **axps** tarafından düzenlenir. Bakarsanız, aşağıdaki gibi gözükmesi gerekir:

```
<IfDefine SSL>
LoadModule ssl_module          libexec/libssl.so
LoadModule php4_module         libexec/libphp4.so
</IfDefine>
```

Eğer Apache'yi **mod\_ssl** ile derlediyseniz, php modülü sadece Apache ssl ile başlatıldığında (**apachectl startssl**) yüklenecektir. Eğer Apache'yi ssl desteği olmadan başlatacaksanız (ama bu belgede anlatıldığı

gibi derlediyseniz), dosyayı aşağıdaki gibi değiştirmeniz gerekir:

```
<IfDefine SSL>
LoadModule ssl_module          libexec/libssl.so
</IfDefine>
LoadModule php4_module         libexec/libphp4.so
```

php.ini-dist dosyasını /usr/local/lib/php.ini'ye kopyalayın.

```
# cp /usr/local/php-4.3.0/php.ini-dist /usr/local/lib/php.ini
```

/usr/local/apache/conf/httpd.conf dosyasının içinde, aşağıdaki satırların başındaki "#" işaretini kaldırın.

Apache 1.3.27 öntanımlı olarak httpd.conf'ta başında "#" işareti bulunan satırları yoksayar. Satırların başlarındaki "#" işaretlerini kaldırmak yerine onları yeni birer satır olarak eklerseniz daha iyi olur.

```
AddType application/x-httpd-php .php
AddType application/x-httpd-php .phtml
AddType application/x-httpd-php .php3

# If you want to display PHP source

AddType application/x-httpd-php-source .phps ①
```

- ① Bu satır sadece, kaynak kodu tarayıcıda göstermek istediğinizde ihtiyaç duyulur. Dosya uzantısı .phps olmalıdır.



### register\_globals

PHP Versiyon 4.2.1'den beri register\_globals değişkeninin değeri Off'tur. Bu da \$HTTP\_GET\_VARS yöntemini kullanmadan çalışan PHP kodunda sorun çıkarır. register\_globals'ı etkin kılmak için /usr/local/lib/php.ini dosyasında aşağıdaki satırı düzenleyiniz.

```
register_globals = On
```

Eğer yeni yöntemleri kullanan yeni bir yazılım geliştiriyorsanız, lütfen bunu yapmadan önce iyi düşünün. Eski yöntemler er veya geç desteklenmez olacaktır.

Apache'yi aşağıdaki gibi yeniden başlatın:

```
# /usr/local/apache/bin/apachectl restart
```

## 7. PHP Eklentileri

PHP için mevcut php.ini'nize eklenebilecek birçok farklı eklenti vardır.

### 7.1. APC (Alternatif PHP Önbelleği)

#### 7.1.1. APC nedir?

APC, alternatif PHP önbelleğidir. PHP betiklerini derlemek ve önbellekleme için özgür, açık ve sağlam bir çalışma ortamı sağlamak adına tasarlandı. APC, yükü ağır olan sitelerde betiklerin çözümlenmesi ve derlenmesinden neredeyse tamamen kurtularak derlenmiş bir durumda önbelleklenmesi için imkan sunarak PHP'nin başarımının artırılmasını sağlayacak bir yol olarak düşünüldü.

Bu işlevselliği sağlayan ticari ürünler var; ama onlar ne açık-kaynaklı ne de ücretsiz. Amacımız daha fazla esnekliğe izin verecek bir gerçekleştirim sağlayarak oyun alanını düzleştirmektir ve şu an evrensel erişilebilirlik. Biz, ayrıca önbelleğin kendi işlerinde ve PHP'ninkilerde görünebilirlik sağlamasını istedik, dolayısıyla önbellek hata tespiti ve bakımını sağlayan iç hata tespit araçlarını tedarik etmek için zaman harcadı. Böylece APC ortaya çıktı. PHP'nin yeni sürümüyle kolayca büyüyeblen bir ürün geliştirmeye giriştiğimizde onu hem PHP içine derlenebilecek hem de modül olarak bir parça gibi sonradan eklenebilecek bir **zend** eklentisi olarak yazdık. PHP ile olduğu gibi, ticari ve ticari olmayan kullanım için tamamen ücretsiz olarak mevcut, PHP'nin kendisi gibi aynı şartlar altında. APC PHP 4.0.3, 4.0.3pl1 ve 4.0.4 altında denendi. Şu an Linux ve FreeBSD altında derlenebiliyor. Diğer işletim sistemlerine/PHP sürümlerine olan uyarlamalar için yamalar kabul edilmektedir.

— [www.apc.communityconnect.com/](http://www.apc.communityconnect.com/)

Yazar APC ile bazı başarımlarını testleri yaptı ve o gerçek bir sürprizdi. Bir döngüde MySQL sorguları (toplam 10 sorgu) olan bir PHP-web sayfası % 50 daha hızlıydı.



### Uyarı

Eğer sistemde PHP kodlayan başka kullanıcılar varsa APC ile rahat etmemiş olabilirler; çünkü önbelleği sıfırlamadığınız veya Apache'yi tekrar başlatmadığınız müddetçe değişikliklerin tümü yok sayılır. Diğer yönden, her çalıştırma öncesi hız harcamasına neden olmadan APC, PHP betiklerinizi daha yeni bir sürüm için kontrol eder.

### 7.1.2. Kaynak paketini indirin

Adres: <http://apc.communityconnect.com/sources/apc-cvs.tar.gz>

### 7.1.3. Derleme ve Kurulum

```
$ cd /usr/local
$ tar -xvzf apc-cvs.tar.gz
$ cd apc
$ ./configure --enable-apc --with-php-config=/usr/local/bin/php-config
$ make
# make install
# cp modules/php_apc.so /usr/local/lib/php/extensions
# echo 'zend_extension="/usr/local/lib/php/extensions/php_apc.so"' \
>> /usr/local/lib/php.ini
# echo "apc.mode = shm" >> /usr/local/lib/php.ini
```

Restart your Apache-Webserver. Try it out, create a php-file with the following content:

### Örnek 7. `apctest.php`

```
<?php
apcinfo();
```

?>

## 7.2. Zend–Optimizer (APC Önbelleği ile birlikte KULLANMAYIN!)

### 7.2.1. Zend–optimizer nedir?

Zend Optimizer Zend Motorunda bulunan standart Zend çalışma–zamanı derleyicisi tarafından üretilen ara kod üzerinden gider ve daha hızlı çalıştırma için iyileme yapar.

– – [www.zend.com](http://www.zend.com)

Zend–Optimizer kapalı kaynak kodlu bir serbest yazılım ürünüdür. APC denemesi için kullanılan aynı deneme kodunda, APC’siz PHP’de % 5 civarında hız azalması vardı.

Kendi kodunuzda bazı gelişmelerin olup olmadığını görmek için kendi denemenizi kendiniz yapmalısınız, Zend–Optimizer’ı APC ile birlikte KULLANMADIĞINIZDAN emin olun, aksi halde bütün kurulumunuz çalışmayacaktır.

### 7.2.2. İkili kodu indirin

Adres: [https://www.zend.com/store/free\\_download.php?pid=13](https://www.zend.com/store/free_download.php?pid=13)



**zend.com’da kayıt olun**

zend.com’da indirme–sayfasına erişmek için kayıt olmalısınız.

### 7.2.3. Kurulum

Derlenecek bir şey yok, bu ürün kapalı kaynak kodlu ve farklı platformlar için sadece ikili kodda mevcut. Dosya adı platforma göre çeşitlilik gösterir, örnek IA32 üzerinde Linux için.

```
$ cd /usr/local
$ tar -xvzf ZendOptimizer-2.1.0-Linux_glibc21-i386.tar.gz
$ cd ZendOptimizer-2.1.0-Linux_glibc21-i386
# ./install.sh
```

Kurulum betiğinde açıklamalar mevcut, eğer Apache ve PHP’yi bu belgede tanımlandığı gibi derlediyseniz yol (path) isimleri hakkındaki tüm sorular için ENTER’a basabilirsiniz.

## 8. Jakarta Tomcat

### 8.1. Tomcat nedir?

Tomcat, Java Servlet ve Java Server Pages teknolojileri için resmi kodlama referansı olarak kullanılan bir servlet barındırıcısıdır. Java Servlet ve Java Server Pages belirtileri SUN tarafından Java Community Process altında geliştirilmiştir

– – [jakarta.apache.org](http://jakarta.apache.org)

Yazarın bakış açısından:

Tomcat uzun süre geliştirilmeyen jserv'ün halefidir. Tomcat, SUN tarafından geliştirilen en son jsp ve servlet-API'lerini destekler. Maalesef Tomcat'ı, kaynak koddan derlemek çok zordur, çünkü "ant" diye adlandırılan kendi oluşturma sistemini kullanmaktadır. Kaynak koddan oluşturmak istiyorsanız öngereksinimlerin çok uzun bir listesi mevcut. Daha fazla bilgi için: <http://jakarta.apache.org/tomcat/tomcat-4.0-doc/BUILDING.txt>. İyi şanslar, yazara da biraz geribesleme yaparsanız iyi olur.

Bu nasılda Tomcat'in çalıştırılabilirlerden kurulumu için temel destek sağlanmıştır.

Yazar Tomcat'ı kaynak koddan derlemeye çalışan ve hangi adımların gerektiğini anlatacak gönüllüler aramaktadır.

## 8.2. Ön Gereksinimler

### 8.2.1. Java2

#### 8.2.1.1. Java2 nedir?

Lütfen [java.sun.com](http://java.sun.com)'a bakınız.

Bu konu bu nasılı aşar, lütfen <http://java.sun.com/j2se/1.3/docs/relnotes/features.html> adresine bakınız.

### 8.2.2. İkili kodu indirin

<http://java.sun.com/j2se/1.3/><sup>(3)</sup>

### 8.2.3. Kurulum

İkili dosyayı çalıştırın:

```
# chmod +x j2sdk-1_3_1_02-linux-i386.bin
# ./j2sdk-1_3_1_02-linux-i386.bin
```

Lisans sözleşmesini kabul ettikten sonra, paket içeriği bir dizine kendini açar. Siz bu dizini `/usr/lib` dizinine taşıyıp bir sembolik bağ tanımlayacaksınız.

## 8.3. Tomcat'in İkili kodunu indirin

Adres: <http://jakarta.apache.org/builds/jakarta-tomcat-4.0/release/v4.1.18/src/jakarta-tomcat-4.1.18-src.tar.gz>

### 8.3.1. İkili dosyadan kurulum

```
$ cd /usr/local
$ tar -xvzf jakarta-tomcat-4.1.8.tar.gz
$ cd jakarta-tomcat-4.1.8
$ cd bin
$ rm *.bat
```

```
# echo export JAVA_HOME=/usr/lib/java/ >> /etc/profile
# . /etc/profile
```

Tomcat yöneticisini etkin kılmak için `/usr/local/jakarta-tomcat-4.1.8/conf/tomcat-users.xml` dosyasına `manager` rolüyle bir `admin` kullanıcısı açmanız gerekir. Sonuç böyle gözükür:

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<tomcat-users>
  <role rolename="manager"/>
  <role rolename="tomcat"/>
  <role rolename="role1"/>
  <user username="admin" password="secret" roles="manager"/>
  <user username="tomcat" password="tomcat" roles="tomcat"/>
  <user username="role1" password="tomcat" roles="role1"/>
  <user username="both" password="tomcat" roles="tomcat,role1"/>
</tomcat-users>
```

Şimdi tomcat'ı başlatabiliyor olmalısınız:

```
# /usr/local/apache/jakarta-tomcat-4.1.8/bin/startup.sh
```

Artık bağlanabiliyor olmalısınız: <http://localhost:8080/index.jsp>

## 8.4. mod\_jk

### 8.4.1. Kaynak paketini indirin

Apache sunucunuz içinde doğal bir arayüz istiyorsanız, `mod_jk`'yı ayrıca indirilmiş olan bu paketten derlemelisiniz: <http://jakarta.apache.org/builds/jakarta-tomcat-4.0/release/v4.1.18/src/jakarta-tomcat-connectors-4.1.18-src.tar.gz>.

### 8.4.2. Derleme ve Kurulum

```
$ tar -xvzf jakarta-tomcat-connectors-4.1.18-src.tar.gz
$ cd jakarta-tomcat-connectors-4.1.18-src/jk/native
$ ./buildconf
$ ./configure --with-apxs=/usr/local/apache/bin/apxs
$ make
# make install
```

### 8.4.3. Özelleştirme

Şimdi sinirlendirici bölümle devam ediyoruz, yapılandırma dosyalarının özelleştirilmesi. Önce `/usr/local/jakarta-tomcat-connectors-4.1.18-src/jk/conf/workers.properties` dosyasını düzenleyin ve `/usr/local/apache/conf` dosyasına kopyalayın.

Tomcat dağıtımıyla gelen JSP ve servlet örnekleriyle çalışan bir örnek `workers.properties` hazırladım.

#### Örnek 8. `workers.properties`

```
workers.tomcat_home=/usr/local/jakarta-tomcat-4.1.18
```



```
# workers.java_home should point to your Java installation. Normally
# you should have a bin and lib directories beneath it.
#
workers.java_home=/usr/lib/java2

# You should configure your environment slash... ps=\ on NT and / on UNIX
# and maybe something different elsewhere.
#
ps=/

# The workers that your plugins should create and work with
#
worker.list=worker1

#----- DEFAULT ajp13 WORKER DEFINITION -----
#-----
# Defining a worker named ajp13 and of type ajp13
# Note that the name and the type do not have to match.
#
worker.worker1.port=8009
worker.worker1.host=localhost
worker.worker1.type=ajp13

#----- CLASSPATH DEFINITION -----
#-----
# Additional class path components.
#
worker.inprocess.class_path=$(workers.tomcat_home) $(ps) lib$(ps) tomcat.jar

# The JVM that we are about to use
#
# Unix - Sun VM or blackdown
worker.inprocess.jvm_lib=$(workers.java_home) $(ps) jre$(ps) lib$(ps) i386$(ps) \
classic$(ps) libjvm.so

# Setting the place for the stdout and stderr of tomcat
#
worker.inprocess.stdout=$(workers.tomcat_home) $(ps) logs$(ps) inprocess.stdout
worker.inprocess.stderr=$(workers.tomcat_home) $(ps) logs$(ps) inprocess.stderr
```

Sonra, apache yapılandırma dosyası `httpd.conf`'u özelleştirmeniz gerekir. Aşağıdaki örnek Tomcat tarafından sağlanan örneklere uygundur:

```
LoadModule jk_module libexec/mod_jk.so
AddModule mod_jk.c

JkWorkersFile /usr/local/apache/conf/workers.properties
JkLogFile /var/log/httpd/mod_jk.log
JkLogLevel info
JkLogStampFormat "[%a %b %d %H:%M:%S %Y] "
JkOptions +ForwardKeySize +ForwardURISCompat -ForwardDirectories
JkRequestLogFormat "%w %V %T"
JkMount /examples/servlet/* worker1
JkMount /examples/*.jsp worker1
```

Apache'yi yeniden başlattıktan sonra, artık JSP dosyalarınıza Apache yoluyla bağlanabiliyor olmalısınız. Örneğin: <http://localhost/examples/jsp/num/numguess.jsp>

Daha sonraki servlet ve jsp–dosyalarının kurulumu gibi adımları kendiniz yapmalısınız.



### Ortam Değişkenleri

Eğer Tomcat başlamasında hata olursa ve/veya servletler başlatılamıyorsa `CLASSPATH` değişkeninde gerekli sınıflar yok demektir.

## 9. Daha Fazla Bilgi

İnternette mevcut diğer kaynaklardan bazıları:

### 9.1. Haber grupları

En ilginç haber gruplarından bazıları:

- [alt.apache.configuration](#)<sup>(B43)</sup>
- [comp.infosystems.www.servers.unix](#)<sup>(B44)</sup>
- [alt.comp.lang.php](#)<sup>(B45)</sup>
- [alt.php](#)<sup>(B46)</sup>
- [comp.databases](#)<sup>(B47)</sup>

Ayrıca, ülkenizin haber gruplarını da gözden geçirin. Örn.: `ch.comp.os.linux`

Çoğu haber grubu sorularınızın çoğuna cevap vermek için tasarlanmış kendi SSS'sine (Sıkça Sorulan Sorular) sahip. En yeni sürümler ilgili haber gruplarına düzenli olarak gönderiliyor olmalı. Eğer haber grubunuzda bulamazsanız doğrudan [FAQ main archive FTP site](#)<sup>(B48)</sup>'e gidin. WWW sürümleri için [FAQ main archive WWW site](#)<sup>(B49)</sup>'de taranabilir.

### 9.2. E–posta listeleri

#### 9.2.1. <users (at) httpd.apache.org>

Üye olmak için <users–subscribe (at) httpd.apache.org> adresine boş bir eposta gönderin.

Listeye yazmadan önce arşivi gözden geçirin: <http://marc.theaimsgroup.com/?l=apache-“httpd-“users>

#### 9.2.2. <modperl (at) apache.org>

Üye olmak için <modperl (at) apache.org> adresine konusuz ve gövdesinde `subscribe modperl` yazan bir eposta gönderin.

Listeye yazmadan önce arşivi gözden geçirin: <http://outside.organic.com/mail-“archives/modperl/>

#### 9.2.3. <openssl–users (at) openssl.org>

Üye olmak için <majordomo (at) openssl.org> adresine konusuz ve gövdesinde `subscribe openssl–users` yazan bir eposta gönderin.

Listeye yazmadan önce arşivi gözden geçirin: <http://www.mail-“archive.com/openssl-“users@openssl.org/>

#### 9.2.4. <modssl-users (at) modssl.org>

Üye olmak için <majordomo (at) modssl.org> adresine konusuz ve gövdesinde `subscribe modssl-users` yazan bir eposta gönderin.

Listeye yazmadan önce arşivi gözden geçirin: <http://www.mail-archive.com/modssl-users@modssl.org/>

#### 9.2.5. <mysql (at) lists.mysql.com>

Üye olmak için <mysql-subscribe (at) lists.mysql.com> adresine boş bir e-posta gönderin.

Listeye yazmadan önce arşivi gözden geçirin: <http://lists.mysql.com/cgi-ez/ezmlm-cgi/>

#### 9.2.6. <pgsql-general (at) postgres.org>

<http://developer.postgresql.org/maillsub.php> adresindeki üyelik formunu doldurun.

Listeye yazmadan önce arşivi gözden geçirin: <http://archives.postgresql.org/pgsql-general/>

#### 9.2.7. <pgsql-general (at) postgres.org>

<http://www.php.net/mailling-lists.php> adresindeki üyelik formunu doldurun.

Üye olmak için PHP ile ilgili birçok e-posta grubu var, onlardan bazıları php.net'in haber sunucusunda da mevcut.

Listeye yazmadan önce üyelik sayfasında bağı bulunan arşivi gözden geçirin.

#### 9.2.8. <apc-cache (at) lists.communityconnect.com>

Üye olmak için <apc-cache-request (at) lists.communityconnect.com> adresine konusuz ve gövdesinde `subscribe` yazan bir eposta gönderin.

### 9.3. NASIL'lar

Bunlar geçmiş hakkında bilgilenmek için ana başlangıç noktaları olarak alınabilir. Onlar, özel bir problemin nasıl çözüleceğini de gösterir Konu ile ilgili bazı NASIL'lar:

[Apache-Overview-HOWTO<sup>\(B58\)</sup>](#), [Apache-WebDAV-LDAP-HOWTO<sup>\(B59\)</sup>](#), [LDAP-HOWTO<sup>\(B60\)</sup>](#), [LDAP-Implementation-HOWTO<sup>\(B61\)</sup>](#) ve [PHP-HOWTO<sup>\(B62\)</sup>](#)

Bunlar için ana site: [LDP arşivi<sup>\(B63\)</sup>](#)

### 9.4. Yerel Kaynaklar

Genellikle dağıtımlar sisteminize bazı belgeleri kurar. Çoğu zaman `/usr/share/doc/packages` veya `/usr/local/share/doc` içerisinde yerleştirilir.

Burada sözü edilen yazılım ürünlerinin, kaynak dizinlerinde belgeleri vardır. Apache, belgelelerini, öntanımlı BelgeKökü olan `/usr/local/apache/htdocs/manual`'a kurar.

### 9.5. Web Siteleri

Çok sayıda bilgilendirici web sitesi mevcuttur. Doğasından kaynaklandığından çok hızlı değişiyorlar, eğer bağlar çok hızlı bir şekilde kullanım dışı kalmış olursa sakın şaşırmayın.

İyi bir başlangıç noktası elbette [Linux Belgelendirme Projesi \(Linux Documentation Project\)](#)<sup>(B64)</sup> ana sayfası, belgelendirme için merkezi bilgi ambarı, proje sayfaları ve çok daha fazlası var.

Bu belgede sözü edilen Yazılım hakkında daha fazla bilgi almak için aşağıdaki siteler iyi başlangıç noktalarıdır:

- <http://httpd.apache.org>
- <http://www.openssl.org>
- <http://www.modssl.org>
- <http://perl.apache.org/>
- <http://www.webdav.org>
- <http://www.mysql.com>
- <http://www.postgresql.org>
- <http://www.pdflib.com>
- <http://www.php.net>
- <http://www.phpbuilder.com>

Eğer herhangi bir ilginç adres varsa kafanızda bana bildirin.

## 10. Sorular ve Cevaplar

### 10.1. Apache 2.0 için böyle bir NASIL belgesi var mı?

### 10.2. Neden mod\_filanca'nın nasıl derlenip kurulacağına ilişkin bir açıklama eklemiyorsunuz?

### 10.3. Benim istemcilerim <https://sunucum.org>'a bağlanırken "Certificate not valid" gibi bir hata iletisi gösteriyor.

### 10.4. PHP dosyasına istek yaptığımda tarayıcım onu indirmeye çalışıyor, Sorun nedir?

### 10.5. Bu NASIL diğer platformlarda da işe yarar mı?

---

### 10.1. Apache 2.0 için böyle bir NASIL belgesi var mı?

Henüz yok. Çünkü PHP 4.2.1 Apache 2.0 API'sini sadece deneysel olarak destekler ve PHP'nin Apache 2.0 ile hızı çok kötüdür. Yeni bir Apache bir çok yeni özellik ve büyük bir hız artışı getirir. PHP'nin desteklediği kararlı ve daha performanslı çıktığında böyle bir NASIL yazacağım. Şuanda kullanıcılardan Apache 2.0 NASIL'da neler görmek istedikleri hakkında fikir ve görüşler topluyorum. Lütfen [<luc \(at\) delouw.ch>](mailto:luc@delouw.ch) adresine yazın.

### 10.2. Neden mod\_filanca'nın nasıl derlenip kurulacağına ilişkin bir açıklama eklemiyorsunuz?

Çünkü daha onu kimse istemedi, hem onun hakkında bilgim yok hem de onu yararlı bulmuyorum. NASIL'a neler ekleneceği hakkında önerileriniz için lütfen bana yazın. Eğer birden fazla istek olursa ve duyarlı olunursa belki ilerdeki sürümlere eklenebilir.

### 10.3. Benim istemcilerim <https://sunucum.org>'a bağlanırken "Certificate not valid" gibi bir hata iletisi gösteriyor.

Sertifika, bu NASIL belgesinde anlatıldığı gibi kendinden imzalı olarak üretilir. Bunun anlamı CA (Sertifika yetkilisi) sizsiniz. CA'nız tarayıcınız tarafından geçerli CA olarak algılanmıyor. Ya kullanıcıların makinalarına sertifikayı kurarsınız ya da bütün önemli tarayıcılar tarafından tanınan sertifikayı satın alırsınız. Bir örnek Verisign <http://www.verisign.com>. Böyle bir sertifikanın yaklaşık maliyeti, şifreleme anahtarına bağlı olarak (56 veya 128 Bit) yılda 300 \$'dır.

### 10.4. PHP dosyasına istek yaptığımda tarayıcım onu indirmeye çalışıyor, Sorun nedir?

Apache'ye php dosyaları ile ne yapacağını söylemeyi unutmuşsunuz. Dolayısıyla php dosyaları php motoru tarafından işlenmiyor. Bunun için [PHP4'ün Derlenmesi ve Kurulması](#) (sayfa: 27) bölümünde tanımlandığı gibi uygulama türünü ekleyin.

### 10.5. Bu NASIL diğer platformlarda da işe yarar mı?

Emin değilim, Solaris çalışmalı, AIX ve HP-UX çalışmaz. FreeBSD için denemeye henüz zamanım olmadı. Benim hedefim bütün önemli Unix platformları için bir NASIL sürümü oluşturmak.

Bir sorunuz olursa ve önemli bulursam onu buraya (anonim olarak) ekleyebilirim.

## Notlar

Belge içinde dipnotlar ve dış bağlantılar varsa, bunlarla ilgili bilgiler bulundukları sayfanın sonunda dipnot olarak verilmeyip, hepsi toplu olarak burada listelenmiş olacaktır.

---

(B4) <http://www.delouw.ch/linux/Apache-Compile-HOWTO/html/index.html>

---

(B5) <http://www.delouw.ch/linux/Apache-Compile-HOWTO/Apache-Compile-HOWTO.ps>

---

(B6) <http://www.delouw.ch/linux/Apache-Compile-HOWTO/Apache-Compile-HOWTO.pdf>

---

(B7) <http://www.delouw.ch/linux/Apache-Compile-HOWTO/Apache-Compile-HOWTO.sgml>

---

(B8) <http://www.delouw.ch/linux/Apache-Compile-HOWTO/Apache-Compile-HOWTO.html.tar.gz>

---

(B9) <http://www.delouw.ch/linux/DE-Apache-Compile-HOWTO/html/index.html>

---

(B10) <http://www.delouw.ch/linux/FR-Apache-Compile-HOWTO/html/index.html>

---

(1) Bu RPM php için gereken başlık dosyalarını içerir.

---

(2) Sadece, eğer PHP CVS ağacından oluşturuluyorsa gerekiyor.

---

(3) Java'nın bir de 1.4.1 sürümü var ancak, Tomcat henüz bu sürümle çalışmıyor gibi görünüyor.

---

(B43) [news:alt.apache.configuration](mailto:news:alt.apache.configuration)

---

(B44) [news:comp.infosystems.www.servers.unix](mailto:news:comp.infosystems.www.servers.unix)

---

(B45) [news:alt.comp.lang.php](mailto:news:alt.comp.lang.php)

---

(B46) [news:alt.php](mailto:news:alt.php)

---

(B47) [news:comp.databases](mailto:news:comp.databases)

---

(B48) <ftp://rtfm.mit.edu/>

---

(B49) <http://www.cis.ohio-state.edu/hypertext/faq/usenet/FAQ-List.html>

---

(B58) <http://www.linuxdoc.org/HOWTO/Apache-Overview-HOWTO.html>

---

(B59) <http://www.linuxdoc.org/HOWTO/Apache-WebDAV-LDAP-HOWTO/index.html>

---

(B60) <http://www.linuxdoc.org/HOWTO/LDAP-HOWTO.html>

---

(B61) <http://www.linuxdoc.org/HOWTO/LDAP-Implementation-HOWTO/index.html>

---

(B62) <http://www.linuxdoc.org/HOWTO/PHP-HOWTO.html>

---

(B63) <http://www.linuxdoc.org/>

---

(B64) <http://www.linuxdoc.org/>

---

Bu dosya (apache-compile-howto.pdf), belgenin XML biçiminin TeXLive ve belgeler-xsl paketlerindeki araçlar kullanılarak PDF biçimine dönüştürülmesiyle elde edilmiştir.

25 Ocak 2007