

# Guía de Instalación de Sistemas de Control de Versiones en Ubuntu

Hans Robert Velasquez Durand

## 1 Introducción

Esta guía proporciona instrucciones detalladas para instalar y configurar tres populares sistemas de control de versiones en Ubuntu: Git, Mercurial (Hg) y Subversion (SVN). Cada sección incluye pasos para la instalación, configuración inicial y comandos básicos para comenzar a usar cada sistema.

## 2 Instalación y Configuración de Git

Git es un sistema de control de versiones distribuido ampliamente utilizado en el desarrollo de software.

### 2.1 Instalación de Git

1. Actualice el índice de paquetes para asegurarse de que está instalando la última versión disponible de los paquetes:

```
sudo apt update
```

2. Instale Git utilizando el gestor de paquetes `apt`:

```
sudo apt install git
```

3. Verifique que la instalación se haya completado correctamente comprobando la versión de Git:

```
git --version
```

### 2.2 Configuración Inicial de Git

Después de instalar Git, es importante configurarlo para usarlo correctamente.

1. Configure su nombre de usuario global para los commits de Git:

```
git config --global user.name "Tu Nombre"
```

2. Configure su dirección de correo electrónico global:

```
git config --global user.email "tucorreo@ejemplo.com"
```

3. Verifique la configuración:

```
git config --list
```

## 2.3 Comandos Básicos de Git

Para iniciar un repositorio Git, cree un directorio nuevo y utilice el comando `git init`:

```
mkdir mi_proyecto  
cd mi_proyecto  
git init
```

Para añadir archivos al repositorio y realizar un commit:

```
git add .  
git commit -m "Mensaje de commit inicial"
```

## 3 Instalación y Configuración de Mercurial (Hg)

Mercurial es otro sistema de control de versiones distribuido que es conocido por su simplicidad y eficiencia.

### 3.1 Instalación de Mercurial

1. Actualice el índice de paquetes:

```
sudo apt update
```

2. Instale Mercurial:

```
sudo apt install mercurial
```

3. Verifique la instalación:

```
hg --version
```

## 3.2 Configuración Inicial de Mercurial

Configure Mercurial editando el archivo de configuración `/.hgrc`:

```
nano ~/.hgrc
```

Añada las siguientes líneas con su nombre y correo electrónico:

```
[ui]
username = Nombre <correo@ejemplo.com>
```

## 3.3 Comandos Básicos de Mercurial

Para iniciar un repositorio Mercurial:

```
mkdir proyecto_inicial_hg
cd mi_proyecto_inicial_hg
hg init
```

Para añadir archivos y realizar un commit:

```
hg add
hg commit -m "Commit inicial"
```

# 4 Instalación y Configuración de Subversion (SVN)

Subversion es un sistema de control de versiones centralizado. A continuación se muestra cómo instalar y configurar SVN en Ubuntu.

## 4.1 Instalación de Subversion (SVN)

1. Actualice el índice de paquetes:

```
sudo apt update
```

2. Instale Subversion:

```
sudo apt install subversion
```

3. Verifique la instalación:

```
svn --version
```

## 4.2 Configuración y Uso Básico de Subversion

Para crear un nuevo repositorio SVN local:

```
svnadmin create /ruta/a/repositorio
```

Para hacer un checkout de un repositorio SVN:

```
svn checkout file:///ruta/a/repositorio
```

Para añadir archivos y hacer un commit:

```
svn add archivo  
svn commit -m "Commit inicial"
```

## 5 Conclusión

Esta guía cubre la instalación y configuración básica de Git, Mercurial y Subversion en Ubuntu. Cada sistema tiene sus propias características y usos, por lo que es importante seleccionar el sistema de control de versiones que mejor se adapte a las necesidades de desarrollo y del proyecto.