O Ansible tem uma grande integração com o Python, então ele tem comandos prontos para certas ações, como instalar dependências com o pip e pip3, e criar ambientes virtuais, também conhecidos como "Virtual environments", "Virtual envs" ou "Venv", para instalar as dependências dentro deles, permitindo que a máquina tenha apenas o necessário na hora da execução e minimizando conflitos entre bibliotecas.

Para criarmos uma dessas "venv" com o Ansible necessitamos de uma única linha, se formos instalar bibliotecas do Python, ou duas linhas para serem apenas criadas. Quando criamos uma "venv" e instalamos bibliotecas, essas bibliotecas são instaladas dentro desse ambiente virtualizado. Contudo, se não especificarmos uma "venv" durante a instalação, as bibliotecas serão instaladas no sistema como um todo.

Para fazermos a criação, devemos adicionar o parâmetro virtualenv: dentro da tarefa pip: e a tarefa terá uma sintaxe parecida com:

 name: Instalando dependências com pip (podemos trocar o nome da tarefa)

pip:

virtualeny: /home/ubuntu/tcc/veny

Colocando o caminho onde queremos criar a "venv" e depois o parâmetro, e colocando outros parâmetros ou a continuação do código em seguida, como:

- name: Instalando dependências com pip (podemos trocar o nome da tarefa)

pip:

virtualenv: /home/ubuntu/tcc/venv

name:

- django
- djangorestframework

. . .

Com isso, o Ansible tentará iniciar a "venv" e, caso não encontre ela, criará uma.