



Puppet Resources – Cheatsheet

Los **resources** son el corazón de Puppet. Cada uno representa algo que Puppet puede gestionar: archivos, paquetes, servicios, usuarios, permisos, etc.

Formato general:

```
tipo { 'título':  
  atributo => valor,  
  atributo => valor,  
}
```



Tipos de Recursos Más Usados

file

Gestiona archivos y directorios.

```
file { '/ruta/al/archivo':  
  ensure => file,          # present / absent / directory / link  
  content => 'texto...',  
  source  => 'puppet:///modules/modulo/archivo',  
  mode    => '0644',  
  owner   => 'root',  
  group   => 'root',  
}
```



package

Instala, elimina o actualiza paquetes.

```
package { 'nginx':  
  ensure => installed,    # present / absent / latest  
}
```



service

Controla servicios del sistema.

```
service { 'nginx':  
  ensure => running,      # running / stopped  
  enable => true,         # inicia con el sistema  
  provider => 'systemd',  
}
```

user

Crea, modifica o elimina usuarios.

```
user { 'axel':  
  ensure    => present,  
  uid       => '1001',  
  home      => '/home/axel',  
  shell     => '/bin/bash',  
  managehome => true,  
}
```

group


Gestiona grupos.

```
group { 'devs':  
  ensure => present,  
}
```

exec

Permite ejecutar comandos (cuando no existe otro recurso apropiado).

```
exec { 'update_system':  
  command => '/usr/bin/apt update',  
  path    => ['/usr/bin', '/usr/sbin'],  
  unless  => 'test -f /tmp/ya_actualizado',  
}
```

 **Regla de oro:** Usar `exec` solo si un recurso nativo no existe.

cron

Gestiona jobs de cron.

```
cron { 'backup':  
  ensure => present,  
  user   => 'root',  
  hour   => 2,  
  minute => 0,  
  command => '/usr/local/bin/backup.sh',  
}
```

mount

Gestiona puntos de montaje.

```
mount { '/mnt/data':  
  ensure => mounted,  
  device => '/dev/sdb1',  
  fstype => 'ext4',  
  atboot => true,  
}
```

ssh_authorized_key

Agrega claves SSH.

```
ssh_authorized_key { 'axel@laptop':  
  ensure => present,  
  user   => 'axel',  
  type   => 'ssh-rsa',  
  key    => 'AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQ...',  
}
```

notify

Imprime mensajes en el output de Puppet (útil para debug).

```
notify { 'Instalación completa':  
  message => 'Todo OK!',  
}
```



Atributos comunes en varios recursos

Atributo	Significa
<code>ensure</code>	Estado deseado (<code>present</code> , <code>absent</code> , <code>running</code> , <code>installed</code> , etc.)
<code>require</code>	Dependencia: espera a otro recurso
<code>before</code>	Debe ejecutarse antes de otro recurso
<code>notify</code>	Notifica a otro recurso si cambia
<code>subscribe</code>	Se reactiva si otro recurso cambia
<code>provider</code>	Selecciona backend (systemd, apt, yum, etc.)
<code>alias</code>	Nombre alternativo del recurso



Ver recursos del sistema (formato Puppet)

Muy útil para aprender:

```
puppet resource user
puppet resource package nginx
puppet resource service ssh
```



Ejemplo combinando recursos

```
package { 'nginx':
  ensure => installed,
}

file { ['/var/www/html/index.html']:
  ensure  => file,
  content => 'Hola Puppet!',
  notify  => Service['nginx'],
}

service { 'nginx':
  ensure  => running,
  enable  => true,
}
```