

Instalação Cacti + Plugins no FreeBSD 7.0

Autoria de Marcio Seiji
23/10/2008
Última Atualização 25/10/2008

Neste artigo, Marcio Seiji tenta de forma objetiva nos mostrar a facilidade da implementação do Cacti com alguns plugins adicionais, utilizando-se do ports do FreeBSD. Ao mesmo tempo que ele detalha todo o processo, ele reúne vários pontos que poderiam ser dificuldades em uma implementação padrão.

Neste tutorial utilizei o FreeBSD 7.0 e fiz a instalação full (a opção All na instalação) e eu vou tentar detalhar ao máximo o tutorial, com alguns detalhes que eu tive que procurar a parte de todos os tutoriais que eu encontrei. Espero que ajude.

Antes de instalar o Cacti será necessário instalar o famoso FAMP (FreeBSD + Apache + MySQL + PHP) e o rrdtool também.

Para a instalação do FAMP iremos utilizar o ports (/usr/ports).

Instalando MySQL

A instalação do MySQL é bem simples, basta executar os comandos abaixo:

```
# cd /usr/ports/databases/mysql51-server/  
# make install clean  
# mysql_install_db --user=mysql
```

Subindo o MySQL:

```
# mysqld_safe --user=mysql &
```

Instalando Apache

Para instalar o Apache execute os comandos abaixo:

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

Agora vamos subir o apache com o comando:

```
# apachectl start
```

Verificando se o apache subiu:

```
# netstat -na -f inet | grep 80
```

Que estranho o apache não subiu. Vamos verificar o log:

```
# tail /var/log/httpd-error.log  
[Wed Oct 15 15:31:20 2008] [warn] Init: Session Cache is not configured [hint: SSLSessionCache]  
[Wed Oct 15 15:31:20 2008] [alert] (EAI 8)hostname nor servname provided, or not known: mod_unique_id: unable to  
find IPv4 address of "free"  
Configuration Failed
```

Para resolver este problema é simples, basta editar o arquivo [i]/etc/hosts[i] com o hostname da máquina, no exemplo o hostname é free:

```
# vi /etc/hosts
```

Procure pela linha 127.0.0.1 e a deixe assim:

```
127.0.0.1          free localhost localhost.my.domain
```

Caso queira que toda a vez que máquina for reiniciada subir com o hostname é necessário editar o arquivo [i]/etc/rc.conf[i]:
free# vi /etc/rc.conf

E adicionar a seguinte linha (mude o free para o nome desejado):
hostname="free"

Vamos tentar subir o apache novamente (não precisa se preocupar com os warnings):
free# apachectl start
httpd: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 127.0.0.1 for ServerName
[Wed Oct 15 15:46:29 2008] [warn] (2)No such file or directory: Failed to enable the 'httpready' Accept Filter

Verificando se subiu:
free# netstat -na -f inet | grep 80
tcp46 0 0 *.80 *.* LISTEN

Apache instalado!!

Instalando PHP

Para instalar o PHP será necessário instalar algumas libs. Siga os comando abaixo para a instalação de todas as libs do PHP:
free# cd /usr/ports/lang/php5/
free# make install clean

Selecione a opção:
[X] APACHE Build Apache module

Será necessário instalar outras libs, segue abaixo as libs necessárias:
free# cd /usr/ports/databases/php5-mysql/
free# make install clean

free# cd /usr/ports/devel/php5-pcre
free# make install clean

free# cd /usr/ports/www/php5-session/
free# make install clean

free# cd /usr/ports/net/php5-sockets/
free# make install clean

free# cd /usr/ports/net-mgmt/php5-snmp/
free# make install clean

free# cd /usr/ports/textproc/php5-xml
free# make install clean

PHP instalado!!

Instalando RRDTool

Execute os comandos abaixo:
free# cd /usr/ports/databases/rrdtool
free# make install clean

RRDTool instalado!!

Configurando Apache para ter suporte ao PHP

Procure pela linha DirectoryIndex index.html e deixe assim:
DirectoryIndex index.html index.php

Procure por AddType e adicione as linhas:
AddType application/x-httpd-php .php
AddType application/x-httpd-source .phps

Para testar vamos ao diretório do Apache e criar um arquivo phpinfo.php para testar o PHP:
free# cd /usr/local/www/apache22/data
free# vi phpinfo.php

```
<?php
    phpinfo();
?>
```

Deverá retornar algo parecido com a imagem abaixo:
http://sites.google.com/site/marcioseiji/_/src/1224109214983/Home/tutoriais/freebsd/instalacao-cacti-plugins/phpinfo.png

Caso não retorne essa página reveja o tutorial e veja se não esqueceu de nenhum passo.

Agora estamos pronto para instalar o cacti. A versão do cacti utilizada foi a 0.8.7b.

Vamos voltar ao diretório raiz e baixar o cacti:
free# cd
free# wget http://www.cacti.net/downloads/cacti-0.8.7b.tar.gz
bash: wget: command not found

Ops!! Precisamos instalar o wget:
free# cd /usr/ports/ftp/wget
free# make install clean

Pronto, agora podemos baixar o cacti:
free# cd
free# wget http://www.cacti.net/downloads/cacti-0.8.7b.tar.gz
--17:25:36-- http://www.cacti.net/downloads/cacti-0.8.7b.tar.gz
=> `cacti-0.8.7b.tar.gz'
Resolving www.cacti.net... 66.59.109.191
Connecting to www.cacti.net[66.59.109.191]:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 2,005,650 (1.9M) [application/x-gzip]

```
100%[=====
=====>] 2,005,650 182.33K/s ETA 00:00
```

```
17:25:52 (128.99 KB/s) - `cacti-0.8.7b.tar.gz' saved [2005650/2005650]
```

Descompactar, mover para o diretório do Apache e criar um link simbólico:
free# tar xzf cacti-0.8.7b.tar.gz
free# mv cacti-0.8.7b /usr/local/www/apache22/data/
free# cd /usr/local/www/apache22/data/
free# ln -fs /usr/local/www/apache22/data/cacti-0.8.7b/ cacti

Vamos criar as tabelas no banco de dados do cacti:
free# cd /usr/local/www/apache22/data/cacti
free# mysqladmin create cacti
free# mysql cacti < cacti.sql

Vamos criar o user cactiuser para acesso as tabelas do cacti (como não definimos nenhuma senha para o user root a senha está em branco):
free# mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.

Your MySQL connection id is 5
Server version: 5.1.22-rc FreeBSD port: mysql-server-5.1.22

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON cacti.* to cactiuser@localhost IDENTIFIED BY 'suasenha';  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

```
mysql> flush privileges;  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

```
mysql> exit  
Bye  
free#
```

Agora vamos editar o arquivo para configurar o user do banco de dados que o cacti irá usar:

```
free# pwd  
/usr/local/www/apache22/data/cacti-0.8.7b  
free# vi include/config.php
```

Procure pelo seguinte trecho:

```
$database_type = "mysql";  
$database_default = "cacti";  
$database_hostname = "localhost";  
$database_username = "cactiuser";  
$database_password = "cactiuser";  
$database_port = "3306";
```

Modifique as linhas que forem necessárias, neste exemplo apenas a linha `[i]$database_password = "cactiuser";[/i]` deverá ser mudada:
`$database_password = "suasenha";`

Bom agora vem a parte legal, vamos subir o cacti. Digite o endereço do server no browser com o /cacti, por exemplo, <http://172.16.20.200/cacti>
Deverá aparecer uma tela parecida com a abaixo:
http://sites.google.com/site/marcioseiji/_/rsrc/1224295203347/Home/tutoriais/freebsd/instalacao-cacti-plugins/cacti-install-1.png

Clique em `[i]Next[/i]`. A próxima tela deve ser a seguinte:
http://sites.google.com/site/marcioseiji/_/rsrc/1224295243021/Home/tutoriais/freebsd/instalacao-cacti-plugins/cacti-install-2.png

Selecione uma New Install e clique em Next.
http://sites.google.com/site/marcioseiji/_/rsrc/1224295281993/Home/tutoriais/freebsd/instalacao-cacti-plugins/cacti-install-3.png

Verifique se todos os campos estão com `[OK: FILE FOUND]`, caso não esteja verifique a instalação dos pacotes e libs citados no tutorial. Clique em Finish.
http://sites.google.com/site/marcioseiji/_/rsrc/1224295400520/Home/tutoriais/freebsd/instalacao-cacti-plugins/cacti-login.png

Deverá aparecer a tela de login, por padrão o user é admin e a senha é admin. Logo que logar será solicitado para mudar a senha.
http://sites.google.com/site/marcioseiji/_/rsrc/1224295474529/Home/tutoriais/freebsd/instalacao-cacti-plugins/cacti-passwd.png

Modifique a senha se clique em `[i]Save[/i]`. E a tela do cacti será aberta como mostra a imagem abaixo:
http://sites.google.com/site/marcioseiji/_/rsrc/1224295534878/Home/tutoriais/freebsd/instalacao-cacti-plugins/inicial.png

PRONTO!!!! O cacti está instalado. Agora vamos instalar o `[i]Plugin Architecture v2.1[/i]` que possibilita instalar outros plugins adicionando ainda mais as funcionalidades do cacti.

Para instalar o Plugin Architecture basta seguir os passos a seguir:
free# cd
free# wget <http://cactiusers.org/downloads/cacti-plugin-arch.tar.gz>

```
--21:12:20-- http://cactiusers.org/downloads/cacti-plugin-arch.tar.gz
=> `cacti-plugin-arch.tar.gz'
Resolving cactiusers.org... 209.189.228.146
Connecting to cactiusers.org[209.189.228.146]:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 302 Found
Location: http://mirror.cactiusers.org/downloads/plugins/cacti-plugin-arch.tar.gz [following]
--21:12:21-- http://mirror.cactiusers.org/downloads/plugins/cacti-plugin-arch.tar.gz
=> `cacti-plugin-arch.tar.gz'
Resolving mirror.cactiusers.org... 208.113.141.142, 209.189.228.147
Connecting to mirror.cactiusers.org[208.113.141.142]:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 173,327 (169K) [application/x-tar]
```

```
100%[=====
====>] 173,327    189.13K/s
```

```
21:12:22 (188.66 KB/s) - `cacti-plugin-arch.tar.gz' saved [173327/173327]
```

```
free# tar xzf cacti-plugin-arch.tar.gz
free# mv cacti-plugin-arch /usr/local/www/apache22/data/cacti/
```

Já baixamos e movemos para a pasta do cacti, agora basta aplicar o patch como mostra abaixo:

```
free# cd /usr/local/www/apache22/data/cacti/
free# patch -N -p1 < cacti-plugin-arch/cacti-plugin-0.8.7b-PA-v2.1.diff
free# mysql cacti < cacti-plugin-arch/pa.sql
```

Plugin Architecture v2.1 instalado. Agora precisamos modificar o arquivo global.php com os dados de user e senha no banco de dados.

```
free# vi /usr/local/www/apache22/data/cacti/include/global.php
```

Procure pelas seguintes linhas:

```
$database_type = "mysql";
$database_default = "cacti";
$database_hostname = "localhost";
$database_username = "cactiuser";
$database_password = "cactiuser";
$database_port = "3306";
```

```
$config['url_path'] = '/';
```

Modifique as linhas que forem necessárias, neste exemplo apenas as linhas `[i]$database_password = "cactiuser";[/i]` e `[i]$config['url_path'] = '/';[/i]` deveram ser mudadas:

```
$database_password = "suasenha";
```

```
$config['url_path'] = '/cacti/';
```

Pronto agora já podemos instalar os plugins que queremos. Vamos instalar como exemplo o `[i]Monitor v0.8.2[/i]`. Para fazer isso é simples, segue abaixo:

```
free# cd
free# wget http://cactiusers.org/downloads/monitor.tar.gz
--21:19:07-- http://cactiusers.org/downloads/monitor.tar.gz
=> `monitor.tar.gz'
Resolving cactiusers.org... 209.189.228.146
Connecting to cactiusers.org[209.189.228.146]:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 302 Found
Location: http://mirror.cactiusers.org/downloads/plugins/monitor-0.8.2.tar.gz [following]
--21:19:07-- http://mirror.cactiusers.org/downloads/plugins/monitor-0.8.2.tar.gz
=> `monitor-0.8.2.tar.gz'
Resolving mirror.cactiusers.org... 209.189.228.147, 208.113.141.142
Connecting to mirror.cactiusers.org[209.189.228.147]:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 241,873 (236K) [application/x-gzip]
```

```
100%[=====
```

```
====>] 241,873    201.60K/s
```

```
21:19:09 (201.22 KB/s) - `monitor-0.8.2.tar.gz' saved [241873/241873]
```

```
free# tar xzf monitor-0.8.2.tar.gz
free# mv monitor /usr/local/www/apache22/data/cacti/plugins/
```

Só falta modificar o `[i]global.php[i]` adicionando o plugin, desta forma:

```
free# vi /usr/local/www/apache22/data/cacti/include/global.php
```

Procure pelo seguinte trecho (que vai estar logo abaixo da configuração do banco de dados):

```
$plugins = array();
//$plugins[] = 'thold';
```

Para adicionar o plugin coloque a seguinte linha:

```
$plugins[] = 'monitor';
```

Plugin adicionado!! Será necessário "ativar" o plugin na interface do cacti. No menu da esquerda selecione a opção User Management:

http://sites.google.com/site/marcioseiji/_/rsrc/1224297919884/Home/tutoriais/freebsd/instalacao-cacti-plugins/utilities.png

Selecione o usuário admin ou o usuário que poderá visualizar o monitor:

http://sites.google.com/site/marcioseiji/_/rsrc/1224298118535/Home/tutoriais/freebsd/instalacao-cacti-plugins/admin.png

Na parte do `[i]Realm Permissions[i]`, selecione os check box `[i]Plugin Management[i]` e `[i]View Monitoring[i]`:

http://sites.google.com/site/marcioseiji/_/rsrc/1224298338636/Home/tutoriais/freebsd/instalacao-cacti-plugins/plugin.png

Note a aba Monitor que apareceu no menu superior:

http://sites.google.com/site/marcioseiji/_/rsrc/1224298366043/Home/tutoriais/freebsd/instalacao-cacti-plugins/menu-monitor.png

PRONTO!!!! Cacti com suporte a plugins e o plugin Monitor instalados.

Espero que este tutorial tenha ajudado aos que desejam instalar e utilizar essa poderosa ferramenta OpenSource.

by Márcio Seiji