

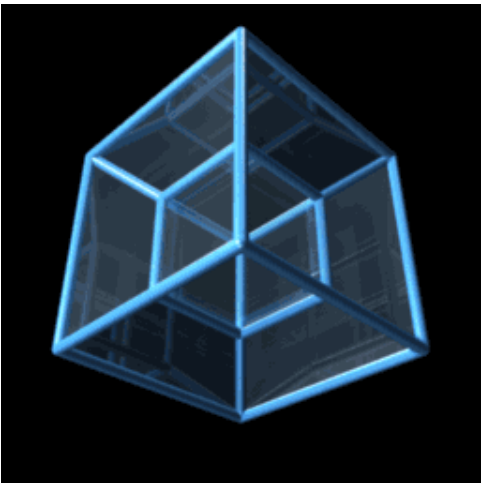
# Linux日志文件总管——logrotate

作者： [Sarmed Rahman](#) 译者： [LCTT joeren](#) | 2014-10-30 23:07    评论: 8 收藏: 8 分享: 10

日志文件包含了关于系统中发生的事件的有用信息，在排障过程中或者系统性能分析时经常被用到。对于忙碌的服务器，日志文件大小会增长极快，服务器会很快消耗磁盘空间，这成了个问题。除此之外，处理一个单个的庞大日志文件也常常是件十分棘手的事。



logrotate是个十分有用的工具，它可以自动对日志进行截断（或轮循）、压缩以及删除旧的日志文件。例如，你可以设置logrotate，让/var/log/foo日志文件每30天轮循，并删除超过6个月的日志。配置完后，logrotate的运作完全自动化，不必进行任何进一步的人为干预。另外，旧日志也可以通过电子邮件发送，不过该选项超出了本教程的讨论范围。



主流Linux发行版上都默认安装有logrotate包，如果出于某种原因，logrotate没有出现在里头，你可以使用apt-get或yum命令来安装。

在Debian或Ubuntu上：

```
1. # apt-get install logrotate cron
```

在Fedora，CentOS或RHEL上：

```
1. # yum install logrotate crontabs
```

logrotate的配置文件是/etc/logrotate.conf，通常不需要对它进行修改。日志文件的轮循设置在独立的配置文件中，它（们）放在/etc/logrotate.d/目录下。

## 样例一

在第一个样例中，我们将创建一个10MB的日志文件/var/log/log-file。我们将展示怎样使用logrotate来管理该日志文件。

我们从创建一个日志文件开始吧，然后在其中填入一个10MB的随机比特流数据。

```
1. # touch /var/log/log-file
2. # head -c 10M < /dev/urandom > /var/log/log-file
```

由于现在日志文件已经准备好，我们将配置logrotate来轮循该日志文件。让我们为该文件创建一个配置文件。

```
1. # vim /etc/logrotate.d/log-file
```

```
1. /var/log/log-file {
2.     monthly
3.     rotate 5
4.     compress
5.     delaycompress
6.     missingok
7.     notifempty
8.     create 644 root root
9.     postrotate
10.         /usr/bin/killall -HUP rsyslogd
11.     endscript
12. }
```

这里：

- **monthly**: 日志文件将按月轮循。其它可用值为 ‘daily’ ， ‘weekly’ 或者 ‘yearly’ 。
- **rotate 5**: 一次将存储5个归档日志。对于第六个归档，时间最久的归档将被删除。
- **compress**: 在轮循任务完成后， 已轮循的归档将使用gzip进行压缩。
- **delaycompress**: 总是与compress选项一起用， delaycompress选项指示logrotate不要将最近的归档压缩， 压缩将在下一次轮循周期进行。这在你或任何软件仍然需要读取最新归档时很有用。
- **missingok**: 在日志轮循期间，任何错误将被忽略，例如 “文件无法找到” 之类的错误。
- **notifempty**: 如果日志文件为空， 轮循不会进行。
- **create 644 root root**: 以指定的权限创建全新的日志文件，同时logrotate也会重命名原始日志文件。
- **postrotate/endscript**: 在所有其它指令完成后， postrotate和endscript里面指定的命令将被执行。在这种情况下， rsyslogd 进程将立即再次读取其配置并继续运行。

上面的模板是通用的，而配置参数则根据你的需求进行调整，不是所有的参数都是必要的。

## 样例二

在本例中，我们只想要轮循一个日志文件，然而日志文件大小可以增长到50MB。

```
1. # vim /etc/logrotate.d/log-file
```

```
1. /var/log/log-file {
2.     size=50M
3.     rotate 5
4.     create 644 root root
5.     postrotate
6.         /usr/bin/killall -HUP rsyslogd
```

```
7.     endscript
8. }
```

### 样例三

我们想要让旧日志文件以创建日期命名，这可以通过添加dateext常熟实现。

```
1. # vim /etc/logrotate.d/log-file
```

```
1. /var/log/log-file {
2.     monthly
3.     rotate 5
4.     dateext
5.     create 644 root root
6.     postrotate
7.         /usr/bin/killall -HUP rsyslogd
8.     endscript
9. }
```

这将让归档文件在它们的文件名中包含日期信息。

### 排障

这里提供了一些logrotate设置的排障提示。

#### 1. 手动运行logrotate

**logrotate**可以在任何时候从命令行手动调用。

要调用为/etc/lograte.d/下配置的所有日志调用**logrotate**：

```
1. # logrotate /etc/logrotate.conf
```

要为某个特定的配置调用logrotate：

```
1. # logrotate /etc/logrotate.d/log-file
```

#### 2. 演练

排障过程中的最佳选择是使用 ‘-d’ 选项以预演方式运行logrotate。要进行验证，不用实际轮循任何日志文件，可以模拟演练日志轮循并显示其输出。

```
1. # logrotate -d /etc/logrotate.d/log-file
```

```
root@ubuntu:~# logrotate -d /etc/logrotate.d/log-file
reading config file /etc/logrotate.d/log-file
reading config info for /var/log/log-file

Handling 1 logs

rotating pattern: /var/log/log-file  monthly (5 rotations)
empty log files are rotated, old logs are removed
considering log /var/log/log-file
  log does not need rotating
not running postrotate script, since no logs were rotated
root@ubuntu:~# █
```

正如我们从上面的输出结果可以看到的，logrotate判断该轮循是不必要的。如果文件的时间小于一天，这就会发生了。

### 3. 强制轮循

即使轮循条件没有满足，我们也可以通过使用 ‘-f’ 选项来强制logrotate轮循日志文件， ‘-v’ 参数提供了详细的输出。

1. `# logrotate -vf /etc/logrotate.d/log-file`

1. reading config file /etc/logrotate.d/log-file
2. reading config info for /var/log/log-file
3.
4. Handling 1 logs
5.
6. rotating pattern: /var/log/log-file forced from command line (5 rotations)
7. empty log files are rotated, old logs are removed
8. considering log /var/log/log-file
9. log needs rotating
10. rotating log /var/log/log-file, log->rotateCount is 5
11. dateext suffix '-20140916'
12. glob pattern '-[0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]'
13. renaming /var/log/log-file.5.gz to /var/log/log-file.6.gz (rotatecount 5, logstart 1, i 5),
14. old log /var/log/log-file.5.gz does not exist
15. renaming /var/log/log-file.4.gz to /var/log/log-file.5.gz (rotatecount 5, logstart 1, i 4),
16. old log /var/log/log-file.4.gz does not exist
17. . . .
18. renaming /var/log/log-file.0.gz to /var/log/log-file.1.gz (rotatecount 5, logstart 1, i 0),
19. old log /var/log/log-file.0.gz does not exist
20. log /var/log/log-file.6.gz doesn't exist -- won't try to dispose of it
21. renaming /var/log/log-file to /var/log/log-file.1
22. creating new /var/log/log-file mode = 0644 uid = 0 gid = 0
23. running postrotate script
24. compressing log with: /bin/gzip

### 4. Logrotate的记录日志

logrotate自身的日志通常存放于/var/lib/logrotate/status目录。如果处于排障目的，我们想要logrotate记录到任何指定的文件，我们可以指定像下面这样从命令行指定。

1. `# logrotate -vf -s /var/log/logrotate-status /etc/logrotate.d/log-file`

### 5. Logrotate定时任务

logrotate需要的cron任务应该在安装时就自动创建了，我把cron文件的内容贴出来，以供大家参考。

1. `# cat /etc/cron.daily/logrotate`

```
1. #!/bin/sh
2.
3. # Clean non existent log file entries from status file
4. cd /var/lib/logrotate
5. test -e status || touch status
6. head -1 status > status.clean
7. sed 's/"//g' status | while read logfile date
8. do
9.     [ -e "$logfile" ] && echo "\"$logfile\" $date"
10. done >> status.clean
11. mv status.clean status
12.
13. test -x /usr/sbin/logrotate || exit 0
14. /usr/sbin/logrotate /etc/logrotate.conf
```

小结一下，logrotate工具对于防止因庞大的日志文件而耗尽存储空间是十分有用的。配置完毕后，进程是全自动的，可以长时间在不需要人为干预下运行。本教程重点关注几个使用logrotate的几个基本样例，你也可以定制它以满足你的需求。

希望本文对你有所帮助。

via: <http://xmodulo.com/2014/09/logrotate-manage-log-files-linux.html>

作者: [Sarmed Rahman](#) 译者: [GOLinux](#) 校对: [wxy](#)

本文由 [LCTT](#) 原创翻译, [Linux中国](#) 荣誉推出



最新评论

发表评论

- 范捷琦 [Chrome 72.0|Mac 10.13] 2019-03-22 13:39

3 赞 回复

感谢
- 小蝌蚪 [Firefox 55.0|Windows 10] 2017-09-05 10:09

1 赞 回复

Mark
- 来自上海的 Firefox 55.0|Windows 10 用户 2017-09-05 10:07

1 赞 回复

mark
- 旷野里young [Chrome 38.0|Windows 7] 2015-08-11 19:33

1 赞 回复

Mark
- 来自 - 辽宁大连大连理工大学 的 Chrome/Windows 用户 2015-01-21 00:25

5 赞 回复

非常详细，实用。多谢！
- [1]

Lyric 发表于 2014-11-02 12:58 的评论:

2 赞 回复

日志的定期管理，现在有盼头了 哈哈不错哦
- linux 2014-11-02 13:37

1 赞 回复

这其实是老技术了，只是一些人不熟悉罢了。