

Primera parte: Instalación

1. **Instalación de Ansible:** Se actualiza el sistema y se instala Ansible utilizando `apt`. Luego, se instala la versión más reciente con `pip3`.
2. **Verificación de versiones:** Se compara la versión instalada antes y después de usar `pip3`, aunque en el caso del autor no hubo cambios visibles.
3. **Configuración SSH:** Se genera una clave SSH pública/privada usando el algoritmo `ed25519`. Se discuten otros algoritmos como RSA y sus ventajas.
4. **Uso de `ssh-agent`:** Se configura para no pedir constantemente la "passphrase".

Segunda parte: Configuración de los nodos

1. **Configuración de SSH en los nodos:** Se instala `openssh-server` en los nodos y se configuran para permitir conexiones SSH desde la máquina de control.
2. **Copiado de claves públicas:** Se copian las claves públicas al nodo y se verifica su correcta instalación.
3. **Configuración de hosts:** Se añaden los nodos en el archivo `/etc/hosts` para facilitar las conexiones SSH utilizando nombres en lugar de direcciones IP.

Tercera parte: Uso de Ansible

1. **Configuración inicial:** Se crean los archivos de configuración de Ansible (`ansible.cfg`, `inventory-dns`, `inventory`) y se prueba la conexión con los nodos utilizando `ansible all -i inventory -m ping`.
2. **Añadir un segundo nodo:** Se repite el proceso de configuración SSH y se añade el nuevo nodo en los archivos de configuración y `/etc/hosts`.

Cuarta parte: Inventarios y privilegios

1. **Agrupación de nodos:** Se configuran grupos en el archivo de inventario.
2. **Configuración de privilegios:** Se habilita la escalada de privilegios en Ansible configurando `privilege_escalation` en `ansible.cfg`.

Quinta parte: Ansible playbooks

1. **Instalación de un programa (easter egg "sl"):** Se muestra cómo crear y ejecutar un playbook para instalar un programa y verificar su instalación.
2. **Simulación de playbooks:** Se menciona el uso de `ansible-playbook -C` para simular la ejecución de un playbook.
3. **Desinstalación de un programa:** Se proporciona un ejemplo de playbook para desinstalar un programa.
4. **Instalación de Audacity:** Se finaliza con la instalación de Audacity mediante un playbook, mostrando el código y verificando su correcta instalación.

El documento detalla cada paso con comandos específicos, explicaciones técnicas y verificaciones necesarias para garantizar que Ansible y SSH están correctamente configurados para la gestión de nodos.