**VALORES DO RESOURCE TYPE EXEC**

Alguns parâmetros interessantes do **resource type** **exec**

* onlyif (só executa se)
* user (usuário que deve rodar o comando)
* group (grupo que deve rodar o comando)
* cwd (local onde o comando deve ser executado)

**CRIANDO UM EXEC**

[root@puppet-server puppet]# vim exec.pp

exec { 'service sshd start': //executa o start no ssh

path => '/usr/bin/:/usr/sbin/:/bin', //use o shell

unless => "condição para nao executar", //a não ser que o sshd ja esteja rodando(por exemplo)

}

[root@puppet-server puppet]# puppet apply exec.pp

Notice: Compiled catalog for puppet-server in environment production in 0.55 seconds

Notice: /Stage[main]/Main/Exec[service sshd start]/returns: executed successfully

Notice: Finished catalog run in 0.09 seconds

#### **refreshonly**

O **resource type** **exec** tem características simples, mas nós precisamos entendê-las de forma clara. E importante saber que cada vez que o puppet fizer a leitura de um arquivo manifest com um **resource type** **exec**, este será executado, até ai nenhum problemo, porém isto pode ser incômodo em alguns casos, por exemplo, quando o arquivo alias é modificado precisamos rodar o newalias ou o postalias - no caso do postfix, mas ele só precisa ser executado no caso de mudança do arquivo e não toda a vez que o manifest é lido.

Para resolver este problema, existe o **parâmetro** refreshonly, este **parâmetro**, quando declarado, só executa o refresh se houver mudança em uma **dependência**, esta **dependência** pode ser declarada através dos **meta-parâmetros** **subscribe** ou **notify** e apenas por eles

Essa **dependência** é um tipo de de gatilho que aciona a execução do comando.

Veja o exemplo abaixo:

# declarando o arquivo aliases  
file { "/etc/aliases":  
 source => "/root/puppet/aliases"  
}  
   
# declarando comando para reconstrução da base aliases caso o conteúdo do arquivo mude  
exec { "postalias /etc/aliases":  
 path => ["/usr/bin", "/usr/sbin"],  
 subscribe => File["/etc/aliases"],  
 refreshonly => true  
}

O comando **exec** faz um **subscribe** para a configuração **/etc/aliases** que também está declarada no arquivo, o subscribe roda internamente aquela configuração, logo se o arquivo for o mesmo nada será feito, agora se o arquivo de origem for alterado, gerando uma mudança no destino, esse será o gatilho para a execução do comando.

Abaixo o conteúdo do /root/puppet/aliases, em nosso teste ele é idêntico ao /etc/aliases

[/root/puppet/aliases](http://gutocarvalho.net/dokuwiki/doku.php/puppet_serverless?do=export_code&codeblock=47)

**# HEADER: This file was autogenerated at Fri May 25 14:33:50 -0300 2012  
# HEADER: by puppet. While it can still be managed manually, it  
# HEADER: is definitely not recommended.  
# /etc/aliases  
mailer-daemon: postmaster  
postmaster: root  
nobody: root  
hostmaster: root  
usenet: root  
news: root  
webmaster: root  
www: root  
ftp: root  
abuse: root  
noc: root  
security: root  
root: root**

Vamos aplicar para ver o que acontece

root@puppetagent:~/puppet# puppet apply exec.pp  
notice: Finished catalog run in 0.12 seconds

Veja que nada foi executado, isso ocorreu pois o exec não recebeu nenhum evento a partir da depêndencia **File**, com isso o gatilho para o **exec** não foi executado. Agora vamos modificar o alias do root no arquivo de origem /root/puppet/aliases conforme o exemplo abaixo

**root: gutocarvalho@gmail.com**

Vamos aplicar a configuração novamente

root@puppetagent:~/puppet# puppet apply exec.pp   
notice: /Stage[main]//File[/etc/aliases]/content: content changed '{md5}f45ef1a7007147600003a49ce1032fc1' to '{md5}f0ab37052b7616ade1e73fab8dadf4eb'  
notice: /Stage[main]//Exec[postalias /etc/aliases]: Triggered 'refresh' from 1 events  
notice: Finished catalog run in 0.46 seconds

Bacana, houve alteração, ao rodar o **subscribe** File, o puppet rodou o **File** e viu que o arquivo /etc/aliases do destino era diferente da origem /root/puppet/aliases, portando, ele modificou o arquivo, com isso houve um evento, evento este que foi detectado pelo **exec**, isso acionou o gatilho e o exec foi executado.

Veja que o **refreshonly** é um **parâmetro** muito útil em muitos contextos

#### **padronizando execução de comandos**

O uso do **resource type** **exec** é muito prático, com ele acabamos de vez com aquela sensação de termos esquecido de rodar o newalias ou postalias após uma atualização no arquivo aliases, e podemos expandir isto para outros sistemas e serviços, garantindo que comandos essenciais rodem a partir de mudanças ou dependências. Isto nos ajuda a manter a integridade dos nossos sistemas, evita problemas e incidentes, bastando traduzir as necessidades em configurações puppet para aplicá-las nos nodes de seu parque.