

Brincando com FAMP Server + PureFTPd no MySQL (FreeBSD+Apache+MySQL+PHP)

Autoria de Thiago

11/09/2007

Última Atualização 15/09/2007

Neste howto eu quero cobrir a instalação completa de um servidor FAMP (FreeBSD + Apache + MySQL + PHP) com Pure-FTPd autenticando no MySQL.

Visto que em muitas empresas se vê necessidade de hospedagem local, não é a grande maioria, pois há várias empresas especializadas em WebHosting como a empresa na qual eu trabalho, que têm custos benefícios ótimos. Porém para quem quer "meter a mão na massa" segue abaixo a "brincadeira":

Confira este artigo na integra, clique em [Leia Mais!](#)

Hora de Diversão:

1. Instalando FreeBSD
 - 1.1 Atualizando o FreeBSD
 2. Instalando Apache
 - 2.1 Configurando Apache
 3. Instalando PHP
 - 3.1 Instalando extensões do PHP:
 4. Instalando MySQL
 - 4.1 Configurando MySQL
 5. Instalando Pure-FTPd
 - 5.1 Configurando o Pure-FTPd com MySQL
 - 5.1.1 Criando Base de Usuários de FTP no MySQL
 - 5.1.2 Configurando o Pure-FTPd efetivamente.
 6. Levantando Serviços.
 7. Conclusão
 8. Referências.
1. Instalando FreeBSD:

Faça uma instalação básica do FreeBSD (nesta parte serei bem genérico):

Inicie com o CD do FreeBSD particione da maneira que lhe convier, instale com a opção 'minimal' depois adicione o 'src' (all) de preferência, adicione também o man, não é necessário o ports nem o X.

Após instalação ser completada, vamos a alguns ajustes:

Primeiro Baixando PORTS atualizado:

```
# portsnap fetch extract
```

depois de completa a operação:

```
# cd /usr/ports/net/csup && make install clean && rehash
```

Isso para instalar o csup, utilitário/cliente de cvs para atualizarmos os sources do FreeBSD.

Nota: O procedimento acima devera ser feito apenas ate' a versao 6.1 do FreeBSD, pois na 6.2, o csup (cliente C do cvs), estara' incorporado na base do sistema, assim como o portsnap. 1.1 Atualizando o FreeBSD:

Após termos os pré-requisitos necessários para a atualização do sistema vamos prosseguir com ela:

Primeiro é necessário criar o arquivo de configuração de onde o csup irá tirar as informações para baixar os sources do sistema

```
# vi /usr/local/etc/csup.conf
```

insira as seguintes linhas:

```
#####
*default host=cvsup3.br.FreeBSD.org
*default base=/var/db
*default prefix=/usr
*default release=cvs tag=RELENG_6
```

```
*default delete use-rel-suffix
*default compress
```

```
src-all
#####
```

Salve e feche.

Agora vamos executar o csup para que baixe os sources atualizados:

```
# csup -g -L 2 /usr/local/etc/csup.conf
```

Após baixados os sources vamos a atualização propriamente dita:

```
# cd /usr/src
```

Se você estiver compilando de uma máquina potente utilize essa sintaxe:

```
# make -s -j4 buildworld
```

Caso não apenas retire o argumento '-j4', pois ele abre multiplos workers para compilar
Enfim esse comando irá preparar/compilar todos os binários do sistema.

Após isso será necessário compilar o Kernel:

Isso irá compilar o kernel atualizado, você pode tunnar o kernel, mas isso eu não irei cobrir aqui:

```
# make -s -j4 kernel KERNCONF=GENERIC
```

Instalando binários que foram compilados anteriormente

```
# mergemaster -p
# make -s TMPDIR=/var/tmp installworld
```

Agora iremos fazer um MERGE dos arquivos de configuração novos com os antigos (CUIDADO NESTE MOMENTO
CASO JÁ TENHA EFETUADO ALGUMA MUDANÇA NOS SEUS ARQUIVOS DE CONFIGURAÇÃO DO /etc FAÇA UM
BACKUP):

```
# mergemaster -Pi
# reboot
```

Pronto, sistema atualizado.

2. Instalando Apache:

Vamos instalar o Apache do PORTS:

Entrar na pasta do Apache no ports, manda compilar com modulos SSL/Proxy/MPM e instalar.

```
# cd /usr/ports/www/apache22
# make WITH_PROXY_MODULES=yes WITH_SSL_MODULES=yes WITH_MPM_MODULES=yes install clean &&
rehash
```

Coloque-o para inicializar no boot

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

2.1 Configurando Apache:

Edite o arquivo /usr/local/etc/apache22/httpd.conf

```
#####
```

```
ServerRoot "/usr/local"
```

```
Timeout 300
```

```
KeepAlive Off
#MaxKeepAliveRequests 5
#KeepAliveTimeout 5
```

```
ServerLimit 500
```

```
PidFile /var/run/httpd.pid
LockFile /var/log/accept.lock
```

```
StartServers      5
MinSpareServers   5
MaxSpareServers   20
MaxClients        150
MaxRequestsPerChild 0
Listen 80
```

```
LoadModule authn_file_module libexec/apache22/mod_authn_file.so
LoadModule authn_dbm_module libexec/apache22/mod_authn_dbm.so
LoadModule authn_anon_module libexec/apache22/mod_authn_anon.so
LoadModule authn_default_module libexec/apache22/mod_authn_default.so
LoadModule authn_alias_module libexec/apache22/mod_authn_alias.so
LoadModule authz_host_module libexec/apache22/mod_authz_host.so
LoadModule authz_groupfile_module libexec/apache22/mod_authz_groupfile.so
LoadModule authz_user_module libexec/apache22/mod_authz_user.so
LoadModule authz_dbm_module libexec/apache22/mod_authz_dbm.so
#LoadModule authz_owner_module libexec/apache22/mod_authz_owner.so
LoadModule authz_default_module libexec/apache22/mod_authz_default.so
LoadModule auth_basic_module libexec/apache22/mod_auth_basic.so
LoadModule auth_digest_module libexec/apache22/mod_auth_digest.so
#LoadModule file_cache_module libexec/apache22/mod_file_cache.so
#LoadModule cache_module libexec/apache22/mod_cache.so
#LoadModule disk_cache_module libexec/apache22/mod_disk_cache.so
LoadModule dumpio_module libexec/apache22/mod_dumpio.so
LoadModule include_module libexec/apache22/mod_include.so
LoadModule filter_module libexec/apache22/mod_filter.so
LoadModule charset_lite_module libexec/apache22/mod_charset_lite.so
LoadModule deflate_module libexec/apache22/mod_deflate.so
LoadModule log_config_module libexec/apache22/mod_log_config.so
LoadModule logio_module libexec/apache22/mod_logio.so
LoadModule env_module libexec/apache22/mod_env.so
LoadModule mime_magic_module libexec/apache22/mod_mime_magic.so
LoadModule cern_meta_module libexec/apache22/mod_cern_meta.so
LoadModule expires_module libexec/apache22/mod_expires.so
LoadModule headers_module libexec/apache22/mod_headers.so
LoadModule usertrack_module libexec/apache22/mod_usertrack.so
LoadModule unique_id_module libexec/apache22/mod_unique_id.so
LoadModule setenvif_module libexec/apache22/mod_setenvif.so
LoadModule version_module libexec/apache22/mod_version.so
LoadModule proxy_module libexec/apache22/mod_proxy.so
LoadModule proxy_connect_module libexec/apache22/mod_proxy_connect.so
LoadModule proxy_ftp_module libexec/apache22/mod_proxy_ftp.so
LoadModule proxy_http_module libexec/apache22/mod_proxy_http.so
LoadModule proxy_ajp_module libexec/apache22/mod_proxy_ajp.so
LoadModule proxy_balancer_module libexec/apache22/mod_proxy_balancer.so
LoadModule ssl_module libexec/apache22/mod_ssl.so
LoadModule mime_module libexec/apache22/mod_mime.so
LoadModule dav_module libexec/apache22/mod_dav.so
LoadModule status_module libexec/apache22/mod_status.so
LoadModule autoindex_module libexec/apache22/mod_autoindex.so
LoadModule asis_module libexec/apache22/mod_asis.so
LoadModule info_module libexec/apache22/mod_info.so
LoadModule cgi_module libexec/apache22/mod_cgi.so
LoadModule dav_fs_module libexec/apache22/mod_dav_fs.so
LoadModule vhost_alias_module libexec/apache22/mod_vhost_alias.so
```

```
LoadModule negotiation_module libexec/apache22/mod_negotiation.so
LoadModule dir_module libexec/apache22/mod_dir.so
LoadModule imagemap_module libexec/apache22/mod_imagemap.so
LoadModule actions_module libexec/apache22/mod_actions.so
LoadModule speling_module libexec/apache22/mod_speling.so
LoadModule userdir_module libexec/apache22/mod_userdir.so
LoadModule alias_module libexec/apache22/mod_alias.so
LoadModule rewrite_module libexec/apache22/mod_rewrite.so
LoadModule php5_module libexec/apache22/libphp5.so # ESTE MÓDULO É INSERIDO AUTOMATICAMENTE
QUANDO O PHP FOR COMPILADO.
```

```
User www
Group www
```

```
ServerAdmin seu-email@seu-dominio
ServerSignature Off
ServerName srv-00.teste.com.br:80
```

```
DocumentRoot "/usr/local/www/apache22/data"
```

```
AllowOverride None
Order deny,allow
Deny from all
```

```
Options Indexes FollowSymLinks
AllowOverride None
Order allow,deny
Allow from all
```

```
DirectoryIndex index.html index.php index.php3 index.htm
```

```
Order allow,deny
Deny from all
Satisfy All
```

```
ErrorLog /var/log/httpd-error.log
```

```
LogLevel warn
```

```
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %b \"%{Referer}i\" \"%{User-Agent}i\"" combined
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %b" common
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %b \"%{Referer}i\" \"%{User-Agent}i\" %I %O" combinedio
```

```
#CustomLog /var/log/httpd-access.log common
CustomLog /var/log/httpd-access.log combined
```

```
#ScriptAlias /cgi-bin/ "/usr/local/www/apache22/cgi-bin/"
#Scriptsock /var/run/cgisock
```

```
AllowOverride None
Options None
Order allow,deny
Allow from all
```

```
DefaultType text/plain
```

```
TypesConfig etc/apache22/mime.types
```

```
AddType application/x-gzip .tgz
AddEncoding x-compress .Z
AddEncoding x-gzip .gz .tgz
AddType application/x-compress .Z
AddType application/x-gzip .gz .tgz
```

```
#AddHandler cgi-script .cgi
```

For type maps (negotiated resources):

#AddHandler type-map var

AddType text/html .shtml

AddOutputFilter INCLUDES .shtml

AddType application/x-httpd-php .php

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

MIMEMagicFile etc/apache22/magic

ServerTokens Prod

ServerSignature Off

Virtual hosts

#Include etc/apache22/extra/httpd-vhosts.conf

Secure (SSL/TLS) connections

#Include etc/apache22/extra/httpd-ssl.conf

SSLRandomSeed startup builtin

SSLRandomSeed connect builtin

Include etc/apache22/Includes/*.conf

#####

3. Instalando o PHP:

Também vamos instalar o PHP pelo PORTS, visto que o PORTS já baixa, compila e instala todas as dependências do software (que convenhamos facilita e muito a nossa vida).

cd /usr/ports/lang/php5

Escolha tudo que necessita com built-in no PHP:

make config

Eu sempre costumo utilizar estes módulos como built-in:

[X] APACHE Build Apache module

[X] SUHOSIN Enable Suhosin protection system (not for jails)

[X] MULTIBYTE Enable zend multibyte support

[X] MAILHEAD Enable mail header patch

Instalando:

make install clean && rehash

Copie o arquivo de configuração do PHP para o nome correto:

cd /usr/local/etc

cp php.ini-recommended php.ini

3.1 Instalando extensões do PHP

Também pelo PORTS:

cd /usr/ports/lang/php5-extensions

Escolha as extensões necessárias para suas páginas.

make config

Depois instale:

```
# make install clean && rehash
```

4. Instalando MySQL:

Mais uma vez VIVA O PORTS!!!

```
# cd /usr/ports/databases/mysql50-server
# make WITHOUT_INNODB=yes BUILD_OPTIMIZED=yes BUILD_STATIC=yes install clean && rehash
```

Coloque-o para inicializar no boot

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

4.1 Configurando o MySQL Uma ótima política em se usar o MySQL é configurar a sua inicialização alguns parametros como máximo de concatenação de dados as vezes são muito úteis entre outras coisas, segue abaixo um arquivo de configuração do MySQL que eu considero um bom começo.

```
#####
```

```
[client]
```

```
socket = /tmp/mysql.sock
```

```
port = 3306
```

```
[mysqld]
```

```
bind-address = x.x.x.x # SUBSTITUA POR SEU IP
```

```
port = 3306
```

```
socket = /tmp/mysql.sock
```

```
tmpdir = /var/tmp
```

```
key_buffer = 256M
```

```
max_allowed_packet = 1M
```

```
table_cache = 256
```

```
sort_buffer_size = 1M
```

```
read_buffer_size = 1M
```

```
read_rnd_buffer_size = 4M
```

```
myisam_sort_buffer_size = 64M
```

```
thread_cache_size = 8
```

```
query_cache_size = 16M
```

```
thread_concurrency = 4
```

```
max_connections=3048
```

```
max_user_connections=256
```

```
max_connect_errors=10000
```

```
wait_timeout = 1800
```

```
interactive_timeout = 1800
```

```
connect_timeout = 30
```

```
skip-locking
```

```
skip-name-resolve
```

```
group_concat_max_len = 999999
```

```
[isamchk]
```

```
key_buffer = 128M
```

```
sort_buffer_size = 128M
```

```
read_buffer = 2M
```

```
write_buffer = 2M
```

```
[myisamchk]
```

```
key_buffer = 128M
```

```
sort_buffer_size = 128M
```

```
read_buffer = 2M
```

```
write_buffer = 2M
```

```
[mysqlhotcopy]
```

interactive-timeout

#####

Salve em /var/db/mysql/my.cnf

Defina uma senha para o root do mysql, mas antes levante o serviço MySQL:

```
# /usr/local/etc/rc.d/mysql-server start
# mysqladmin -u root password sua-senha
```

5. Instalando Pure-FTPd

Ae agora você que está lendo o artigo me pergunta:

"Mas porque o Pure-FTPd? Por que não o ProFTPd?"

E eu responderei:

"Por que o Pure-FTPd é um tanto mais intuitivo, leve e fácil de utilizar (além da minha preferência pessoal pelo programa) visto que nesse tutorial eu o integrei ao MySQL usando Quotas e Controle de taxa de transferência, fora uma leve personalizada no arquivo ftpd.c, onde peca o Pure-FTPd é no banner de boas-vindas.

Vamos lá:

```
# cd /usr/ports/ftp/pure-ftpd
# make config
```

Selecione:

```
[X] MYSQL      Support for users in MySQL database
[X] PAM        Support for PAM authentication
[X] PRIVSEP    Enable privilege separation
[X] PERUSERLIMITS Per-user concurrency limits
[X] THROTTLING Bandwidth throttling
[X] UPLOADSCRIPT Support uploadscript daemon
```

DESABILITE O BANNER:

```
[ ] BANNER     Show pure-ftpd welcome upon session start
```

Baixe-o e extraia-o:

```
# make extract
```

Caso queira personalizar o banner de conexão:

```
# cd work/pure-ftpd-1.0.21/src
```

Edite o arquivo ftpd.c, rocore pela linha:

```
addreply_noformat(220, "FTP server ready.");
```

e mude-a conforme você queira que ele se apresente quando um cliente se conecte ao servidor FTP, esta linha no meu arquivo é a de número: 4499

```
addreply_noformat(220, "Fulano de tal ISP FTP server ready.");
```

salve-o e feche-o.

```
Compilando: # cd /usr/ports/ftp/pure-ftpd
# make install clean && rehash
```

Insira-o no rc.conf para inicializar no boot:

```
# echo 'pure-ftpd_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

5.1 Configurando o Pure-FTPd para se autenticar no MySQL

5.1.1 Criando Base de Usuários de FTP no MySQL

Primeiro é necessário para o funcionamento do Pure-FTPd com o MySQL a criação da base ou da tabela em alguma base de sua preferência onde o Pure-FTPd irá se conectar para autenticar os usuários. Segue abaixo a SQL que insere o Banco propriamente dito:

```
#####

CREATE DATABASE `pureftpd`;
USE pureftpd;

CREATE TABLE `ftpusers` (
`id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`username` varchar(16) NOT NULL,
`password` varchar(255) NOT NULL DEFAULT "",
`uid` int(10) NOT NULL DEFAULT '80',
`gid` int(5) NOT NULL DEFAULT '80',
`homedir` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '/var/www/',
`active` tinyint(1) NOT NULL DEFAULT '1',
`Quota` int(10) NOT NULL DEFAULT '0',
`ULbw` int(10) NOT NULL DEFAULT '32',
`DLbw` int(10) NOT NULL DEFAULT '32',
`ULRatio` int(10) NOT NULL DEFAULT '0',
`DLRatio` int(10) NOT NULL DEFAULT '0',
`QuotaFiles` int(10) NOT NULL DEFAULT '0',
`dominio` char(100) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id`,`uid`) USING BTREE,
UNIQUE KEY `username` (`username`),
UNIQUE KEY `uid` (`uid`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 COMMENT='FTP users';

#####
```

Nesse tutorial eu acessarei esse banco/tabela como root do MySQL (o que não é uma política muito correta, de preferência crie um usuário com menos privilégios para acessar este banco).

5.1.2 Configurando o Pure-FTPd efetivamente.

Configurando agora o Pure-FTPd para se conectar ao MySQL e os parametros necessários para o funcionamento:

Edite o arquivo /usr/local/etc/pure-ftpd.conf:

```
#####

DisplayDotFiles yes      # Mostra arquivos como .ftpquota
ChrootEveryone yes       # Enjaula todos dentro de seus homes
BrokenClientsCompatibility yes
MaxClientsNumber 150     # Máximo de Clientes
Daemonize yes            # Transforma-o em daemon
MaxClientsPerIP 22       # Máximo de clientes por IP
VerboseLog yes           # Log Verboso
AnonymousOnly no         # Não permite Anonimo
NoAnonymous yes
SyslogFacility ftp       # Joga saída do Log no syslog
DontResolve yes          # não resolva nomes
MaxIdleTime 15           # Máximo de tempo de idle em minutos
MySQLConfigFile /usr/local/etc/pureftpd-mysql.conf # Configuração de conexão com MySQL
PAMAuthentication no     # Não permite autenticação de usuários na máquina
UnixAuthentication no
LimitRecursion 5000 8
AnonymousCanCreateDirs no
MaxLoad 4
AntiWarez yes
Umask 133:022
MinUID 503
AllowUserFXP no
AllowAnonymousFXP no
```

```

ProhibitDotFilesWrite no
ProhibitDotFilesRead no
AutoRename no
AnonymousCantUpload no
AltLog stats:/var/log/pureftpd.log
MaxDiskUsage 90          # Máxima utilização do disco em %
KeepAllFiles no
CreateHomeDir yes       # Cria o home do usuário no primeiro login caso vc esqueça de criar
CustomerProof yes
PerUserLimits 2 2
#UserRatio 1 3

```

```
#####
```

E agora o arquivo de conexão com o MySQL:

Edite o arquivo /usr/local/etc/pureftpd-mysql.conf:

```
#####
```

```

MYSQLServer x.x.x.x # Substitua pelo ip do seu server caso não seja o mesmo, caso seja o mesmo comente a linha
MYSQLPort 3306
#MYSQLSocket /tmp/mysql.sock # se o servidor for local descomente esta linha
MYSQLUser root
MYSQLPassword suasenha
MYSQLDatabase pureftpd
MYSQLCrypt any
MYSQLGetPW SELECT password FROM ftpusers WHERE username = '\L' AND active='1'
MYSQLGetUID SELECT uid FROM ftpusers WHERE username = '\L'
MYSQLGetGID SELECT gid FROM ftpusers WHERE username = '\L'
MYSQLGetDir SELECT homedir FROM ftpusers WHERE username = '\L'
MySQLGetBandwidthUL SELECT ULbw FROM ftpusers WHERE username = '\L'
MySQLGetBandwidthDL SELECT DLbw FROM ftpusers WHERE username = '\L'
MySQLGetRatioUL SELECT ULRatio FROM ftpusers WHERE username = '\L'
MySQLGetRatioDL SELECT DLRatio FROM ftpusers WHERE username = '\L'
MySQLGetQTASZ SELECT Quota FROM ftpusers WHERE username = '\L'
MySQLGetQTAFS SELECT QuotaFiles FROM users WHERE username = '\L'
MySQLTransactions On

```

```
#####
```

Pronto integração Completa! Agora basta você inserir os usuários no banco e logar para que as pastas sejam criadas e as permissões setadas.

6. Levantando os Serviços:

"Botando a coisa pra rodar"

```

# /usr/local/etc/rc.d/apache22 start
# /usr/local/etc/rc.d/pure-ftpd start

```

Bom pelo menos aqui não deu erro não! hehehe.
E está tudo funcionando perfeitamente.

7. Conclusão

Acredito que o objetivo de instalar um FAMP Server com Pure-FTPd autenticando no MySQL tenha se cumprido. Temos agora um servidor rodando Apache com suporte a PHP e MySQL, juntamente com um FTP autenticando no MySQL proporcionando um ambiente bem controlado e seguro no quesito PROGRAMAS, pois não cobri a configuração de um Firewall (o qual pretendo ainda escrever algo).

8. Referências

Atualização do FreeBSD por Christopher Giese no FUG:
<http://www.fug.com.br/content/view/46/60/>

Documentação do PureFTPd na Web:
<http://www.pureftpd.org/project/pure-ftpd/doc>

Retirado de:

<http://thiagoruiz.blogspot.com/2007/08/freebsd-famp-server-with-pure-ftpd-in.html>