

## **TUTORIAL – ‘SHELL SCRIPT’ PARA ORGANIZAR ARQUIVOS LOG**

### **O PROBLEMA:**

Os arquivos freedmr.log e hbmon.log em nossos servidores, após algum tempo de uso continuado, tornam-se um texto muito grande e difícil de trabalhar. No servidor FreeDMR-BRASIL, após 6 meses de uso o arquivo tinha mais de 30MB de texto e no servidor MASTER-SUL (HBLINK3) mais de 300MB. Isso tornava muito penosa a tarefa de pesquisas de ocorrências que algumas vezes necessitamos consultar. Quem já necessitou fazer isso sabe do que estou falando.

### **A SOLUÇÃO:**

Decidi dispensar esforços no sentido de fragmentar o arquivo organizadamente de tal forma a ficar mais fácil identificar a data dos arquivos e organizar por pastas mensais. A maneira mais fácil que eu encontrei, dentro de minhas limitações de conhecimento, foi elaborar um ‘shell script’ para fazer isso de forma ‘manual’ ou ‘automática’. Surgiu então esse ‘shell script’ que agora compartilho com todos vocês que necessitam, ou utilizam os arquivos ‘.log’ para alguma atividade útil de gerenciamento de seus servidores.

### **Descrição:**

O ‘shell script’ que escrevi nada mais é do que um conjunto de comandos que se daria manualmente através do teclado se a operação fosse executada a cada vez que se necessitasse consultar o arquivo ‘.log’ de nosso interesse. Contém algumas mensagens de informação do andamento da execução para o caso em que se dispara manualmente o script através de um terminal. Quando disparado de forma automática essas mensagens não tem muito sentido de existir. A forma automática exige um complemento simples... acrescentar uma linha de comando no arquivo ‘crontab’ conforme descrito em ‘INSTALAÇÃO / Complemento’, logo abaixo. Essa alteração no arquivo ‘crontab’ executará uma sequência de eventos que se resume em: parar o servidor - verificar se existe a pasta relativa ao mês em curso e, se não houver, criar a pasta – renomear o arquivo ‘freedmr.log’ para um arquivo composto de ‘data+freedmr.log’ – salvar esse arquivo dentro da pasta relativa ao mês em curso – criar novamente o arquivo freedmr.log funcional e reiniciar o servidor.

Como um ganho extra, esse script também verifica se existe alguma atualização do FreeDMR disponível e se houver, faz a atualização. No modo de disparo Manual pelo terminal, você também pode acompanhar, através de algumas mensagens, o andamento dessa atualização.

### **INSTALAÇÃO:**

#### **Onde Instalar:**

Você deve estar para a pasta ‘root’, se não estiver faça:

```
cd /root/
```

#### **Como instalar:**

Apenas copie o arquivo ‘creat\_dir\_daily\_log\_hbmon\_fdbr.sh’ para dentro da pasta /root/ e então dê permissão de execução assim:

```
chmod 755 creat_dir_daily_log_hbmon_fdbr.sh
```

Pronto você já tem o script instalado e pronto para uso de forma Manual, ou seja, digitando a chamada do script pelo terminal... mas calma ainda tem mais, se você quiser automatizar.

#### **Complemento:**

Para automatizar a tarefa de construir o arquivo, você deve acrescentar a seguinte linha no arquivo ‘crontab’ que está localizado em ‘/etc/crontab’. Utilize um editor de texto sem formatação do próprio Linux,

eu prefiro o ‘nano’, mas funcionará com qualquer outro que de características semelhantes. Eu sugiro fortemente que você faça uma cópia do arquivo ‘crontab’ antes de alterá-lo para que, em qualquer eventualidade, você tenha o recurso de retornar ao estado inicial. Você deve acrescentar a seguinte linha ao arquivo:

```
59 23 * * * root ./creat_dir_daily_log_hbmon_fdbr.sh
```

Uma vez que você acrescentou a linha, salve o arquivo, e saia do editor. Pronto, sua automatização está pronta e a partir de agora, todos os dias as 23:59hs será efetuada a execução do script de forma automática.

## **USO:**

O uso do script é muito simples nas duas modalidades, Manual e Automática.

### **Manualmente:**

Para o uso manual do script basta você acessar o diretório root e então executar, assim:

```
cd /root/  
./creat_dir_daily_log_hbmon_fdbr.sh
```

Pronto... é só aguardar o final da execução que leva alguns segundos.

### **Automaticamente:**

O uso na modalidade automática pode ser testado alterando-se a hora de execução no arquivo crontab de 23:59hs para um valor de hora logo a seguir e verificando se o servidor responde ao comando do Cron. Isso pode ser percebido observando-se a tela ‘monitor’ do servidor conferindo que o HBMonitor perde a conexão com o servidor e logo a seguir se reconecta a ele. Na modalidade automática você só precisa ter essa certeza de funcionamento e depois voltar o valor de hora para 23:59hs.

## **O RESULTADO:**

O resultado dessa implementação, pode ser verificado em:

```
cd /var/log/freedmr/
```

Originalmente dentro dessa pasta estarão os arquivos ‘freedmr.log’, ‘hbmon.log’ e ‘lasheard.log’. Com a implementação desse script, na primeira execução serão criadas duas novas pastas uma FreeDMR\_(mês atual) e outra HBMonitor\_(mês atual) e dentro delas estarão os arquivos (data\_atual)\_freedmr.log e (data\_atual)\_hbmon.log respectivamente. Nessas pastas, a cada 24 horas, será acrescentado um novo arquivo correspondente ao dia que findou e será aberto um novo arquivo para registrar o tráfego do dia que está começando. Isso facilitará enormemente o trabalho de procura e pesquisa além de termos arquivos menores para trabalharmos, transportarmos ou transferirmos... tudo fica mais fácil...

73's!!! de PU3SMS/PU5SMS – Sérgio SAEZ

\*Tradução do Google

## TUTORIAL – 'SHELL SCRIPT' TO ORGANIZE LOG FILES

### THE PROBLEM:

The freedmr.log and hbmon.log files on our servers, after some time of continued use, become very large text and difficult to work with. On the FreeDMR-BRASIL server, after 6 months of use the file had more than 30MB of text and on the MASTER-SUL server (HBLINK3) more than 300MB. This made the task of searching for occurrences very difficult, which we sometimes need to consult. Anyone who has had to do this knows what I'm talking about.

### THE SOLUTION:

I decided to make efforts to fragment the file neatly in such a way as to make it easier to identify the date of the files and organize by monthly folders. The easiest way I found, within my limitations of knowledge, was to create a 'shell script' to do this 'manually' or 'automatically'. Then came this 'shell script' that I now share with all of you who need, or use '.log' files for some useful activity to manage your servers.

### DESCRIPTION:

The 'shell script' I wrote is nothing more than a set of commands that would be given manually through the keyboard if the operation were executed each time it was necessary to consult the '.log' file of our interest. It contains some messages informing the execution progress in the case where the script is manually triggered through a terminal. When triggered automatically these messages do not have much sense to exist. The automatic form requires a simple add-on... add a command line to the 'crontab' file as described in 'INSTALLATION / Add-on', just below. This change to the 'crontab' file will execute a sequence of events that boils down to: stop the server - check if the current month folder exists and, if not, create the folder - rename the 'freedmr.log' file to a file composed of 'data+freedmr.log' – save this file inside the folder relative to the current month – create the working freedmr.log file again and restart the server.

As an extra gain, this script also checks if there are any FreeDMR updates available and if so, does the update. In Manual trigger mode via the terminal, you can also follow, through some messages, the progress of this update.

### INSTALLATION:

#### Where to Install:

You should be in the 'root' folder, if not do:

```
cd /root/
```

#### How to install:

Just copy the file 'creat\_dir\_daily\_log\_hbmon\_fdbr.sh' into the /root/ folder and then give execute permission like this:

```
chmod 755 creat_dir_daily_log_hbmon_fdbr.sh
```

You already have the script installed and ready to use Manually, that is, typing the script call through the terminal... but calm down, there's still more, if you want to automate.

#### Complement:

To automate the task of building the file, you must add the following line to the 'crontab' file which is located in '/etc/crontab'. Use a plain text editor from Linux itself, I prefer 'nano', but it will work with any other that has similar characteristics. I strongly suggest that you make a copy of the 'crontab' file before changing it so that in any eventuality you have the ability to return to the initial state. You must add the following line to the file:

```
59 23 * * * root ./creat_dir_daily_log_hbmon_fdbr.sh
```

Once you've added the line, save the file, and exit the editor. Ready, your automation is ready and from now on, every day at 11:59 pm, the script will be executed automatically.

## USE:

Using the script is very simple in both modes, Manual and Automatic.

### Manual:

To use the script manually, you just need to access the root directory and then run it, like this:

```
cd /root/  
./creat_dir_daily_log_hbmon_fdbr.sh
```

Ready... just wait for the end of the execution that takes a few seconds.

### Automatic:

Usage in automatic mode can be tested by changing the execution time in the crontab file from 11:59 pm to a time value immediately after it and verifying that the server responds to the Cron command. This can be seen by observing the server's 'monitor' screen, checking that HBMonitor loses connection with the server and then reconnects to it. In automatic mode, you just need to be sure that it works and then reset the time to 23:59 pm.

## THE RESULT:

The result of this implementation can be seen at:

```
cd /var/log/freedmr/
```

Originally inside this folder will be the files 'freedmr.log', 'hbmon.log' and 'lasheard.log'. With the implementation of this script, in the first execution, two new folders will be created, one FreeDMR\_(current month) and another HBMonitor\_(current month) and inside them will be the files (current\_data)\_freedmr.log and (current\_data)\_hbmon.log respectively. In these folders, every 24 hours, a new file corresponding to the day that ended will be added and a new file will be opened to record the traffic of the day that is starting. This will greatly facilitate the work of searching and searching in addition to having smaller files to work with, transport or transfer... everything is easier...

73's!!! from PU3SMS/PU5SMS – Sérgio SAEZ

\*Translation by Google.

## TUTORIAL – 'SHELL SCRIPT' PARA ORGANIZAR ARCHIVOS DE REGISTRO

### EL PROBLEMA:

Los archivos freedmr.log y hbmon.log en nuestros servidores, después de un tiempo de uso continuo, se convierten en texto muy grande y es difícil trabajar con ellos. En el servidor FreeDMR-BRASIL, después de 6 meses de uso, el archivo tenía más de 30 MB de texto y en el servidor MASTER-SUL (HBLINK3) más de 300 MB. Esto dificultó mucho la tarea de búsqueda de ocurrencias, que en ocasiones necesitamos consultar. Cualquiera que haya tenido que hacer esto sabe de lo que hablo.

### LA SOLUCIÓN:

Decidí esforzarme por fragmentar el archivo ordenadamente de tal manera que fuera más fácil identificar la fecha de los archivos y organizarlos por carpetas mensuales. La forma más fácil que encontré, dentro de mis limitaciones de conocimiento, fue crear un 'script de shell' para hacer esto 'manualmente' o 'automáticamente'. Luego vino este 'script de shell' que ahora comparto con todos ustedes que necesitan o usan archivos '.log' para alguna actividad útil para administrar sus servidores.

### DESCRIPCIÓN:

El 'shell script' que escribí no es más que un conjunto de comandos que se darían manualmente a través del teclado si se ejecutara la operación cada vez que fuera necesario consultar el archivo '.log' de nuestro interés. Contiene algunos mensajes que informan el progreso de la ejecución en el caso de que el script se active manualmente a través de una terminal. Cuando se disparan automáticamente estos mensajes no tienen mucho sentido que existan. El formulario automático requiere un complemento simple... agregue una línea de comando al archivo 'crontab' como se describe en 'INSTALACIÓN / Complemento', justo debajo. Este cambio en el archivo 'crontab' ejecutará una secuencia de eventos que se reduce a: detener el servidor - verificar si existe la carpeta del mes actual y, si no, crear la carpeta - cambiar el nombre del archivo 'freedmr.log' a un archivo compuesto por 'data+freedmr.log': guarde este archivo dentro de la carpeta correspondiente al mes actual, cree de nuevo el archivo freedmr.log y reinicie el servidor.

Como beneficio adicional, este script también verifica si hay actualizaciones de FreeDMR disponibles y, de ser así, realiza la actualización. En el modo de activación manual a través del terminal, también puede seguir, a través de algunos mensajes, el progreso de esta actualización.

### INSTALACIÓN:

#### Dónde instalar:

Deberías estar en la carpeta 'raíz', si no, haz lo siguiente:

```
cd /raíz/
```

#### Como instalar:

Simplemente copie el archivo 'creat\_dir\_daily\_log\_hbmon\_fdbr.sh' en la carpeta /root/ y luego otorgue permiso de ejecución de esta manera:

```
chmod 755 creat_dir_daily_log_hbmon_fdbr.sh
```

Ya tienes el script instalado y listo para usar Manualmente, es decir, tecleando la llamada del script a través de la terminal... pero tranquilo, aún hay más, si quieras automatizar.

#### Complemento:

Para automatizar la tarea de construir el archivo, debe agregar la siguiente línea al archivo 'crontab' que se encuentra en '/etc/crontab'. Utilice un editor de texto plano del propio Linux, prefiero 'nano', pero funcionará con cualquier otro que tenga características similares. Le sugiero enfáticamente que haga una

copia del archivo 'crontab' antes de cambiarlo para que, en cualquier eventualidad, tenga la capacidad de volver al estado inicial. Debe agregar la siguiente línea al archivo:

```
59 23 * * * raíz ./creat_dir_daily_log_hbmon_fdbr.sh
```

Una vez que haya agregado la línea, guarde el archivo y salga del editor. Listo, tu automatización está lista y a partir de ahora, todos los días a las 23:59 hs, el script se ejecutará automáticamente.

## **USAR:**

El uso del script es muy sencillo en ambos modos, Manual y Automático.

### Manual:

Para usar el script manualmente, solo necesita acceder al directorio raíz y luego ejecutarlo, así:

```
cd /raíz/  
./creat_dir_daily_log_hbmon_fdbr.sh
```

Listo... solo espera el final de la ejecución que toma unos segundos.

### Automático:

El uso en modo automático se puede probar cambiando el tiempo de ejecución en el archivo crontab de 23:59 a un valor de tiempo inmediatamente posterior y verificando que el servidor responde al comando Cron. Esto se puede ver observando la pantalla de 'monitor' del servidor, comprobando que HBMonitor pierde la conexión con el servidor y luego se vuelve a conectar a él. En el modo automático, solo necesita asegurarse de que funciona y luego restablecer la hora a las 23:59 hs.

## **EL RESULTADO:**

El resultado de esta implementación se puede ver en:

```
cd /var/log/freedmr/
```

Originalmente dentro de esta carpeta estarán los archivos 'freedmr.log', 'hbmon.log' y 'lasheard.log'. Con la implementación de este script, en la primera ejecución se crearán dos carpetas nuevas, una FreeDMR\_(mes actual) y otra HBMonitor\_(mes actual) y dentro de ellas estarán los archivos (datos\_actuales)\_freedmr.log y (datos\_actuales)\_hbmon .log respectivamente. En estas carpetas, cada 24 horas, se agregará un nuevo archivo correspondiente al día que terminó y se abrirá un nuevo archivo para registrar el tráfico del día que comienza. Esto facilitará mucho el trabajo de buscar y buscar además de tener archivos más pequeños para trabajar, transportar o transferir... todo es más fácil...

¡¡¡73's!!! de PU3SMS/PU5SMS – Sérgio SAEZ

\*Traducción de Google