

# Guía del Instalador DeepRoot

Esta guía proporciona información detallada y pedagógica sobre el script de instalación `deeproot_install.sh`. Aprenderás sobre su propósito, requisitos, funciones, cómo utilizarlo y cómo solucionar problemas comunes.

## ¿Qué es DeepRoot?

DeepRoot es una aplicación de escritorio hecha en Python y Flet para el acceso a modelos avanzados de IA (LLMs) a través de su API. Este instalador te ayudará a configurarla fácilmente en tu sistema Canaima GNU/Linux y cualquier otra distribución.

## Propósito del Instalador

El script `deeproot_install.sh` automatiza la instalación de DeepRoot en sistemas Linux. Realiza las siguientes tareas:

- **Verificación de Dependencias:** Asegura que tu sistema tenga las herramientas necesarias (`git`, `curl`, `python3`).
- **Creación de Directorios:** Organiza los archivos de DeepRoot en ubicaciones adecuadas.
- **Clonación del Repositorio:** Descarga el código fuente de DeepRoot desde GitHub.
- **Entorno Virtual de Python:** Crea un espacio aislado para las dependencias de DeepRoot.
- **Instalación de Dependencias:** Instala las librerías de Python que DeepRoot necesita.
- **Comandos Alias:** Crea atajos para ejecutar DeepRoot y tareas relacionadas.
- **Lanzador Gráfico (Opcional):** Agrega un icono al menú de tu sistema para iniciar DeepRoot.
- **Resumen de la Instalación:** Muestra información importante sobre la configuración.

## Requisitos del Sistema

Antes de comenzar, verifica que tu sistema cumpla con estos requisitos:

- **Sistema Operativo:** Cualquier distribución Linux (probado en Debian, Ubuntu, Fedora, Arch, etc.).
- **Herramientas Esenciales:**
  - `git` : Para descargar el código de DeepRoot.
  - `curl` : Para descargar el script de desinstalación.
  - `python3` : Para ejecutar DeepRoot y gestionar sus dependencias.
  - `python3-venv` : (Recomendado) Para crear un entorno virtual aislado.

- **Conexión a Internet:** Necesaria para descargar archivos.

## Paso a Paso: Instalación de DeepRoot

Sigue estos pasos para instalar DeepRoot:

### 1. Descarga el Instalador:

Abre tu terminal y usa `wget` para descargar el script:

```
wget
https://raw.githubusercontent.com/jonasreyes/deeproot/main/scripts/deepro
ot_install.sh
```

### 2. Haz el Instalador Ejecutable:

Dale permiso de ejecución al script:

```
chmod +x deeproot_install.sh
```

### 3. Ejecuta el Instalador:

Inicia el proceso de instalación:

```
./deeproot_install.sh
```

El instalador te guiará a través de los siguientes pasos, solicitando información cuando sea necesario.

## Explicación Detallada del Proceso de Instalación

El instalador realiza una serie de tareas para configurar DeepRoot. Aquí hay una explicación más profunda de cada paso:

### 1. Verificación de Dependencias:

El instalador verifica si tienes `git`, `curl` y `python3` instalados. Si alguna de estas herramientas falta, te mostrará un mensaje con las instrucciones para instalarla.

#### Ejemplo:

Si `git` no está instalado, verás algo como esto:

❌ Error: git no está instalado. Instálalo para continuar.  
sudo apt install git (Para sistemas Debian/Ubuntu)

## 2. Creación de Directorios:

El instalador crea los siguientes directorios:

- `~/apps` : (Si no existe) Para almacenar las aplicaciones.
- `~/apps/deeproot` : Donde se instalará DeepRoot.
- `~/.config/deeproot` : Para guardar la configuración de DeepRoot.
- `~/.config/deeproot/logs` : Para almacenar los logs de DeepRoot.

## 3. Clonación del Repositorio:

El instalador usa `git` para descargar el código fuente de DeepRoot desde GitHub:

```
git clone https://github.com/jonasreyes/deeproot.git ~/apps/deeproot
```

## 4. Entorno Virtual de Python:

El instalador crea un entorno virtual aislado para las dependencias de Python de DeepRoot:

```
python3 -m venv ~/apps/deeproot/.venv
```

Esto asegura que las dependencias de DeepRoot no entren en conflicto con otras aplicaciones en tu sistema.

## 5. Instalación de Dependencias de Python:

El instalador activa el entorno virtual e instala las librerías de Python necesarias:

```
source ~/apps/deeproot/.venv/bin/activate  
pip install --upgrade pip  
pip install flet openai asyncio markdown python-dotenv
```

## 6. Comandos Alias:

El instalador crea alias para facilitar la ejecución de DeepRoot y tareas relacionadas. Estos alias se agregan a tu archivo `.bashrc` o `.zshrc` :

- `deeproot` : Inicia la aplicación DeepRoot.
- `deeproot-update` : Actualiza DeepRoot a la última versión.

- `deeproot-uninstall` : Desinstala DeepRoot.
- `deeproot-logs` : Muestra los logs de DeepRoot.
- `deeproot-exports` : Abre el directorio de exportaciones de DeepRoot.

### Ejemplo:

Para iniciar DeepRoot, simplemente escribe `deeproot` en tu terminal y presiona Enter.

## 7. Lanzador Gráfico (Opcional):

El instalador puede crear un lanzador gráfico para DeepRoot, agregando un icono al menú de tu sistema.

## 8. Resumen de la Instalación:

Al finalizar, el instalador muestra un resumen de la instalación, incluyendo información sobre los directorios, comandos y recomendaciones.

# Solución de Problemas Comunes

- `libmpv.so.1` no encontrado:

DeepRoot necesita la librería `libmpv.so.1` para funcionar correctamente. Si el instalador no la encuentra, te mostrará un mensaje con las siguientes opciones:

- **Instalar `libmpv1` (o el paquete equivalente) usando el gestor de paquetes de tu distribución.** Por ejemplo:

```
sudo apt update && sudo apt install libmpv1 (Para Debian/Ubuntu)
```

- **Crear un enlace simbólico si tienes una versión diferente de `libmpv` instalada (ej: `libmpv.so.2` o `libmpv.so`).**

El instalador te mostrará el comando exacto para crear el enlace simbólico:

```
sudo ln -s /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libmpv.so.2 /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libmpv.so.1
```

**Importante:** Reemplaza las rutas en el comando con las correctas para tu sistema.

- **Error al crear el entorno virtual:**

Asegúrate de tener instalado el paquete `python3-venv` :

```
sudo apt install python3-venv (Para Debian/Ubuntu)
```

- **Error al instalar dependencias de Python:**

Verifica tu conexión a Internet y asegúrate de tener la última versión de `pip`:

```
python3 -m pip install --upgrade pip
```

- **Comandos alias no funcionan:**

Recarga la configuración de tu terminal:

```
source ~/.bashrc (Si usas Bash)
source ~/.zshrc (Si usas Zsh)
```

O simplemente cierra y vuelve a abrir tu terminal.

## Desinstalación de DeepRoot

Para desinstalar DeepRoot, ejecuta el script `deeproot_uninstall.sh` que se encuentra en el directorio de instalación:

```
~/apps/deeproot/scripts/deeproot_uninstall.sh
```

El script te guiará a través del proceso de desinstalación, eliminando los archivos de DeepRoot, los alias y la configuración.

## Contribución

Si deseas contribuir al desarrollo de DeepRoot, visita el repositorio en GitHub:

<https://github.com/jonasreyes/deeproot>.