#### ProFTPD FTP Sunucusu

## Devrim GÜNDÜZ

**TR.NET Sistem Destek Uzmanı** 

## devrim@gunduz.org

http://seminer.linux.org.tr

http://belgeler.linux.org.tr

http://lkd.belgeler.org

http://www.linux.org.tr/belgeler.php

http://www.gunduz.org/belgeler.php



#### FTP Nedir?

- Dosya transfer protokolü (FTP) tam olarak adında ne varsa onu yapar:
  - Dosyaların bir yerden başka bir yere taşınmasına yardımcı olur.
  - Internetteki çoğu servis gibi, istemci-sunucu modeli çerçevesinde geliştirilmiştir.
- ProFTPD bir FTP sunucusudur.



#### FTP Nedir?

• FTP sunucuları, kullanıcıları bir şekilde parola veritabanı kullanarak yetkilendirmesi yaparak kullanıcıların girişine izin verir.

• Bu, Unix'teki /etc/passwd (daha sonradan /etc/shadow eklenmiştir) olmuştur.



# FTP Yetkilendirme biçimleri

- Daha sonradan, NIS, Radius, SQL, LDAP ve başka yetkilendirme sistemleri de listeye eklenmiştir.
- Çoğu sunuculara, kullanıcı adı ve şifreleri plain-text (düz metin) şeklinde gönderilir.
- FTP sunucuların şifrelenmiş parolalarla kullanılabilmesi için bir RFC yazılmıştır; ancak henüz geniş bir kullanım alanı bulamamıştır.



## Anonymous bağlantılar

- Yetkili kullanıcılara ek olarak, ftp sunucuları özel bir kullanıcı sınıfına sahiptir.
- Buna "anonymous" bağlantı denir.
- Anonymous bağlantılar, asıl olarak kamuya açık verilerin sunulması için kullanılır. Anonymous giriş, ağ üzerindeki herkesin sunucuya bağlanabilmesine izin verir.



# Anonymous bağlantılar

 Normalde, anonymous girişler belirli bir sayıda sınırlanmıştır. Bunun nedeni sunucusunun asıl işlevini yerine getirmesine yardımcı olmaktır.

 Anonymous kullanıcıların erişim izinleri ve hakları kısıtlıdır.



## Anonymous Bağlantılar

 Anonymous sunucular, yıllardan beri internetteki en önemli kaynaklardan olmuşlardır. Bu anonymous sunucular olmadan Açık Kaynak dünyası bu ölçüde başarılı olamazdı.



#### Soketler ve Portlar

- FTP, iki soketli bir modelde geliştirilmiştir:
  - Veriyi indirmek için bir soket
  - · Bilgiyi kontrol etmek için ayrı bir soket.
- Bu tasarım, iyi tasarlanmış bir istemcinin dosya indirme ve dosya yükleme işlemlerini yaparken, aynı zamanda da kullanıcının sunucuda yönetimsel işlemler yapmasını sağlar.



#### Soketler ve Portlar

- Normalde, kontrol soketi sunucu tarafında 21. portu (ftp) kullanır.
- Veriyi handle eden soket daha karmaşıktır.
- FTP bağlantıları için iki çalışma biçimi tasarlanmıştır:
  - Active
  - Passive



## Active bağlantılar

#### Active

 Aktif moddaki bağlantılar 21. porttan bağlantıları gerçekleştirirler ve sunucunun veri transferini yerel olarak hangi porttan yapılacağına karar vermesine izin verir.



# Passive Bağlantılar

- Passive Mode bağlantılar, normal (Active mode) bağlantılarla aynı şekilde çalışır.
- Aralarındaki tek fark, veri bağlantısı istemciden sunucuya da yapılabilmektedir. Böylece, gelen veri bağlantılarının (incoming data connection) firewall tarafından bloklanması, tüm bağlantıların istemciden yapılmasıyla, engellenir.



#### Sorunlar?

- Ne yazık ki, FTP istemcilerinin hepsi passive moddaki veri iletimini desteklememektedir ve kullanıcıların çoğu sorunu çözebileceklerinin farkında değillerdir.
- Bazı firewalllar gelen FTP veri bağlantılarına izin verirken, gelen diğer tüm TCP bağlantılarının bloklanmasını sağlayabilirler. (Firewall FTP veri bağlantılarının FTP veri portundan, 20.porttan, geldiğini anlar.) Bu, Active Mode FTP iletimlerinin firewalldan geçmesini sağlar.

#### **ProFTPD Nedir?**

- ProFTPD, GPL lisansı ile dağıtılan bir FTP sunucusudur.
- Linux ve Unix türevlerinde çalışması için kodlanmıştır. Ancak Cygwin ileWindows ortamında da derlenebilir.
- Cygwin aracılığıile yapılacak bu işlem başarımın düşmesine neden olabilir.



#### ProFTPD nedir?

- Genel tasarım özellikleri açısından Apache örnek alınmıştır.
  - Yapılandırma dosyasını biçimi
  - Modüler tasarım
  - vb.

Kaynak : www.ProFTPD.org



#### **ProFTPD Nedir?**

- www.proftpd.org sitesi, belgeler ve güvenlik uyarıları dahil proje hakkındaki tüm bilgilerin kaynaklarını içerir.
- Sitenin bir çok yansısı vardır. Bunlara www.proftpd.org adresinden ulaşabilirsiniz.
- Yansılara www.<isocode>.proftpd.org adreslerinden ulaşabilirsiniz.
- Örnek: www.uk.proftpd.org



# Kimler ProFTPD kullanıyor?

- ftp.kernel.org
- SourceForge
- Slackware FTP Sitesi
- Duno
  - Hosting service, aiming to be holding 1.6 million domains by the end of 2002.



# Kimler ProFTPD kullanıyor?

- Ulaknet
- ftp.linux.org.tr
- www.emo.org.tr
- ftp.metu.edu.tr
- · ...ve irili ufaklı bir çok site



ProFTPD, aşağıda belirtilen özellikleri sunar:

 Tek bir ana yapılandırma dosyası vardır. Dosyada, direktifler ve direktif grupları vardır. Bu direktifler. Apache Web Sunucusu yapılandırma dosyasına alışık sistem yöneticilerine kolay gelecektir.



- Her bir dizindeki .ftpaccess dosyası, Apache'deki .htaccess dosyasına benzer.
- Sanal FTP Sunucuları ve anonymous FTP Sunucuları yapılandırılması kolaydır.
- Standalone ya da inetd/xinetd üzerinden çalışabilecek şekilde ayarlanabilir.



- Anonymous FTP kök dizinler ayrı bir dizin yapısı gerektirmez.
- Unix-stili izinlere ya da kullanıcı/grup erişim haklarına dayalı gizli dizinler ve dosyalar.
- Standalone modda çalışırken yetkisiz bir kullanıcı kullanır. Bu, saldırganın olası bir açıkta, root yetkilerine sahip olmasını engeller. Bu özellik, kullanılan sisteme bağlıdır.



- SITE EXEC komutu yoktur. Modern Internet ortamlarında, bu tür komutlar güvenlik kabusudr. ProFTPD hiçbir zaman harici bir program çalıştırmaz. ProFTPD açık kaynak kodlu olduğu için bunu yapmak zaten mümkün değildir.
- Günlük ve utmp/wtmp desteği vardır. Kayıt tutma işlemi wu-ftpd standardı ile uyumludur. Ayrıca gelişmiş kayıt tutma imkanı da vardır.
- Süresi geçmiş hesapları da içeren shadow şifre desteği mevcuttur.



# Sunucunun başlatılması/durdurulması

- Sunucunun çalıştırılması/durdurulması, sunucunun çalıştırılma şekline bağlı olarak değişir.
- Bunun için, /etc/proftpd.conf dosyasındaki ServerType yönergesine bakmak gereklidir.
  - Standalone
  - Inetd



# Sunucunun başlatılması/durdurulması

- Sunucu standalone modda çalışıyorsa ProFTPD gelen ftp isteklerine kendisi dinler ve bu istekleri child processler oluşturarak kontrol altına alır. Bu mod, yüksek trafikli ve ünlü siteler için uygundur. Ayrıca, /etc/proftpd.comf dosyası dışında bir dosyada değişiklik yapmak zorunda kalmazsınız.
- Bu modda çalışırken, yapılandırma dosyasında yaptığınız her değişiklikten sonra sunucunun yeniden başlatılması gerekir.



## ProFTPD yapılandırma dosyası

/etc/proftpd.conf

•

Sunucu hakkındaki yapılandırma bilgilerini içerir.



# Sunucunun başlatılması/durdurulması

- Inetd modunda, ProFTPD sunucusu inetd ya da xinetd sunucusu ile başlatılmayı bekler. inetd/xinetd ProFTPD yi başlatırlar.
- Bu mod, düşük trafikteki ftp sitelerinde ya da sitelerinde çok fazla ftp oturumu açılmayan siteler için uygundur.
- xinetd-proftpd yapılandırma dosyası, /etc/xinetd.d altındadır.



#### Veritabanları ve ProFTPD

- PostgreSQL
- MySQL
- mod\_sql\_postgres
- mod\_sql\_mysql
- Veritabanı yapısı
- Değişik bilgiler tutma imkanı
- ftp://ftp.proftpd.org/contrib/users



# Sıkça sorulan sorular

- IP kısıtlaması mümkün mü?
- Kullanıcıların kendi dizinleri dışına çıkmaları nasıl engellenir?
- Anonymous nasıl?\*
- Anonymous bağlantıda Upload mümkün mü?



## Sıkça Sorulan Sorular

- Kullanıcıların dosya işlemlerine kaldıkları yerden devam etmeleri mümkün mü?
  - AllowStoreRestart on
  - AllowRetrieveRestart on



## Belgenin güncel hali

- http://www.gunduz.org/belgeler.php
- •
- http://seminer.linux.org.tr
- http://www.linux.org.tr/belgeler.php



#### **LKD Seminerleri**

 Seminer programı, seminer notları ve ayrıntılı bilgiler için;

http://seminer.linux.org.tr

adresini ziyaret edebilirsiniz.



#### ProFTPD FTP Sunucusu

## Devrim GÜNDÜZ

**TR.NET Sistem Destek Uzmanı** 

## devrim@gunduz.org

http://seminer.linux.org.tr

http://belgeler.linux.org.tr

http://lkd.belgeler.org

http://www.linux.org.tr/belgeler.php

http://www.gunduz.org/belgeler.php

