27 de febrero de 2024

Taller servidores Linux



Analista en Infraestructura Informática

Docentes:

Enrique Verde

Alejandro Vartabediàn

Valeria Silva 267838 – Sofia Techera 259629

INDICE

[Instalación de Servidores 3](#_Toc159942187)

[**Instalación del servidor Rocky (ServerA)** 3](#_Toc159942188)

[Creación de usuario Ansible 11](#_Toc159942189)

[**Instalación de Ubuntu (ServerB)** 12](#_Toc159942190)

[Creación de usuario Ansible 18](#_Toc159942191)

[**instalación del servidor Bastion** 19](#_Toc159942192)

[Creación de usuario Ansible 22](#_Toc159942193)

[Creación de clave privada/publica y verificación de conexión con GitHub 23](#_Toc159942194)

[**Creación de inventario** 25](#_Toc159942195)

[Tareas mediante Ansible 28](#_Toc159942196)

[**Archivo de updates.yml** 29](#_Toc159942197)

[**Instalación de openjdk y tomcat8** 31](#_Toc159942198)

[**Configuración del Proxy Reverso** 35](#_Toc159942199)

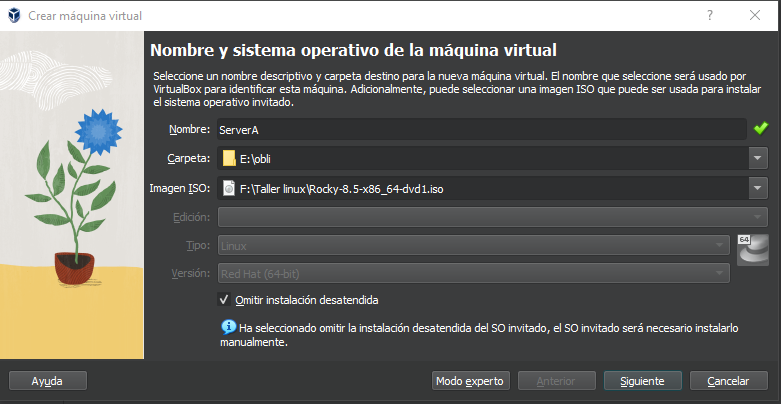
[Repositorio github 37](#_Toc159942200)

[Bibliografía: 39](#_Toc159942201)

# Instalación de Servidores

## **Instalación del servidor Rocky (ServerA)**

Primero creamos una máquina virtual en VirtualBox, realizando los siguientes pasos:



Texto

Descripción generada automáticamente

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamenteLuego de creada la máquina virtual, vamos a adaptadores de red, habilitando adaptador 1 como NAT y Adaptador 2 como “Adaptador solo anfitrión”.

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Iniciamos la máquina virtual, e iniciamos con la instalación/configuración del servidor Rocky.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Con el comando lsblk verificamos las particiones del servidor

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

### Creación de usuario Ansible

Una vez que se terminamos de instalar el ServerA procedemos a crear el usuario ansible.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Usamos el comando sudo useradd -m ansible

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

Le asignamos una contraseña.



Con el comando ViSudo --- abre /etc/sudoers (este archivo edita los privilegios del usuario)



## **Instalación de Ubuntu (ServerB)**

Primero creamos una máquina virtual en VirtualBox, realizando los siguientes pasos:

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente con confianza media

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Escala de tiempo

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Luego de creada la máquina virtual, vamos a adaptadores de red, habilitando adaptador 1 como NAT y Adaptador 2 como “Adaptador solo anfitrión”

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamenteIniciamos la máquina virtual y procedemos a la instalación/configuración del servidor Ubuntu.

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

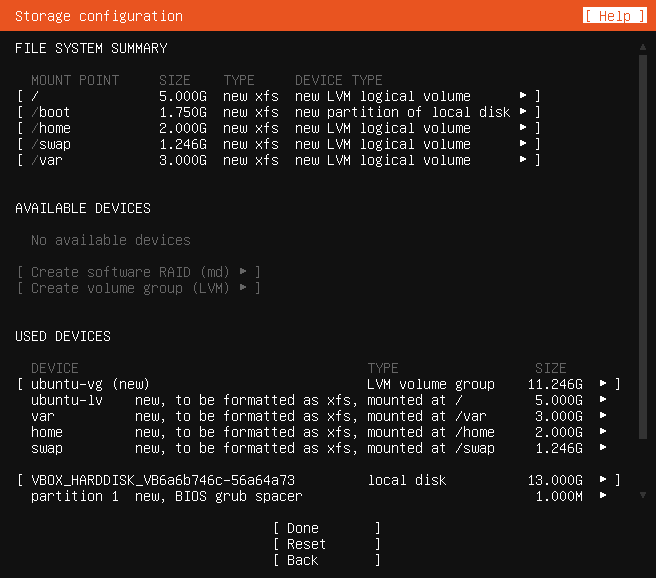
Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente



Texto

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Texto

Descripción generada automáticamente

Con el comando lsblk verificamos las particiones del servidor.

### Texto Descripción generada automáticamente con confianza bajaCreación de usuario Ansible

Con el comando sudo adduser creamos el usuario ansible.

Texto

Descripción generada automáticamente

Con el comando apt install vim, instalamos el editor de texto vim.

Sudo visudo

Imagen que contiene objeto, reloj, oscuro, naranja

Descripción generada automáticamente

Verificación que no pide la contraseña con sudo.



## **Instalación del servidor Bastion**

Texto

Descripción generada automáticamenteCreamos la máquina virtual en VirtualBox.

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Iniciamos la máquina virtual, la instalación es la misma que ServerA y se asigna más espacio en root , con la diferencia que en “Software Selection” seleccionamos “Workstation”

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente  
Creamos las particiones de la siguiente manera.

### Creación de usuario Ansible

Con el comando sudo useradd -m ansible creamos el usuario e editamos la configuración del archivo /etc/sudoers

Texto

Descripción generada automáticamente



Texto

Descripción generada automáticamente

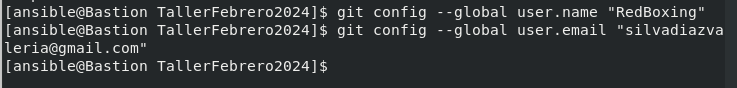
### Creación de clave privada/publica y verificación de conexión con GitHub

Verificamos que git esté instalado.

Texto

Descripción generada automáticamente

Vinculamos la cuenta del repositorio.



Luego en el usuario de Ansible, mediante el comando ssh-keygen generamos una clave publica/privada.

Texto

Descripción generada automáticamente

Luego copiamos la key generada en el paso anterior en nuestro repositorio en GitHub.

Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamenteRealizamos la conexión a nuestro repositorio de GitHub.

Verificamos que ya podemos visualizar el repositorio creado “TallerFebrero2024”

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

## **Creación de inventario**

Creamos un directorio llamado “inventaries” donde vamos a crear nuestro inventario con ServerA y ServerB y lo llamaremos “hosts”



Texto

Descripción generada automáticamente

En el inventario especificamos la IP de cada servidor y creamos el grupo llamado children.

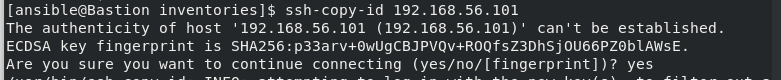
Texto

Descripción generada automáticamente

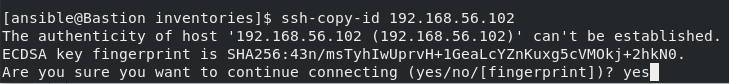
Instalamos los módulos de ansible-core con el siguiente comando.



Copiamos la clave pública de bastion a rocky.



Copiamos clave pública de bastion a Ubuntu.



Verificamos que podemos conectarnos mediante SSH desde el servidor Bastion a ServerA sin contraseña.

Texto

Descripción generada automáticamente

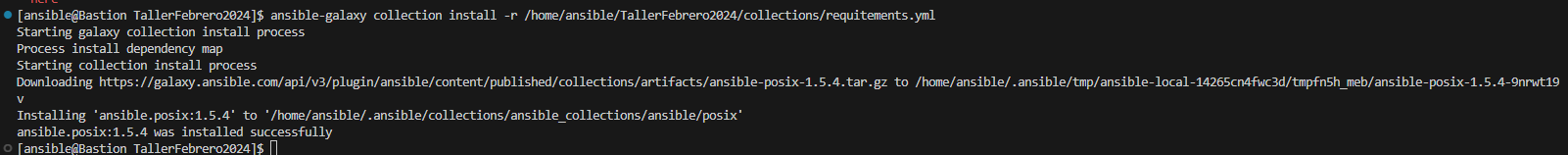
Texto

Descripción generada automáticamenteVerificamos que podemos conectarnos mediante SSH desde el servidor Bastion a ServerB sin contraseña.

Tareas mediante Ansible

Creamos el directorio “collections” para guardar los archivos “requirements.yml” y “firewall.yml” que contenga los paquetes de ansible.posix y community.general. /home/ansible/TallerFebrero2024/collections/requitements.yml

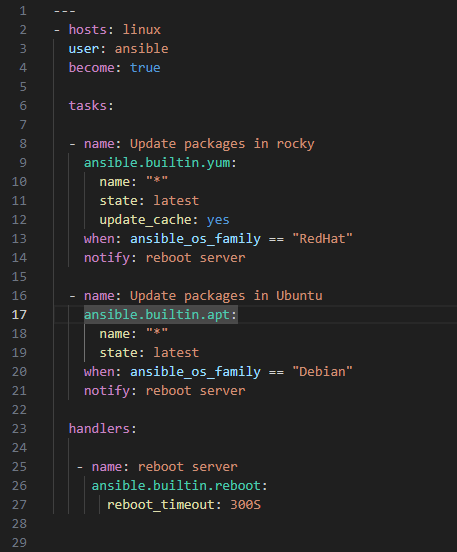
/home/ansible/TallerFebrero2024/collections/firewall.yml



Creamos el directorio PackagUpdate para guardar el ´playbook update.yml que automatiza las actualizaciones de los servidores.

Para poder trabajar de forma más cómoda en Visual Studio Code instalamos los complementos de Ansible y Remote SSh, de esta forma conectarnos al Bastion.

## **Archivo de updates.yml**



Verificamos la sintaxis.



Luego de verificar la sintaxis y que este correcta, procedemos a ejecutar el playbook.

Escala de tiempo

Descripción generada automáticamente

Verificación que ServerA y ServerB están actualizados.

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

## **Instalación de Openjdk y Tomcat8**

Se crea el directorio “WebServer” que contiene el Playbook que automatiza la instalación de openjdk y tomcat8 en serverA.

Archivo “webserverconfig.yml”

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Ejecución del Playbook.

Tabla

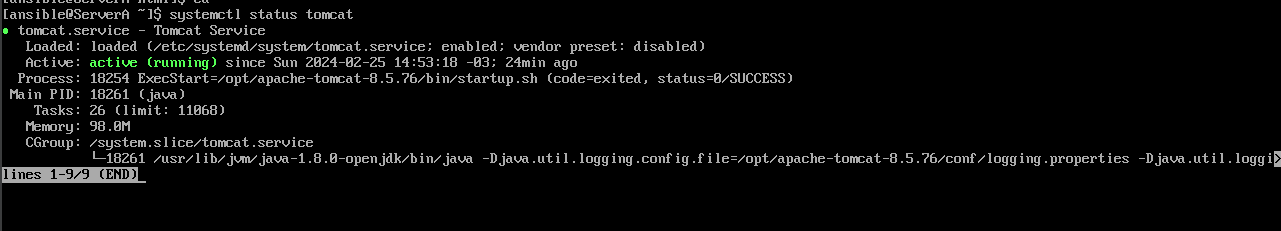
Descripción generada automáticamente con confianza baja

Verificación de que openjdk se haya instalado correctamente.

Texto

Descripción generada automáticamente

Verificamos que el servicio de tomcat se esté ejecutando correctamente.



Luego de ejecutar el playbook de webserverconfig.yml verificamos que quedo correctamente levantado el tomcatInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

## **Configuración del Proxy Reverso**

Por último, creamos el directorio “ReverseProxy” donde contendrá el palybook ”Proxy.yml” y el archivo de configuración “Proxy2.conf”

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Archivo configuración de proxy “proxy2.conf”

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

Ejecutamos el playbook.

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Verificamos que el proxy reverso este funcionando correctamente.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

# Repositorio github

Texto

Descripción generada automáticamente

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Complementos instalados en Visual Studio Code.

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Hacemos “git add .”, “git commit” y “git push” para subir los avances del proyecto.

Texto

Descripción generada automáticamente

Contenido Final del repositorio:

Texto

Descripción generada automáticamente

# Bibliografía:

* Material del curso
* ChatGPT
* https://docs.ansible.com/