

# 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:~/practicas/pr05/tags$ ansible-playbook tags.yaml --list-tags
playbook: tags.yaml

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

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

playbook: etiquestas.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.