# ficheros y openssl

## 3:27 Ficheros y OpenSSL (I)

permite trabajar con ficheros, plantillas y directorios

- acl : establece y obtiene información de la listas de control de acceso
- archive : crea un fichero comprimido a partir de una lista de ficheros o estructura de directorios
- assemble : asambla un fichero de configuración desde fragmentos
- blockinfile : Inserta/Actualiza/Elimina un bloque de texto de un fichero
- copy : copiar ficheros a ubicaciones remotas (desde servidor Ansible → nodo remoto)
- fetch : copiar del nodo remoto al servidor
- file : establece atributos a ficheros
- find : devuelve una listsa de ficheros a partir de un patrón
- inifile : manejo de ficheros INI
- iso_extract : extrae ficheros de una imagen ISO
- lineinfile : asegura que una línea está en un fichero o reemplaza la misma con el uso de REGEX
- patch : aplica parches usando GNU/Patch
- replace : reemplaza las coincidencias de un texto por otro
- stat : obtiene información del fichero o del FS
- synchronize : rsync
- tempfile : crear ficheros/directorios temporales
- template : uso de plantillas
- unarchive : extraer ficheros (en remoto)
- xatrr : atributos extendidos

los módulos para OpenSSL:

- openssl_privatekeys : generar claves privadas
- openssl_publickey : generar claves públicas

### copy

https://docs.ansible.com/ansible/latest/modules/copy_module.html#copy-module

- obligatorios
  - dest = /path/destino
- opcionales
  - backup = yes/no
  - content = «contenido»
  - force = yes/no
  - owner = usuario
  - group = grupo
  - mode = modo
  - src = /path/origen

```
- name: copiar configuración
  copy: src=apache2.conf dest=/etc/apache2/apache2.conf owner=www-data group=www-
data
- name: crear contenido en fichero
  copy: content="Mi contenido en un fichero" dest=/etc/mi.conf
```

### template

https://docs.ansible.com/ansible/latest/modules/template_module.html#template-module

- obligatorios
    - dest = /path/destino
    - src = /path/origen
- opcionales
    - backup = yes/no
    - force = yes/no
    - owner = usuario
    - group = grupo
    - mode = modo

```
- name: copiar pantilla de configuración
  template: src=apache2.conf.j2 dest=/etc/apache2/apache2.conf backup=yes
```

### file

https://docs.ansible.com/ansible/latest/modules/file_module.html#file-module

- obligatorios
    - path = /path/al/fichero
- opcionales
    - backup = yes/no
    - force = yes/no
    - owner = usuario
    - group = grupo
    - mode = modo
    - state
        - file
        - link
        - directory
        - hard
        - touch
        - absent

```
...
tasks:
  - name: propiedades del fichero
    file: path="/path/al/fichero" backup=yes mode="777"
  - name: borrar el fichero
    file: path="/path/al/fichero" backup=yes absent=yes
  - name: verificar que directorio existe
    file:
      path: "/path/to/directory"
      state: directory
      owner: root
      group: systemd-journal
      mode: 2755
    notify: reiniciar_journald
handlers:
  - name: reiniciar_journald
    service: name=systemd-journald state=restarted
```

# 3:28 Ficheros y OpenSSL (II)

## stat

https://docs.ansible.com/ansible/latest/modules/stat_module.html#stat-module

- obligatorio
    - path = /path/al/fichero
- opcional
    - get_attributes = True / False
    - get_checksum = True / False
    - get_md5 = True / False
    - get_mime = True / False

```
- name: obtener datos de fichero
  stat: path="/path/to/file"
  register: datos_fichero
- name: mostrar información
  debug: var=datos_fichero
- name: en condicional
  debug: msg="es diretorio"
  when: datos.stat.isdir # o cualauier otro atributo
```

## fetch

https://docs.ansible.com/ansible/latest/modules/fetch_module.html#fetch-module

- obligatorio
    - src : /path/to/file en nodo remoto
    - dest : server Ansible
- opcional
    - fail_on_missing = yes/no
    - flat = yes/NO : recrea la estructura de directorios de **src** en **dest**

```
- name: copiar configuración red
  fetch: src=/etc/network/interfaces dest=/tmp/backup
```

## unarchive

https://docs.ansible.com/ansible/latest/modules/unarchive_module.html#unarchive-module

- obligatorio
    - src
    - dest
- opcional
    - owner
    - group
    - mode
    - remote_src = true / FALSE
    - list_files = yes / NO → lista los ficheros que se han extraído (se puede guardar en **registry**)

```
- name: copiar y extraer fichero en remoto
  unarchive: src=<file.tgz> dest=/opt/fichero
```

```
-name: extraer en remoto fichero ya existente allí
  unarchive: src=<file.tgz> dest=/opt/fichero remote_src=true
```

### lineinfile (!)

https://docs.ansible.com/ansible/latest/modules/lineinfile_module.html#lineinfile-module

- obligatorio
    - line = «texto»
    - dest = /path/to/file
        - en versiones más modernas, **path**
- opcionales
    - owner
    - group
    - mode
    - backup = yes / NO
    - insertafter = REGEX
    - insertbefore = REGEX
    - regexp = REGEX
    - state = present / absent : ??

```
- name: deshabilita SELinux
  lineinfile: dest=/etc/selinux/config regexp='^SELINUX=' line='SELINUX=disabled'
- name: eliminar la línea que permite al grupo wheel del fichero de configuración
de sudoers
  lineinfile: dest=/etc/sudoers state=absent regexp="^wheel"
- name: añadir antes de una línea
  lineinfile: dest=/etc/apache2/ports.conf regexp='^Listen' insertafter="Listen 80"
line="Listen 8080"
```

### blockinfile (!)

https://docs.ansible.com/ansible/latest/modules/blockinfile_module.html#blockinfile-module

- obligatorio
    - block = «texto»
    - dest = /path/to/file
- opcional
    - owner
    - group
    - mode
    - backup = yes / NO
    - insertafter = REGEX
    - insertbefore = REGEX
    - marker = REGEX
    - state = present / absent : ??

```
- name: asegurar que el texto está en el fichero
  dest: /etc/ssh/sshd_config
  block: |
    Match user monitor
    Password Authentication no
```

### openssl_privatekey (!)

https://docs.ansible.com/ansible/latest/modules/openssl_privatekey_module.html#openssl-privatekey-module

- obligatorio
    - path = /path/to/file
- opcional
    - force = true / false
    - size = 4096
    - state = present / absent
    - type = RSA / DSA

```
- name: instalar módulo phyton requerido
  apt: name=phyton-openssl state=latest
- name: generar clave privada
  openssl_privatekey: path=/etc/ssl/private/private.pem
```

### openssl_publickey (!)

https://docs.ansible.com/ansible/latest/modules/openssl_publickey_module.html#openssl-publickey-module

- obligatorio
    - path = /path/to/file
    - privatekey_path = /path/to/privatekey
- opcional
    - force = false / true
    - state = present / absent

```
- name: generar clave pública
  openssl_publickey:
    path: /etc/ssl/private/public.key
    privatekey_path: /etc/ssl/private/private.pem
```