

Temel Linux Sunucusu Kurulumu

Kerem ERZURUMLU

kerem@linux.org.tr

<http://www.penguin.net>

Hacettepe Üniversitesi

Bilgisayar Bilimleri Mühendisliği

Sunumun Amacı

- Katılımcılarımıza sunucu kurulumu ile ilgili ipuçları vermek,
- Katılımcılarımıza hangi seminerlerin ilgilerini çekebileceği hakkında bilgi vermek,

Sunum Planı

- Temel bir sunucu kurulumu
- Linux'un sunucu türleri
 - DNS sunucusu
 - Veri tabanı sunucusu
 - Web sunucusu ve Eklentileri
 - E-posta sunucusu
 - Proxy sunucusu
 - Veri paylaşımı sunucusu
 - Dosya sunucusu

Temel Bir Sunucu Kurulumu

- Kullanılan dağıtım önemli değil
- Güncellik önemli bir faktör
- Minimal kurulum tercih edilmelidir
- Gerekli herşey sonradan kurulmalı
- Gerekli olmayan servisler çalıştırılmamalı
- Uzaktan yönetim için SSH tercih edilmeli
- Mümkün ise sıradan kullanıcıların erişimine kapalı olmalı

DNS - Sunucu Kurulumu

- Yazılan isimlerin IP'lere dönüşümünü sağlar
- Internet'in belkemiğidir
- “*bind*”: DNS sunucusu
- En güncel sürümü 9.2.0

DNS - */etc/named.conf* - I

- Bind'in ana dosyası
- Sunucunun idare etmekte olduğu alanların listesini tutar
- Her durumda “.” (root-cache), “*0.0.127.in-addr.arpa*” (local-loopback) alanlarını tutmak zorundadır

DNS - /etc/named.conf - II

```
options { directory "/etc/domain"; };  
zone "." {  
    type hint;  
    file "named.ca";  
};  
zone "0.0.127.in-addr.arpa" {  
    type master;  
    file "named.local";  
};  
zone "penguen.net." {  
    type master;  
    file "penguen.master";  
};  
zone "zerrin.net." {  
    type slave;  
    file "zerrin.snd";  
    masters { 193.140.236.44"; };  
};
```


DNS - Alan Adı Dosyaları - I

- Alan adının ulaşım bilgilerini içerir
- Alan adının genel bilgilerini içerir
- Alan adı için tanımlı sunucuları belirler

DNS - Alan Adı Dosyaları - II

\$ORIGIN penguen.net.

\$TTL 86400

@ IN SOA zerrin.penguen.net. kerem.penguen.net. (

2001112001 ; Serial

43200 ; Refresh 12 hours

3600 ; Retry 1 hour

604800 ; Expire 1 week

86400) ; Minimum 24 hours

IN A 193.140.236.44

IN NS zerrin.penguen.net.

IN MX mail.penguen.net.

zerrin IN A 193.140.236.44

www IN CNAME zerrin

mail IN CNAME zerrin

cizgiroman IN A 193.140.236.45

IN MX mail.penguen.net.

DNS ve Bind DNS Sunucusu

- Bind'ın detaylı anlatılacağı yer;
 - DNS ve Bind DNS Sunucusu
 - (Devrim Gündüz)
 - 18 Mayıs 2002 (Cumartesi)
 - II. Salon
 - 9:30-10:30

Veri Tabanı Sunucusu

- Verileri saklamanın en hızlı ve en güvenli yolu
- Linux için iki alternatif üzerinde durulabilir
 - MySQL (<http://www.mysql.com>)
 - PostgreSQL (<http://www.postgresql.org>)

VT - MySQL

- Gelişmiş bir metin dosyası olarak düşünülebilir
- Yabancı Anahtar(foreign key) tanımlamaları henüz yok
- Tekiklemeler (trigger) henüz yok
- Web uygulamaları için ideal
- En güncel sürümü: 3.23.49a

VT – MySQL Yapılandırma

- Bir çok ayarı kendi içerisinde yapılmakta
- Çalıştırma betiğine verilebilecek parametre örnekleri;
 - --skip-networking
 - -O max_connections=1000
- Tüm parametreler ve değerleri
 - mysqladmin variables

MySQL Veritabanı Sunucusu

- MySQL'in detaylı anlatılacağı yer;
 - MySQL Veritabanı Sunucusu
 - (Doruk Fişek)
 - 17 Mayıs 2002 (Cuma)
 - II. Salon
 - 9:30-10:30

Vt - PostgreSQL

- İleri düzey bir veritabanıdır
- MySQL'in desteklemediği Foreign Key ve trigger desteği vardır.
- Tek makina üzerinde çalışmak zorundadır
- Performansı MySQL'e göre düşüktür
- En güncel sürümü: 7.2.1

PostgreSQL Veritabanı Sunucusu

- PostgreSQL'in detaylı anlatılacağı yer;
 - PostgreSQL Veritabanı Sunucusu
 - (Devrim Gündüz)
 - 17 Mayıs 2002 (Cuma)
 - II. Salon
 - 14:45-16:15

Web - Sunucu Kurulumu

- Gelen http istemlerini karşılayarak istenilen sayfaları sunan yazılımdır
- Web sunucusu için tercih edilen program genelde “*apache*”
- En güncel sürümü 1.3.23
- Birden çok alan için sayfa sunabilir

Web - /etc/httpd/conf/httpd.conf - I

- Apache'nin genel ayar dosyasıdır
- Aşağıdaki değişikliklerin yapılması tavsiye edilir
 - BindAddress *
 - UseCanonicalName On
 - NameVirtualHost 193.140.236.44:80
 - User *webuser*
 - Group *webgroup*
 - ServerAdmin *kerem@linux.org.tr*
 - ServerName *www.penguen.net*
 - DirectoryIndex index.html index.htm index.php
 - ServerSignature Off
 - ErrorDocument 404 /missing.html

Web - /etc/httpd/conf/httpd.conf – Sanal Sunucu

```
<VirtualHost 193.140.236.44>  
    ServerAdmin kerem@linux.org.tr  
    DocumentRoot /var/www/virtuals/www.penguin.net  
    ServerName www.penguin.net  
    ErrorLog logs/penguin.net-error_log  
    CustomLog logs/penguin.net-access_log combined  
</VirtualHost>  
  
<VirtualHost 193.140.236.44>  
    ServerAdmin kerem@linux.org.tr  
    DocumentRoot /var/www/virtuals/cizgiroman.penguin.net  
    ServerName cizgiroman.penguin.net  
    ErrorLog logs/cizgiroman-error_log  
    CustomLog logs/cizgiroman-access_log combined  
</VirtualHost>
```


Apache Web Sunucusu

- Apache'in detaylı anlatılacağı yer;
 - Apache Web Sunucusu
 - (Doruk Fişek – Murathan Bostancı)
 - 16 Mayıs 2002 (Perşembe)
 - II. Salon
 - 16:30-18:00

Web Sunucu Eklentileri

- Apache'nin modüler yapısı sayesinde çeşitli eklentiler apache'ye eklenebilir
- En yaygın ve bilinen modül “*php*”
- <http://www.sourceforge.net> gibi siteler aracılığı ile hazır ve bedava uygulamalar mümkün
- PHP modülünü yüklemek için yalnızca RPM paketini kurun
- Modüller hakkında detaylı bilgiye <http://modules.apache.org> adresinden ulaşabilirsiniz.

Özgür Apache-PHP-MySQL Yazılımları

- PHP'in detaylı anlatılacağı yer;
 - Özgür Apache-PHP-MySQL Yazılımları
 - (Doruk Fişek)
 - 19 Mayıs 2002 (Pazar)
 - III. Salon
 - 16:30-18:00

E-posta Sunucusu Kurulumu

- Gelen ve giden e-postaları yöneten yazılımdır
- Üç tercih söz konusu
 - Sendmail
 - Qmail
 - Postfix

E-posta - Sendmail

- En güncel sürümü 8.12.3
- Birden çok alanın e-posta adreslerini yönetebilir
- Ayar dosyası karışık olduğundan “*m4*” adı verilen bir makro dili aracılığı ile ayarları yapılır.

M4 Makro Dili

- Örnek bir makro;
 - Include('../m4/cf.m4')
 - VERSIONID('@(#)penguen.m4 12/11/01')
 - OSTYPE(Linux)dnl
 - Define('BITNET_RELAY','mail.penguen.net')dnl
 - Define('confCW_FILE',2-o /etc/sendmail.cw')dnl
 - FEATURE(redirect)dnl
 - FEATURE(use_cw_file)dnl
 - MAILER(local)dnl
 - MAILER(smtp)dnl
 - MASQUERADE_AS(penguen.net)dnl
 - define('ALIAS_FILE', '/etc/mail/aliases')
 - FEATURE(virtusertable)

Takma Adlar

- Bir adrese gelen posta başka bir adrese yönlendirmek için kullanılır
- Örneğin:
kerem: kerem@linux.org.tr
cizgiroman: kerem
kerem.erzurumlu: kerem
- Yöneltilmeden farklıdır
- Değişikliklerin aktif olabilmesi için newaliases komutu işletilmelidir

Sendmail E-posta Sunucusu

- Sendmail'in detaylı anlatılacağı yer;
 - Sendmail E-posta Sunucusu
 - (Kerem ERZURUMLU)
 - 16 Mayıs 2002 (Perşembe)
 - II. Salon
 - 14:45-16:15

Qmail E-posta Sunucusu

- Qmail'ın detaylı anlatılacağı yer;
 - Qmail E-posta Sunucusu
 - (Barış Metin)
 - 18 Mayıs 2002 (Cumartesi)
 - II. Salon
 - 10:45-12:15

Proxy Sunucusu

- İnternet bağlantılarını izleyip, kendisine bir kopya alarak bir sonraki istemi kendi üzerinden vererek interneti hızlandırır
- Tercih edilen sistem “squid”
- Ayar dosyası “*squid.conf*”

Squid Proxy Sunucusu

- Squid'in detaylı anlatılacağı yer;
 - Squid Proxy Sunucusu
 - (Ahmet Derviş)
 - 17 Mayıs 2002 (Cuma)
 - II. Salon
 - 10:45-12:15

Veri Paylaşım Sunucusu

- NIS
 - Network Information System
- NFS
 - Network File System
- Samba
 - Bir linux'un dosya sunuculuğu yapması

NFS / NIS Sunucuları

- NIS ve NFS'in detaylı anlatılacağı yer;
 - NFS / NIS Sunucuları
 - (Kerem Erzurumlu)
 - 17 Mayıs 2002 (Cuma)
 - II. Salon
 - 13:30-14:30

Dosya Sunucuları

- Samba'nın detaylı anlatılacağı yer;
 - Dosya Sunucular
 - (Serkan Kenar)
 - 17 Mayıs 2002 (Cuma)
 - II. Salon
 - 16:30-18:00

Temel Linux Sunucusu Kurulumu

Seminer Sonu

Katılımcılarımıza teşekkür ederiz

Kerem ERZURUMLU

kerem@linux.org.tr

<http://www.penguen.net>