

puppet 通过 filebucket 实现生产节点文件的恢复介绍

场景：在一次通过 puppet 执行变更后，某一个节点由于特殊性需要恢复到上一次被覆盖的配置文件，puppet 是如何做到的。

puppet 节点会在每一次更新之前，将当前运行环境的配置文件以 MD5 值生成路径保存到默认目录 `/var/lib/puppet/bucket/`，里面包含了每个配置文件的内容、文件路径和名称，通过 `filebucket` 命令指定文件的 MD5 值便可以恢复。当然也可以将保存的文件内容复制到当前环境对应的配置文件中进行修改。

PS: 如果要全部恢复到上一个版本，可结合 SVN 或 git 进行操作。

下面是具体的实施步骤：

1、在 `site.pp` 中添加 `filebucket` 资源

```
[root@puppetserver ssh]# vim /etc/puppet/manifests/site.pp
import 'nodes/*'

$puppetserver = 'puppetserver.bsgchina.com'

filebucket { 'main':
  path    => false, #设置 agent 节点本地不需要保存
# path    => "/var/lib/puppet/databackup",
  server => 'puppetserver.bsgchina.com' #设置将文件更改过之前的版本保存到远程服务器
puppetserver.bsgchina.com 上
}
```

2、在 puppetmaster 上修改模块配置文件

```
[root@puppetserver ssh]# vim /etc/puppet/modules/mysql/manifests/config.pp

class mysql::config{
  file { ["/etc/my.cnf"]:
    ensure => present,
    owner  => 'mysql',
    group  => 'mysql',
    mode   => 0644,
    source => "puppet:///modules/mysql/etc/my.cnf",
    backup => 'main', #设置 backup 备份方式为之前 site.pp 中定义的 main 方式
#   backup => ".$backup_date.bak",
    require => Class["mysql::install"],
    notify  => Class["mysql::service"],
  }

  file { ["/var/lib/mysql":
```

```
group    => 'mysql',
owner    => 'mysql',
recurse => 'true',
require => File["/etc/my.cnf"],
}
}
```

3、修改测试文件模拟新版本发布

```
vim /etc/puppet/modules/mysql/files/etc/my.cnf
```

4、节点进行监听

```
[root@agent1 ssh]# puppet agent --server=puppetserver.bsgchina.com --verbose --no-daemonize
info: Retrieving plugin
info: Loading facts in backup_date
info: Loading facts in backup_date
info: Caching catalog for agent3.bsgchina.com
info: Applying configuration version '1374659257'
info: /Stage[main]/Mysql::Config/File[/etc/my.cnf]: Filebucketed /etc/my.cnf to
main with sum fef73d96a75424c782191962f5aaf8ee
notice: /Stage[main]/Mysql::Config/File[/etc/my.cnf]/content: content changed
'{md5}fef73d96a75424c782191962f5aaf8ee' to '{md5}09fb95f5505056b5a40c4905af3d636e'
info: /Stage[main]/Mysql::Config/File[/etc/my.cnf]: Scheduling refresh of
Service[mysqld]
notice: /Stage[main]/Mysql::Service/Service[mysqld]: Triggered 'refresh' from 1
events
notice: Finished catalog run in 4.34 seconds
```

结果：可以看到 `my.cnf` 被修改之前的版本 MD5 为 `fef73d96a75424c782191962f5aaf8ee`

5、查看设置的远程服务器端是否正常保存

```
[root@puppetserver bucket]# ll /var/lib/puppet/bucket/ #默认保存路径
total 12
drwxrwx---. 4 puppet puppet 4096 Jul 24 17:56 0
drwxrwx---. 3 puppet puppet 4096 Jul 24 17:46 e
drwxrwx---. 3 puppet puppet 4096 Jul 24 17:48 f

[root@puppetserver bucket]# tree f/
```

```
f/
├─ e
│   └─ f
│       └─ 7
│           └─ 3
│               └─ d
│                   └─ 9
│                       └─ 6
│                           └─ fef73d96a75424c782191962f5aaf8ee
│                               ├── contents
│                               └─ paths
```

8 directories, 2 files

结果：保存成功，保存结果为以上目录结构

6、只恢复某一个节点到上一个版本

```
[root@agent1 modules]# puppet filebucket restore /etc/my.cnf
fef73d96a75424c782191962f5aaf8ee #节点上操作
```

7、通过调试模式查看节点动态信息

```
[root@agent1 ssh]# puppet agent --server=puppetserver.bsgchina.com --verbose --no-daemonize
info: Retrieving plugin
info: Loading facts in /var/lib/puppet/lib/facter/backup_date.rb
info: Caching catalog for agent1.bsgchina.com
info: Applying configuration version '1374659257'
info: /File[/etc/my.cnf]: Filebucketed /etc/my.cnf to main with sum
fef73d96a75424c782191962f5aaf8ee
notice: /File[/etc/my.cnf]/content: content changed
'{md5}fef73d96a75424c782191962f5aaf8ee' to '{md5}09fb95f5505056b5a40c4905af3d636e'
info: /File[/etc/my.cnf]: Scheduling refresh of Class[Mysql::Service]
info: Class[Mysql::Service]: Scheduling refresh of Service[mysqld]
notice: /Stage[main]/Mysql::Service/Service[mysqld]: Triggered 'refresh' from 1
events
notice: Finished catalog run in 3.65 seconds
```

结果：可正常恢复到上一个版本（由于我这里设置了 5 秒钟同步 puppetserver 端，可以看到以上 my.cnf 被修改过，而且 MD5 值与上一版本吻合）

8、恢复所有节点到上一个版本

```
[root@puppetserver etc]# puppet filebucket restore --local  
/etc/puppet/modules/mysql/files/etc/my.cnf fef73d96a75424c782191962f5aaf8ee
```

9、通过调试模式查看节点动态信息

```
[root@agent1 ssh]# puppet agent --server=puppetserver.bsgchina.com --verbose --no-daemonize  
notice: Starting Puppet client version 2.7.21  
info: Retrieving plugin  
info: Loading facts in /var/lib/puppet/lib/facter/backup_date.rb  
info: Caching catalog for agent1.bsgchina.com  
info: Applying configuration version '1374659257'  
info: /File[/etc/my.cnf]: Filebucketed /etc/my.cnf to main with sum  
09fb95f5505056b5a40c4905af3d636e  
notice: /File[/etc/my.cnf]/content: content changed  
'{md5}09fb95f5505056b5a40c4905af3d636e' to '{md5}fef73d96a75424c782191962f5aaf8ee'  
info: /File[/etc/my.cnf]: Scheduling refresh of Class[Mysql::Service]  
info: Class[Mysql::Service]: Scheduling refresh of Service[mysqld]
```

结果：节点配置文件的 MD5 值更新为上一个版本的 MD5 值，恢复成功。

为了能够和大家更好的交流和学习 Puppet，本人 2014 年又新开辟了微信公众号进行交流学习，目前已经有 300 多人同时收听，喜欢 Puppet 的大神们可自行加入哦。

如果你有好的有关 Puppet 的咨询也可以给我投稿，投稿邮箱：
admin@kisspuppet.com

微信公众号：“**puppet2014**”，可搜索加入，也可以扫描以下二维码

