

# Instalando um servio de backup em rede no FreeBSD

Autoria de Luiz Gustavo S. Costa  
21/08/2006  
Última Atualizao 21/08/2006

Estou disponibilizando um tutorial de instalao e configurao do servio de backup em rede Bacula; tutorial este baseado no FreeBSD 6.1. O Bacula é um conjunto de programas que permite voca (o administrador de sistema) administrar backup, restaurao e verificao dos dados de computadores em uma rede de sistemas mistos. Instalando um servio de backup em rede no FreeBSD

Estrelando o BACULA !

Mas o que é o Bacula ???

Bacula é um conjunto de programas que permite voca (ou o administrador de sistema) administrar backup, restaurao e verificao dos dados de computadores em uma rede de sistemas mistos.

Em termos técnicos, o Bacula é um Programa de Backup em rede. Como ele funciona ?

O Bacula é formado por componentes, conforme mostra a figura abaixo

- Director Daemon Este servio  responsavel pela administrao de todos os processos de backup, restaure, verificao e arquivamento. O Administrador de Sistema usa o Director Daemon para efetuar agendamentos de backup e para recuperar arquivos.

- Console Manager Este programa ajuda o administrador ou o usuário a se comunicar com o Director Daemon, pode ser executado em qualquer computador da rede e em sistemas operacionais diferentes, atualmente existem 3 versões do Console Manager: em texto puro (TTY), em interface gráfica usando bibliotecas do Gnome e uma usando bibliotecas wxWidgets (tanto em formato Unix quanto em Windows).

- File Daemon Este servio (ou programa cliente)  o software que é instalado na máquina que vai ser protegida pelo backup, ou seja, ele vai ser responsável por enviar os arquivos solicitados pelo Director Daemon pela rede. Ele também  responsavel em administrar a gravao dos arquivos de restaurao comandados pelo Director Daemon. Existem versões do File Daemon para diferentes sistemas operacionais: Linux, \*BSD, Unix, Windows (9x,NT,2000,XP,2003)e Macintosh(OSX).

- Storage Daemon Este servio consiste em administrar a gravao e restaurao dos dados e atributos dos backups fisicamente em mdias apropriadas, essas podem ser volume de dados gravados diretamente no disco rigido ou alguma mdia removivel (Fita DAT, DVD, CD, etc...)

- Catalog O servio de catalogo é o programa responsável por manter uma indexao de todos os arquivos que são armazenados no backup e gerar uma base de dados dos volumes gerenciados pelo Director Daemon. O Catalog agiliza a busca de um arquivo no backup na hora que o administrador de sistema necessita efetuar uma restaurao, como ele mantm uma base de indexao dos arquivos gravados, a busca por um arquivo no meio dos volumes é mais rápida.

Uma documentao completa do Bacula, pode ser encontrada no site oficial que fica no endereo:  
<http://www.bacula.org> Mãos  obra !

Inicialmente iremos precisar do FreeBSD 6.1 instalado e com a rede configurada corretamente e com acesso internet para instalar-mos os pacotes.

PS.: Estarei documentando a instalao dos pacotes de 2 formas: via ports e via pkg\_add. Procure informaes no Handbook(pt-BR) para mais informaes.

Via Ports

entre no diretorio `cd /usr/ports/sysutils/bacula-server`

Configure as opes de compilao do bacula-server com o comando: `make config`

e marque as opes conforme descrito abaixo:

- SQLITE3 Use SQLite-3 database instead of SQLite-2
- MYSQL Use MySQL database instead of SQLite
- POSTGRESQL Use PostgreSQL database instead of SQLite
- MTX Install mtx for control of autochanger devices

OPENSLL Enable OpenSSL for encrypted communication

execute o comando de compilação e instalação `make install all`

Agora faça a instalação do bacula-client `cd ../bacula-client`  
`make config`

Marque as opções apropriadas para sua necessidade  WXCONSOLE Build with wxGTK based GUI console  
 GNOMECONSOLE Build with GNOME based GUI console  
 DOCS Install documentation  
 OPENSLL Enable OpenSSL for encrypted communication

Execute a compilação e instalação `make install all`

Via `pkg_add`

Para instalar o bacula-server através do `pkg_add`, basta executar o comando abaixo: `pkg_add -vr bacula-server`  
`pkg_add -vr bacula-client` Configurando o Bacula

Vá para o diretório `cd /usr/local/share/bacula/`

e execute os seguintes comandos para criar a estrutura de banco de dados `./create_sqlite_database`  
`./make_sqlite_tables`

Agora vamos para o diretório de configuração `userland` `cd /usr/local/etc`

e vamos configurar inicialmente o Director daemon.

Faça uma cópia do arquivo `sample` para a produção e abra o arquivo: `cp bacula-dir.conf.sample bacula-dir.conf`  
`vi bacula-dir.conf`

Altere as opções conforme suas necessidades.

Aconselho a você dar uma lida na documentação do Bacula, ela esta bem completa e explicativa, estarei aqui somente exemplificando o uso do Bacula, mas isso depende de cada um em criar uma politica de backup viável, por isso, volto a insistir em consultar a documentação do Bacula para você mesmo criar a politica de backup que seja viável para sua rede.

Copie agora o arquivo `sample` de configuração do Storage Daemon: `cp /usr/local/etc/bacula-sd.conf.sample`  
`/usr/local/etc/bacula-sd.conf`  
`vi /usr/local/etc/bacula-sd.conf`

Configure o arquivo de acordo com a configuração do Director daemon e de acordo com o tipo de mídia que você vai usar para guardar seus backups.

O arquivo contém vários exemplos de utilização de mídias.

Configure agora o arquivo de configuração do Console Manager `cp /usr/local/etc/bconsole.conf.sample`  
`/usr/local/etc/bconsole.conf`  
`vi /usr/local/etc/bconsole.conf`

Configure o arquivo para conectar o console ao seu Director Daemon.

Configure a inicialização dos daemons no seu `freebsd` `echo 'bacula_dir_enable="YES"' >> /etc/rc.conf`  
`echo 'bacula_sd_enable="YES"' >> /etc/rc.conf`

Vamos agora configurar a parte cliente (File Daemon) de onde serão obtidos os arquivos a serem guardados no backup.

Configure o arquivo de configuração de acordo com seu Director Daemon, lembrando de manter a senha a mesma entre os arquivos. `cp /usr/local/etc/bacula-fd.conf.sample /usr/local/etc/bacula-fd.conf`  
`vi /usr/local/etc/bacula-fd.conf`

Configure a inicializa o do client echo 'bacula\_fd\_enable="YES" >> /etc/rc.conf

Agora faça este mesmo procedimento em todas as máquinas que você quer proteger no seu backup, baixe do site do bacula ([http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group\\_id=50727](http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=50727)) de acordo com o sistema operacional da máquina.

```
Vamos iniciar os daemons ! /usr/local/etc/rc.d/bacula-dir start
/usr/local/etc/rc.d/bacula-sd start
/usr/local/etc/rc.d/bacula-fd start
```

Para gerenciar o Bacula você podera executar o Console Manager de qualquer máquina.

Espero que com esse tutorial você consiga gerenciar os backups da sua rede confortavelmente !

Qualquer d vida   só me contactar !

Abraços.

Luiz Gustavo (luizgustavo.sc@gmail.com)