



Configuración de Puppet Master con Puppet Agent

SOFTWARE AVANZADO – DICIEMBRE 2020

Objetivo

El objetivo de esta presentación es guiar al estudiante a través del proceso de configuración de un puppet master y un puppet agent en Ubuntu 18.04 y crear un módulo simple para copiar un archivo del puppet master a un puppet agent.

Comunicación entre Servidores

Asegúrese de que los hosts puedan comunicarse entre sí.

► Puppet Master: **192.168.58.156**

► Puppet Agent: **192.168.58.157**

Puede hacer esto agregando la dirección IP del puppet master en el archivo / etc / hosts del puppet agent.

```
GNU nano 2.9.3 /etc/hosts
127.0.0.1 localhost
192.168.58.156 puppetmaster puppet

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1 ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0 ip6-localnet
ff00::0 ip6-mcastprefix
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
ff02::3 ip6-allhosts
```

Apertura de Puertos

Asegúrese de que el puerto 8140 del Puppet Master esté abierto.

```
iptables -I INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 8140 -j  
ACCEPT
```


Instalación de Puppet

► Puppet Agent

```
apt-get install puppet
```

► Puppet Master

```
apt-get install puppetmaster
```

Configuración de archivo puppet.conf

Agregue la siguiente línea al archivo /etc/puppet/puppet.conf en el puppet master.

```
[main]
...
dns_alt_names = puppetmaster,puppet

[master]
...
```

Firma de Certificado

Inicie el Puppet Master y verifique si el servicio de Puppet Master está activo utilizando los siguientes comandos.

```
service puppetmaster start
service puppetmaster status
```

```
root@puppetmaster:~#
root@puppetmaster:~# service puppetmaster start
root@puppetmaster:~# service puppetmaster status
● puppet-master.service - Puppet master
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/puppet-master.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2018-06-08 07:15:44 UTC; 1s ago
     Docs: man:puppet-master(8)
  Process: 16443 ExecStart=/usr/bin/puppet master (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 16463 (puppet)
    Tasks: 3 (limit: 2362)
   CGroup: /system.slice/puppet-master.service
           └─16463 /usr/bin/ruby /usr/bin/puppet master

Jun 08 07:15:43 puppetmaster systemd[1]: Starting Puppet master...
Jun 08 07:15:44 puppetmaster puppet-master[16443]: The WEBrick Puppet master server is deprecated and will be removed in a future release.
Jun 08 07:15:44 puppetmaster puppet-master[16443]: (location: /usr/lib/ruby/vendor_ruby/puppet/application/master.rb:207:in `main')
Jun 08 07:15:44 puppetmaster puppet-master[16463]: Reopening log files
Jun 08 07:15:44 puppetmaster puppet-master[16463]: Starting Puppet master version 5.4.0
Jun 08 07:15:44 puppetmaster systemd[1]: Started Puppet master.
root@puppetmaster:~# |
```

Ejecute el siguiente comando de su Puppet Agent.

```
puppet agent --test
```

```
root@puppet-agent:~# puppet agent --test
Info: Caching certificate for ca
Info: csr_attributes file loading from /etc/puppet/csr_attributes.yaml
Info: Creating a new SSL certificate request for puppet-agent.openstacklocal
Info: Certificate Request fingerprint (SHA256): 88:93:9D:AC:41:1E:45:08:F6:30:7B:46:5D:CB:81:77:B1:9E:E3:75:80:9C:D8:37:4C:61:E2:EA:D0:12:E6:4C
Info: Caching certificate for ca
Exiting; no certificate found and waitforcert is disabled
root@puppet-agent:~# |
```


Compruebe si el Puppet Master recibió el certificado.

```
puppet cert list
```


Firma del certificado.

```
puppet cert sign <CERTIFICATE_NAME>
```

```
root@puppetmaster:~# puppet cert list
"puppet-agent.openstacklocal" (SHA256) 88:93:9D:AC:41:1E:45:08:F6:30:7B:46:5D:CB:81:77:B1:9E:E3:75:80:9C:D8:37:4C:61:E2:EA:D0:12:E6:4C
root@puppetmaster:~# puppet cert sign puppet-agent.openstacklocal
Signing Certificate Request for:
"puppet-agent.openstacklocal" (SHA256) 88:93:9D:AC:41:1E:45:08:F6:30:7B:46:5D:CB:81:77:B1:9E:E3:75:80:9C:D8:37:4C:61:E2:EA:D0:12:E6:4C
Notice: Signed certificate request for puppet-agent.openstacklocal
Notice: Removing file Puppet::SSL::CertificateRequest puppet-agent.openstacklocal at '/var/lib/puppet/ssl/ca/requests/puppet-agent.openstacklocal.pem'
root@puppetmaster:~# |
```



Creación del Module Puppet

SOFTWARE AVANZADO – DICIEMBRE 2020

Un módulo en el Puppet Master contiene un montón de código y recursos que se pueden aplicar a los Puppet Agents. Los módulos se pueden compartir, reutilizar y cualquiera puede escribir su propio módulo.

Para crear su propio módulo, diríjase al directorio **/etc/puppet/code/environment/production/modules** y cree una carpeta con un nombre de módulo válido (mymodule).

```
mkdir /etc/puppet/code/environments/production/modules/mymodule
cd /etc/puppet/code/environments/production/modules/mymodule
mkdir files
mkdir manifests
```


Coloque el archivo (test.txt) dentro de la carpeta de “Files”. Luego, cree un archivo init.pp dentro del directorio de Manifests.

```
nano manifests/init.pp
```

Los módulos tienen una estructura de directorios específica. Aquí, utilizamos la siguiente estructura en la que solo tiene las subcarpetas “Files” y “Manifests”

```
├── mymodule  
│   ├── files  
│   │   └── test.txt  
│   └── manifests  
│       └── init.pp
```

La carpeta “Files” es para guardar el archivo que el agente va a descargar y la carpeta “Manifests” para colocar el archivo init.pp. El archivo init.pp contiene la definición de la clase principal del módulo.

Manifiesto init.pp

Incluya lo siguiente en su archivo init.pp.

```
class mymodule {  
  
  file { ['/home/ubuntu':  
    ensure => directory,  
    owner  => 'ubuntu',  
    group  => 'ubuntu',  
  ]  
  
  file { ['/home/ubuntu/test.txt':  
    mode  => '0644',  
    owner => 'ubuntu',  
    group => 'ubuntu',  
    source => 'puppet:///modules/mymodule/test.txt',  
  ]  
}
```

El archivo se copiará al directorio /home/ubuntu/ en el nodo del Puppet Agent, por lo que debe asegurarse de que exista la ruta donde desea copiar el archivo.

NOTA

Cuando proporcione la fuente, asegúrese de no proporcionar la ruta absoluta al archivo.

Puppet solo necesita la ruta a la ubicación del módulo que tiene el archivo. Eso es `/modules/mymodule/` y luego simplemente ingrese la ruta del archivo como se muestra anteriormente.

Si proporciona la ruta del archivo como se muestra a continuación, obtendrá un error.

```
source => 'puppet:///modules/mymodule/files/test.txt',
```

El principal punto de partida de Puppet se denomina Main Manifest o Site Manifest.

La compilación de Puppet comienza con un solo archivo de manifiesto o un conjunto de manifiestos en el directorio de manifiestos que se tratan como un solo archivo.

Cree el archivo site.pp dentro de los Main Manifests

```
cd /etc/puppet/code/environments/production/manifests  
nano /etc/puppet/code/environments/production/manifests/site.pp
```

Incluya lo siguiente en su archivo site.pp

```
node "puppet-agent" {  
    include mymodule  
}
```

“puppet-agent” significa el nombre de host del Puppet Agent. Se puede encontrar el nombre de host del Puppet Agent escribiendo "hostname" en la terminal de su Puppet Agent o verificando el archivo /etc/hostname en su Puppet Agent.

Además, puede utilizar “default” en lugar de "puppet-agent". Luego, el módulo se aplicará a todos los nodos existentes.

Pruebe su módulo ejecutando el siguiente comando en su terminal de su Puppet Agent y verifique su directorio `/home/ubuntu/` para encontrar el archivo `test.txt` copiado en él.

```
puppet agent --test
```

Eliminación de Archivo

Cambie su `init.pp` para eliminar el archivo que acaba de copiar de la siguiente manera y ejecute el comando anterior nuevamente para eliminar el archivo.

```
class mymodule {  
  
  file { ["/home/ubuntu/test.txt":  
        ensure => absent,  
      ]  
}  
}
```

The background of the slide features a dark blue field filled with numerous bright, diagonal light streaks that create a sense of motion and depth. In the upper right corner, there is a solid yellow rectangular element.

Gracias