

MÓDULO 1(anexos):

Instalación Jenkins

NO VERIFICADO POR EL PROFESOR. Se adjunta documento de fabricante

Guía Paso a Paso: Instalación de Jenkins en Ubuntu Server 24.04 (VirtualBox)

1. Descarga e Instalación de Ubuntu Server 24.04

•Descargar ISO:

Obtén la imagen de Ubuntu Server 24.04 desde canonical.com.

Ejemplo: ubuntu-24.04-live-server-amd64.iso.

•Crear Máquina Virtual en VirtualBox:

- Nueva máquina → Tipo: **Linux**, Versión: **Ubuntu (64-bit)**.
- Asignar recursos: Mínimo **2 GB RAM**, **20 GB disco**.
- Al iniciar, seleccionar la ISO descargada.

•Proceso de Instalación:

- Idioma:** Español/Inglés.
 - Red:** Configuración por defecto (DHCP).
 - Almacenamiento:** Usar disco completo (LVM por defecto).
 - Usuario:**
 - Nombre: curso
 - Contraseña: qwerty (confirmar).
 - Servicios Adicionales:**
 - Activar **SSH Server** (para acceso remoto).
 - Finalizar instalación y reiniciar.
-

2. Configurar VirtualBox: Reenvío de Puertos

1.En VirtualBox:

- Seleccionar la máquina → **Configuración** → **Red** → **Adaptador 1 (NAT)**.
- Click en **Avanzadas** → **Reenvío de Puertos**.
- Agregar reglas:

Nombre	Protocolo	Puerto Anfitrión	Puerto Invitado
SSH	TCP	2222	22

Nombre	Protocolo	Puerto Anfitrión	Puerto Invitado
Jenkins	TCP	8080	8080

3. Acceso Inicial a Ubuntu Server

•Conectar por SSH desde el anfitrión:

```
ssh -p 2222 curso@localhost
```

Contraseña: qwerty.

4. Instalar Java (Requerido para Jenkins)

1.Actualizar repositorios:

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

2.Instalar OpenJDK 17:

```
sudo apt install openjdk-17-jdk -y
```

3.Verificar instalación:

```
java -version
```

5. Instalar Jenkins

1.Agregar repositorio oficial:

```
curl -fsSL https://pkg.jenkins.io/debian/jenkins.io-2023.key | sudo tee  
/usr/share/keyrings/jenkins-keyring.asc > /dev/null  
echo "deb [signed-by=/usr/share/keyrings/jenkins-keyring.asc]  
https://pkg.jenkins.io/debian binary/" | sudo tee  
/etc/apt/sources.list.d/jenkins.list > /dev/null
```

2.Instalar Jenkins:

```
sudo apt update && sudo apt install jenkins -y
```

3.Iniciar servicio:

```
sudo systemctl enable jenkins && sudo systemctl start jenkins
```

4.Verificar estado:

```
sudo systemctl status jenkins
```

6. Configurar Firewall (UFW)

```
sudo ufw allow 22/tcp # SSH
sudo ufw allow 8080/tcp # Jenkins
sudo ufw enable
```

7. Acceder a Jenkins desde el Anfitrión

1.Obtener contraseña inicial:

```
sudo cat /var/lib/jenkins/secrets/initialAdminPassword
```

2.Abrir navegador en el anfitrión:

URL: <http://localhost:8080>

- Pegar la contraseña inicial.
 - Instalar **plugins recomendados**.
 - Crear usuario admin (ej: admin / qwerty).
-

8. Configurar Jenkins: Interfaz y Plugins

•Interfaz Principal:

- Dashboard: Vista de jobs, builds y configuración.
- Menú lateral: **Manage Jenkins** → **Plugins** → **Available plugins**.

•Instalar Plugin para Pipelines:

- Manage Jenkins** → **Plugins** → **Available plugins**.
- Buscar Pipeline y seleccionar **Install without restart**.

•Crear un Pipeline:

- New Item** → **Pipeline**.
 - En la sección **Pipeline**, definir script (Groovy) o enlazar a un repositorio Git.
-

9. Verificar Acceso Externo

•Desde el anfitrión, navegar a <http://localhost:8080>.

- Si no carga:
 - Revisar reglas de firewall en Ubuntu (`sudo ufw status`).
 - Confirmar reenvío de puertos en VirtualBox.
-

¡Jenkins está listo para construir pipelines! 🚀