

# 11 Tags

---

Al ejecutar un playbook (comando `ansible-playbook`), se ejecutan todas las tareas que incluye el playbook y los roles invocados. Sin embargo, el hecho de hacer las comprobaciones para determinar si ya se han ejecutado o no implica mucho tiempo. Este es un problema que se ha solucionado parcialmente con la inclusión de las **tags** (etiquetado de tareas).

Particularmente, se ha dotado a `ansible-playbook` con la funcionalidad de ejecutar (o excluir de la ejecución) selectivamente aquellas tareas marcadas con determinadas tags. Las **tags** (etiquetas) se aplican sobre tareas, y a cada tarea se le pueden asignar una o más tags, haciendo más flexible la ejecución de tareas.

Como se ha comentado anteriormente, la ejecución selectiva se hace empleando el comando `ansible-playbook`. Este comando tiene los modificadores:

- `--list-tags`: permite ver el listado de tags disponibles en el playbook o rol.
- `--tags`: con este modificador se puede indicar que solo se ejecuten las tareas con las tags especificadas, por ejemplo: `ansible-playbook --tags tag1,tag2 playbook.yaml` ejecuta solo las tareas con las tags `tag1` y `tag2`.
- `--skip-tags`: permite excluir las tareas con las tags indicadas.

Podemos definir el siguiente playbook con tags e ir decidiendo que acciones del playbook ejecutar en función de un tag concreto.

```
---
- name: Trabajar con TAGS
  hosts: srv1
  tasks:

  - name: Preparar desarrollo
    ansible.builtin.debug:
      msg: Preparar el entorno de desarrollo
    tags:
      - desarrollo

  - name: Preparar producción
    ansible.builtin.debug:
      msg: Preparar el entorno de produccion
    tags:
      - produccion

  - name: Instalar mysql
    ansible.builtin.debug:
      msg: "Instalando mysql"
    tags:
      - desarrollo
      - produccion

  - name: Instalar herramientas desarrollo
    ansible.builtin.debug:
```

```

    msg: "Proceso Terminado"
  tags:
    - desarrollo

- name: Instalar la seguridad de producción
  ansible.builtin.debug:
    msg: "Instalar el entornod de seguridad"
  tags:
    - produccion

- name: Desplegar aplicacion
  ansible.builtin.debug:
    msg: "Desplegar aplicación"
  tags:
    - desarrollo
    - produccion

- name: Tarea con allways
  ansible.builtin.debug:
    msg: "Ejecutate siempre"
  tags:
    - allways

- name: Tarea con never
  ansible.builtin.debug:
    msg: "Nunca te ejecutas, la tarea no está concluida"
  tags:
    - never

```

Puedo ver los tags definidos en el playbook y que tasks se lanzan para una etiqueta concreta.

```
ansible@debian64:~/practicass/pr05/tags$ ansible-playbook tags.yaml --list-tags
```

```
playbook: tags.yaml
```

```

play #1 (srv1): Trabajar con TAGS  TAGS: []
  TASK TAGS: [desarrollo, produccion]

```

```
ansible@debian64:~/practicass/pr05/tags$ ansible-playbook --list-tasks -t
desarrollo etiquetas.yaml
```

```
playbook: etiquetas.yaml
```

```

play #1 (srv1): Trabajar con TAGS  TAGS: []
  tasks:
    Preparar desarrollo          TAGS: [desarrollo]
    Instalar mysql               TAGS: [desarrollo, produccion]
    Instalar herramientas desarrollo TAGS: [desarrollo]
    Desplegar aplicacion         TAGS: [desarrollo, produccion]

```

Puedo ejecutar un tag concreto del playbook.

```

ansible@debian64:~/practicas/pr05/tags$ ansible-playbook -t desarrollo
etiquetas.yaml

PLAY [Trabajar con TAGS]
*****
*****

TASK [Gathering Facts]
*****
*****

ok: [srv1]

TASK [Preparar desarrollo]
*****
*****

ok: [srv1] => {
  "msg": "Preparar el entorno de desarrollo"
}

TASK [Instalar mysql]
*****
*****

ok: [srv1] => {
  "msg": "Instalando mysql"
}

TASK [Instalar herramientas desarrollo]
*****
*****

ok: [srv1] => {
  "msg": "Proceso Terminado"
}

TASK [Desplegar aplicacion]
*****
*****

ok: [srv1] => {
  "msg": "Desplegar aplicación"
}

PLAY RECAP
*****
*****
srv1                : ok=5    changed=0    unreachable=0    failed=0
skipped=0    rescued=0    ignored=0

```

Por otra parte, puedo tener tareas a nivel de Play como en el siguiente ejemplo.

```
---
- name: Trabajar con TAGS 1
  hosts: srv1
  tags:
    - play1
  tasks:

- name: Preparar desarrollo
  ansible.builtin.debug:
    msg: Preparar el entorno de desarrollo
  tags:
    - desarrollo

- name: Preparar producción
  ansible.builtin.debug:
    msg: Preparar el entorno de produccion
  tags:
    - produccion

- name: Instalar mysql
  ansible.builtin.debug:
    msg: "Instalando mysql"
  tags:
    - desarrollo
    - produccion

- name: Instalar herramientas desarrollo
  ansible.builtin.debug:
    msg: "Proceso Terminado"
  tags:
    - desarrollo

- name: Instalar la seguridad de producción
  ansible.builtin.debug:
    msg: "Instalar el entornod de seguridad"
  tags:
    - produccion

- name: Desplegar aplicacion
  ansible.builtin.debug:
    msg: "Desplegar aplicación"
  tags:
    - desarrollo
    - produccion

- name: Tarea con allways
  ansible.builtin.debug:
    msg: "Ejecutate siempre"
  tags:
    - allways

- name: Tarea con never
  ansible.builtin.debug:
```

```
    msg: "Nunca te ejecutas, la tarea no está concluida"
  tags:
    - never

- name: Trabajar con TAGS 2
  hosts: srv1
  tags:
    - play2
  tasks:

- name: Tarea playbook 2
  ansible.builtin.debug:
    msg: Ejecutamos la tarea del playbook 2
  tags:
    - desarrollo
```

Puedo ejecutar `ansible-playbook -t desarrollo --skip-tags play2 etiquetas.yaml` si quiero que únicamente se vean las tareas con tag *desarrollo* y evitando las tareas del play con la etiqueta *play2*.

- *Nota 1:* Podemos ejecutar un playbook con múltiples tags de la siguiente forma: `ansible-playbook tags.yaml --tags desarrollo,produccion`.
- *Nota 2:* Si quiero ejecutar todos los tags que no tengan un tag concreto lo hago de la siguiente forma: `ansible-playbook tags.yaml --skip-tags desarrollo`.
- *Nota 3:* Por otra parte, existen las etiquetas *never* y *always* que permiten evitar o lanzar siempre una tarea en concreto.
- *Nota 4:* Es importante tener en cuenta que puede tener tags a nivel de TASK y de PLAY.
- *Nota 5:* En tareas de invocación a roles, es muy importante que se incluyan todas las tags de las tareas incluidas en el rol; en caso contrario, dichas tareas no se ejecutarán.