

00. Introducción a Kali Linux.

Contraseña predeterminada en Kali Linux

Contraseña predeterminada toor en Kali Linux

Contraseña establecida para root

Durante la instalación, Kali Linux permite configurar una contraseña para el usuario *root*. Sin embargo, si decides iniciar con la imagen *live* en vez de las imágenes, i386, amd64, VMWare o ARM, estas irán configuradas con el **password predeterminado para root, que es - “toor”**, sin comillas.

Debería usar Kali Linux?

Diferencias entre Kali Linux y Debian

Kali Linux está orientado a pruebas de penetración profesional y auditorías de seguridad. Como tal, varios cambios han sido implementados en Kali Linux para que reflejen estas necesidades:

1. **Un solo usuario, acceso root por diseño:** Debido a la naturaleza de las auditorías de seguridad, Kali Linux está diseñado para ser usado en un escenario "[de un solo usuario, root](#)".
2. **Servicio de redes deshabilitado en forma predeterminada:** Kali Linux contiene ganchos sysvinit los cuales [deshabilitan los servicios de redes](#) por defecto. Estos ganchos nos permiten instalar varios servicios en Kali Linux, mientras aseguran que nuestra distribución permanezca segura en forma predeterminada, no importando que paquetes estén instalados. Adicionalmente los servicios tales como Bluetooth son también puestos en lista negra por defecto.
3. **kernel de linux modificado:** Kali Linux usa un kernel, parchado para la inyección wireless.

Es Kali Linux correcto para Tí?

Como desarrolladores de la distribución, uno esperaría que recomendamos a todos el uso de Kali Linux. De hecho sin embargo, por ser Kali una distribución específicamente generada para profesionales en penetration testing y auditorías de seguridad, nosotros **NO** recomendamos esta distro para personas que no estén familiarizadas con Linux.

Adicionalmente, el mal uso de las herramientas de seguridad dentro de la red, sobre todo sin permiso, pueden causar daños irreparables y tener consecuencias significativas.

Si estas buscando una distribución de Linux para aprender las bases y tener un buen punto de partida, Kali Linux no es la distribución ideal para tí. Deberías comenzar con [Ubuntu](#) o [Debian](#) en su lugar.

¿Qué es Kali Linux?

Características de Kali Linux

[Kali Linux](#) es una distribución de Linux avanzada para pruebas de penetración y auditorías de seguridad.

Kali es una completa re-construcción de [BackTrack Linux](#) desde la base hacia arriba, y se adhiere completamente a los estándares de desarrollo de [Debian](#). Toda la nueva infraestructura ha sido puesta en el lugar, todas las herramientas fueron revisadas y fueron embaladas, y hemos cambiado a [Git](#) para nuestro VCS.

- **Más de 300 herramientas de pruebas de penetración:** Después de revisar todas las herramientas que se incluyen en BackTrack, hemos eliminado una gran cantidad de herramientas que, o bien no funcionaban o tenían otras herramientas disponibles que proporcionan una funcionalidad similar.
- **Gratis y siempre lo será:** Kali Linux, al igual que su predecesor, es completamente gratis y siempre lo será. Nunca, jamás, tendrás que pagar por Kali Linux.
- **Git - árbol de código abierto:** Somos partidarios enormes de software de código abierto y nuestro árbol de desarrollo está disponible para todos y todas las fuentes están disponibles para aquellos que desean modificar y reconstruir paquetes.
- **Obediente a FHS:** Kali ha sido desarrollado para cumplir con el [Estándar de jerarquía del sistema de ficheros](#), permitiendo que todos los usuarios de Linux puedan localizar fácilmente archivos binarios, archivos de soporte, bibliotecas, etc.
- **Amplio apoyo a dispositivos inalámbricos:** Hemos construido Kali Linux para que soporte tantos dispositivos inalámbricos como sea posible, permitiendo que funcione correctamente en una amplia variedad de hardware y hacerlo compatible con varios USB y otros dispositivos inalámbricos.
- **Kernel personalizado con parches de inyección:** Como probadores de penetración, el equipo de desarrollo a menudo tiene que hacer evaluaciones inalámbricas para que nuestro kernel tenga los últimos parches de inyección incluidos.
- **Entorno de desarrollo seguro:** El equipo de Kali Linux está compuesto por un pequeño grupo de personas de confianza que sólo puede comprometer e interactuar con los paquetes de los repositorios, haciendo uso de múltiples protocolos seguros.
- **Paquetes firmado con PGP y repos:** Todos los paquetes de Kali son firmados por cada desarrollador individualmente cuando se construyen y son comprometidos. Los repositorios posteriormente firman los paquetes también.
- **Multi-lenguaje:** Aunque las herramientas de penetración tienden a ser escritas en Inglés, nos hemos asegurado de que Kali tenga soporte multilingüe, lo que permite a más usuarios poder operar en su idioma nativo y encontrar las herramientas necesarias para el trabajo.
- **Totalmente personalizable:** Estamos completamente conciente de que no todo el mundo estará de acuerdo con nuestras decisiones de diseño por lo que hemos hecho lo más fácil posible para nuestros usuarios más aventureros puedan [personalizar Kali Linux](#) a su gusto, todo el camino hasta el núcleo.
- **Soporte ARMEL y ARMHF:** Dado a que los sistemas basados en ARM son cada vez más frecuentes y de bajo costo, sabíamos que [el soporte de ARM de Kali](#) tendrían que ser tan robusta como podríamos

administrar, resultando en instalaciones que trabajan en sistemas de [ARMEL y ARMHF](#). Kali Linux tiene repositorios ARM integrado con la línea principal de distribución de modo que las herramientas para ARM serán actualizada en relación con el resto de la distribución. Kali está disponible para los dispositivos ARM siguientes:

- [rk3306_mk/ss808](#)
- [Raspberry Pi](#)
- [ODROID U2/X2](#)
- [MK802/MK802 II](#)
- [Samsung Chromebook](#)

Kali está diseñado específicamente para las pruebas de penetración y, por tanto, toda la documentación de este sitio asume el conocimiento previo del sistema operativo Linux.

01. Descargando Kali Linux

Descarga Imágenes Oficiales de Kali

Alert! Asegúrese siempre de que está descargando Kali Linux desde fuentes oficiales y asegúrese de verificar las sumas de comprobación MD5 en contra de nuestros valores oficiales. Sería fácil para una entidad maligna poder modificar una instalación de Kali para que contenga código maligno y sea acogida extraoficial.

Imágenes de Kali Linux

Ficheros tipo ISO

Kali Linux está disponible como una ISO de arranque en formatos de 32 y 64 bits.

- [Descarga ISOs de Kali](#)

Imágenes de VMware

Kali está disponible como una máquina pre-hecha virtual de VMware con VMware Tools instalado. Las imágenes de VMware están disponibles en formatos de 32-bit y 64-bit.

- [Descarga Imágenes VMware de Kali](#)

Imágenes de ARM

Debido a la naturaleza de la arquitectura ARM, no es posible tener una sola imagen que funcione en todos los dispositivos ARM. Tenemos [Imágenes Oficiales de ARM](#) disponible para los siguientes dispositivos:

- rk3306 mk/ss808
- Raspberry Pi
- ODROID-U2/X2
- MK802/MK802 II
- Samsung Chromebook

Verificando las sumas de verificación MD5 de las imágenes descargadas

Es muy importante verificar la suma de control MD5 de la descarga en contra de las sumas de comprobación

oficiales proporcionados por Kali Linux.

Verificando las sumas de verificación MD5 en Linux

```
md5sum kali-i386.iso
2455da608852a7308e1d3a4dad34d3ce kali-i386.iso
```

Verificando las sumas de verificación MD5 en OSX

```
md5 kali-i386.iso
MD5 (kali-i386.iso) = 2455da608852a7308e1d3a4dad34d3ce
```

Verificando las sumas de verificación MD5 en Windows

Windows no tiene la capacidad nativa para calcular las sumas de comprobación MD5 por lo que tendrá que utilizar una utilidad como [Microsoft File Checksum Integrity Verifier/Hashtab](#) para verificar su descarga.

02. Construyendo Imágenes Personalizadas

¿Cómo generar un ISO actualizado de Kali Linux?

Kali Linux le permite generar imágenes ISO actualizadas de Kali usando el script de creación en vivo, el cual ubicaremos en Debian bajo el nombre de [live-build](#). La forma más sencilla de generar estas imágenes es utilizando Kali Linux como se muestra a continuación:

En primer lugar, tendrá que instalar los paquetes llamados *live-build* y *cdebootstrap* como se muestra a continuación:

```
apt-get install git live-build cdebootstrap
```

Luego proceda a clonar el repositorio Git de Kali llamado *cdimage* como se muestra a continuación:

```
git clone git://git.kali.org/live-build-config.git
```

Ahora usted puede cambiar al directorio llamado *live* debajo de *cdimage.kali.org* y construir su ISO.

```
cd live-build-config  
lb clean --purge  
lb config  
lb build
```

Los scripts de creación en vivo permiten la personalización completa de las imágenes de Kali Linux. Para obtener más información acerca de los scripts de creación en vivo de Kali Linux, visite la siguiente página: [Página de Personalización de Kali](#).

Modificando el Escritorio de Kali

Cambiando el Ambiente de Escritorio de Kali

Aunque Kali Linux usa Gnome por defecto en su ambiente de escritorio, reconocemos que no todos los usuarios desean usarlo, por lo que hemos hecho fácil para cambiar a un WM de su elección. Para construir su propia imagen ISO de Kali con un entorno de escritorio personalizado, comience siguiendo la [guía de modificación de la ISO de Kali](#). Antes de construir su ISO, edite la última sección de **config/package-lists/kali.list.chroot** que contiene las entradas relacionadas con el ambiente de escritorio de su elección. La sección comienza con el siguiente comentario:

```
# Graphical desktops depending on the architecture
#
# You can replace all the remaining lines with a list of the
# packages required to install your preferred graphical desktop
# or you can just comment everything except the packages of your
# preferred desktop.
```

- [KDE](#)
- [Gnome](#)
- [LXDE](#)
- [XFCE](#)
- [L3WM](#)
- [MATE](#)

```
kali-defaults
kali-root-login
desktop-base
kde-plasma-desktop
```

```
gnome-core  
kali-defaults  
kali-root-login  
desktop-base
```

```
kali-defaults  
kali-root-login  
desktop-base  
lxde
```

```
kali-defaults  
kali-root-login  
desktop-base  
xfce4  
xfce4-places-plugin
```

```
# cheers to 0xerror  
xorg  
dmenu  
conky  
i3
```

El escritorio "MATE" no está incluido por defecto en nuestros repositorios, y requiere de algunos pasos más para integrarlo a Kali.

```
echo "deb http://repo.mate-desktop.org/debian wheezy main" >> /etc/apt/sources.list
apt-get update
apt-get install mate-archive-keyring
```

```
# apt-get install git live-build cdebootstrap
# git clone git://git.kali.org/live-build-config.git
cd live-build-config
mkdir config/archives
echo "deb http://repo.mate-desktop.org/debian wheezy main" > config/archives/mate.list.binary
echo "deb http://repo.mate-desktop.org/debian wheezy main" > config/archives/mate.list.chroot
cp /usr/share/keyrings/mate-archive-keyring.gpg config/archives/mate.key.binary
cp /usr/share/keyrings/mate-archive-keyring.gpg config/archives/mate.key.chroot
echo "sleep 20" >> config/hooks/z_sleep.chroot
```

```
# agrega el escritorio mate a la lista de paquetes:
nano config/package-lists/kali.list.chroot
```

```
# después de editarlo, este debería lucir así:
xorg
mate-archive-keyring
mate-core
mate-desktop-environment
```


03. Instalando Kali Linux

Instalar Kali Linux en disco encriptado

A veces, tenemos datos personales sensible que preferiríamos cifrar mediante el cifrado de disco completo. Con el instalador de Kali Linux puede iniciar una instalación LVM cifrado en cualquiera de los discos duros o unidades USB. El procedimiento de instalación es muy similar a un "instalación normal de Kali Linux", con la excepción de la elección de una partición LVM cifrada durante el proceso de instalación.

Requisitos de instalación cifrados de Kali Linux

La instalación de Kali Linux en su ordenador es un proceso fácil. En primer lugar necesitará hardware compatible. Los requisitos de hardware son mínimos y se enumeran a continuación, aunque mejor hardware, naturalmente, ofrece un mejor rendimiento. Las imágenes i386 tienen un núcleo predeterminado PAE, por lo que puede ejecutarse en sistemas con más de 4 GB de RAM. [Descarga Kali Linux](#) y, o bien grabe el ISO en un DVD, o [prepare una memoria USB con Kali Linux Live](#) como medio de instalación.

Requisitos previos de instalació

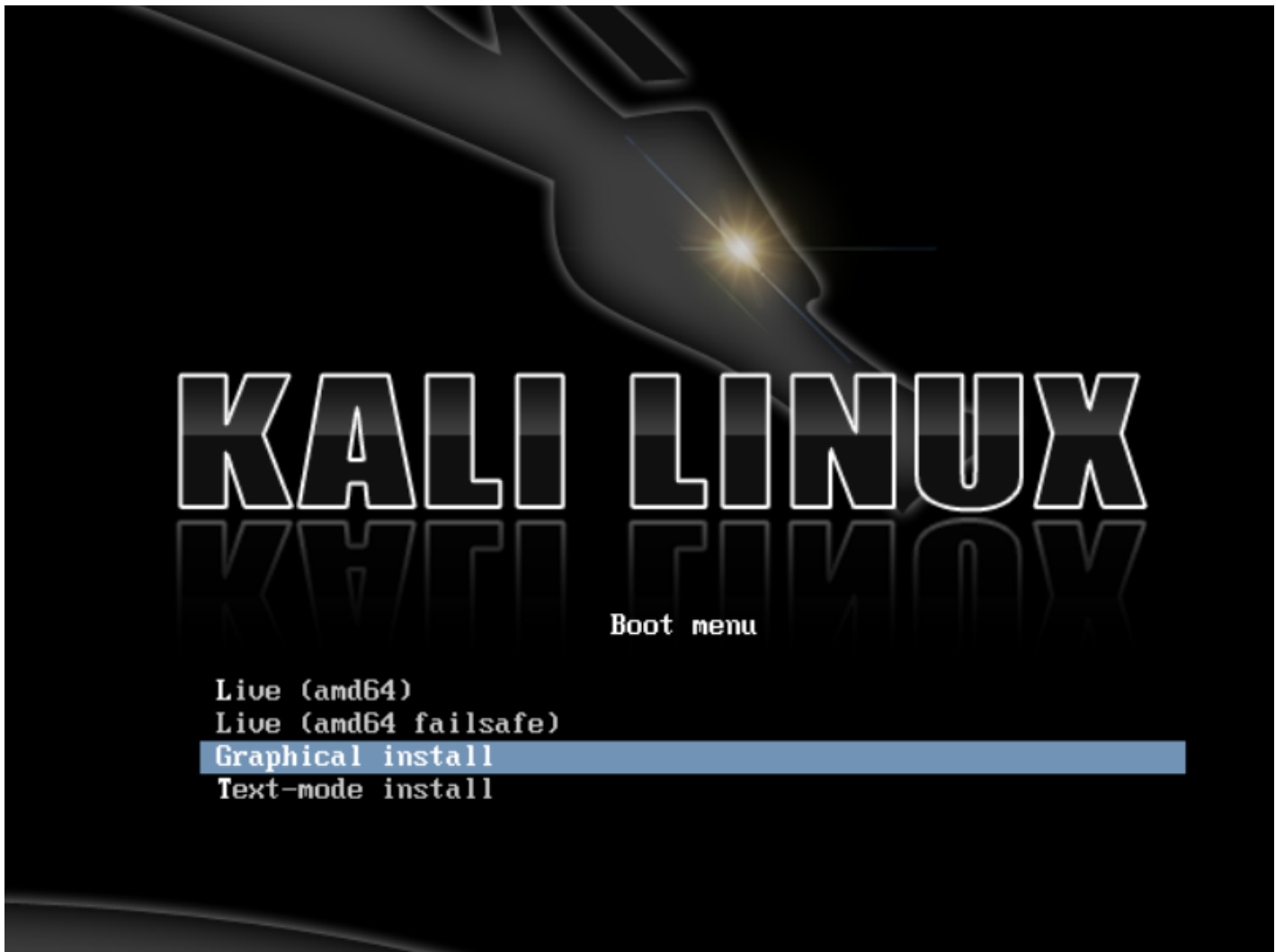
- Un mínimo de 8 GB de espacio en disco para la instalación de Kali Linux.
- Para las arquitecturas i386 y amd64, un mínimo de 512 MB de RAM.
- CD-DVD Drive / Soporte de arranque mediante USB

Preparación para la instalación

1. [Descargue Kali linux](#).
2. Queme el ISO de Kali Linux en un DVD o [cree una imagen de Kali Linux Live en una memoria USB](#).
3. Asegúrese de que su ordenador está configurado para arrancar desde CD / USB en la BIOS.

Procedimiento de instalación de Kali Linux

1. Para iniciar la instalación, arranque con el medio de instalación elegido. Usted debe ser recibido con la pantalla de arranque de Kali. Elegir una instalación gráfica o en modo texto. En este ejemplo, hemos elegido una instalación gráfica.



2. Seleccione el idioma que desee y luego su país de localización. También se le pedirá que configure su teclado con el mapa de teclado adecuado.



3. El programa de instalación copiará la imagen en su disco duro, probará las interfaces de red, y luego le pedirá que introduzca un nombre de host para el sistema. En el siguiente ejemplo, hemos entrado "Kali", como el nombre de host.



Configure the network

Please enter the hostname for this system.

The hostname is a single word that identifies your system to the network. If you don't know what your hostname should be, consult your network administrator. If you are setting up your own home network, you can make something up here.

Hostname:

[Screenshot](#) [Go Back](#) [Continue](#)

4. Introduzca una contraseña robusta para la cuenta de root y cree las cuentas adicionales que desee.



Set up users and passwords

You need to set a password for 'root', the system administrative account. A malicious or unqualified user with root access can have disastrous results, so you should take care to choose a root password that is not easy to guess. It should not be a word found in dictionaries, or a word that could be easily associated with you.

A good password will contain a mixture of letters, numbers and punctuation and should be changed at regular intervals.

The root user should not have an empty password. If you leave this empty, the root account will be disabled and the system's initial user account will be given the power to become root using the "sudo" command.

Note that you will not be able to see the password as you type it.

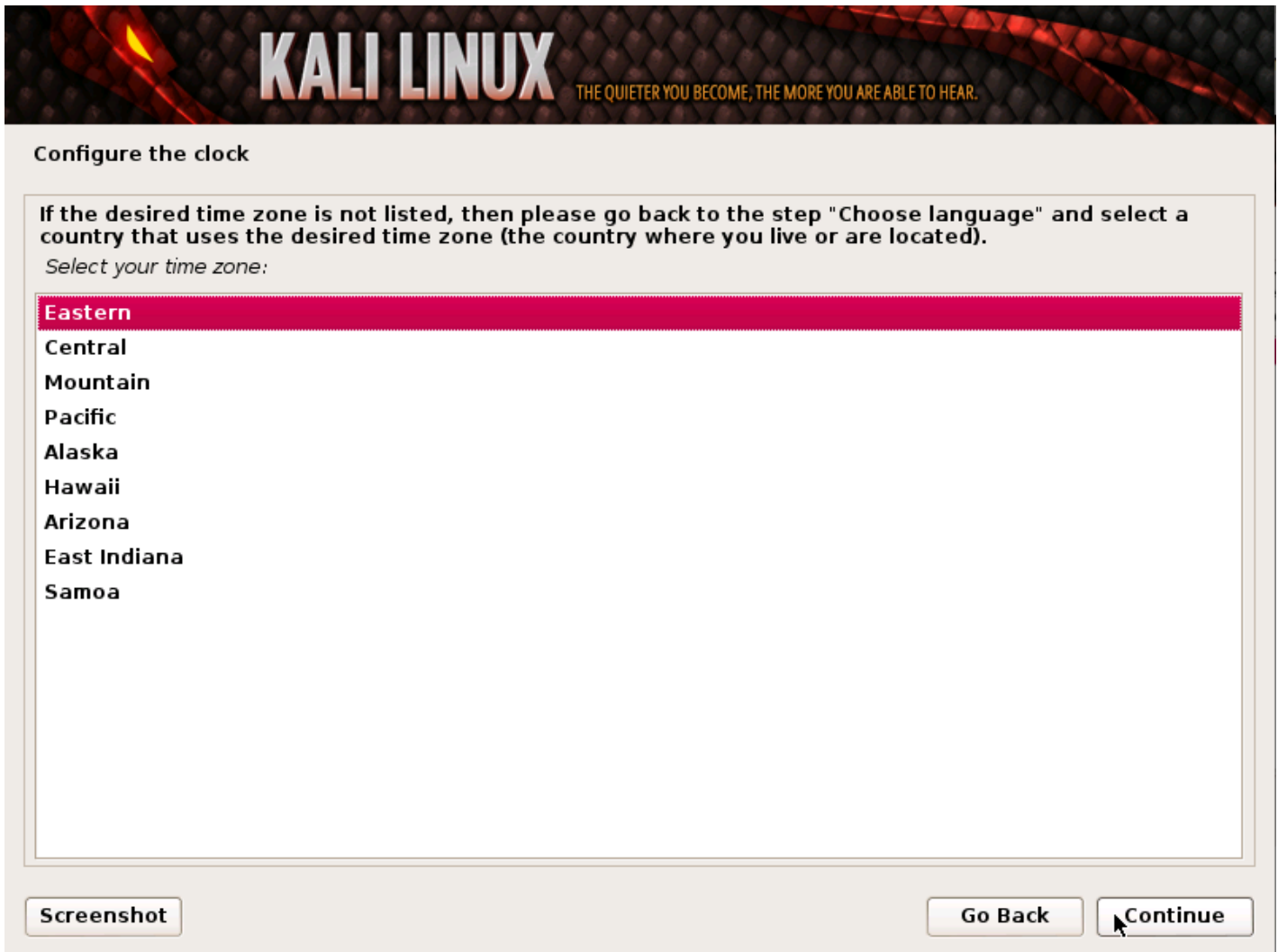
Root password:

Please enter the same root password again to verify that you have typed it correctly.

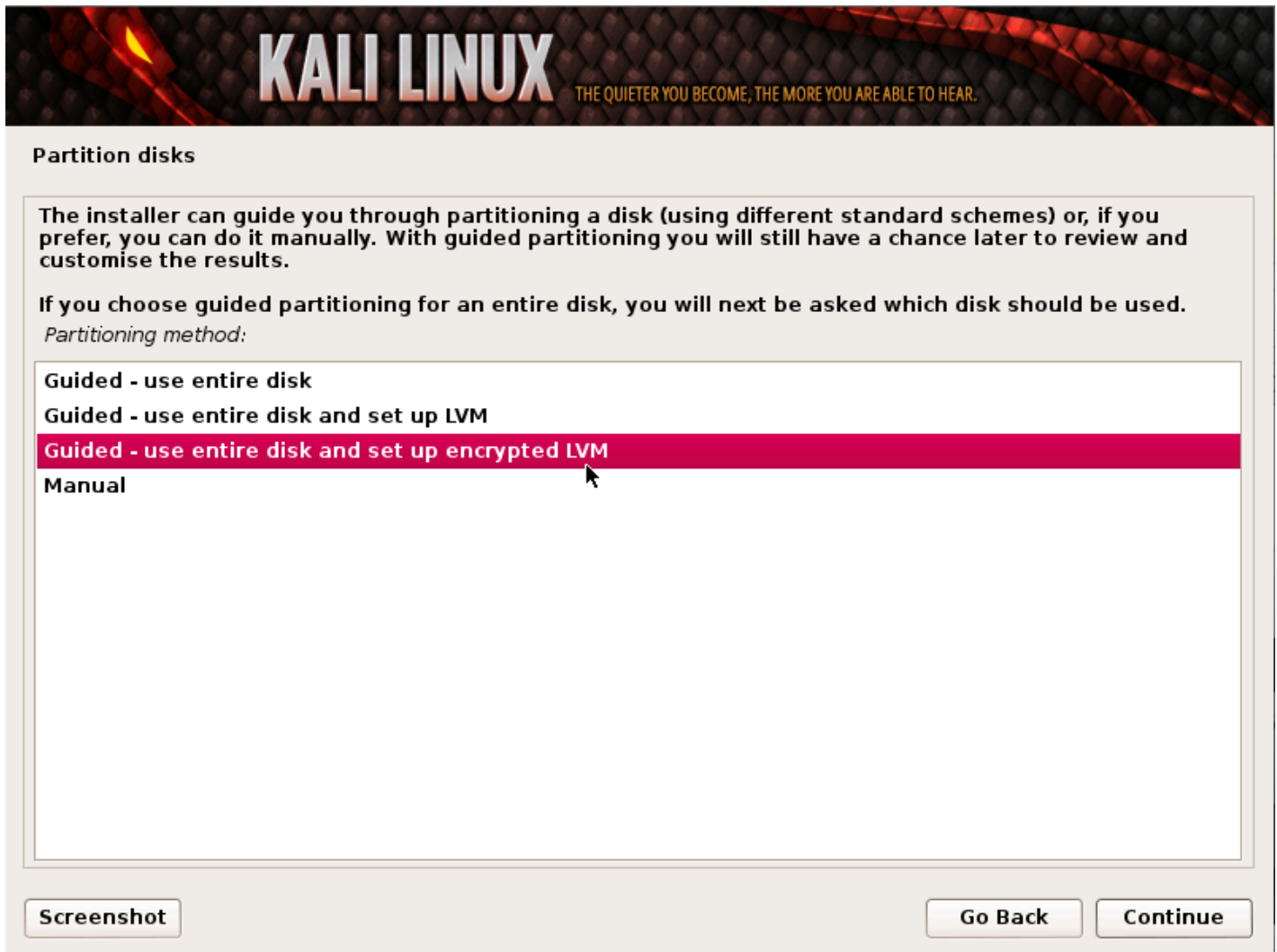
Re-enter password to verify:

[Screenshot](#) [Go Back](#) [Continue](#)

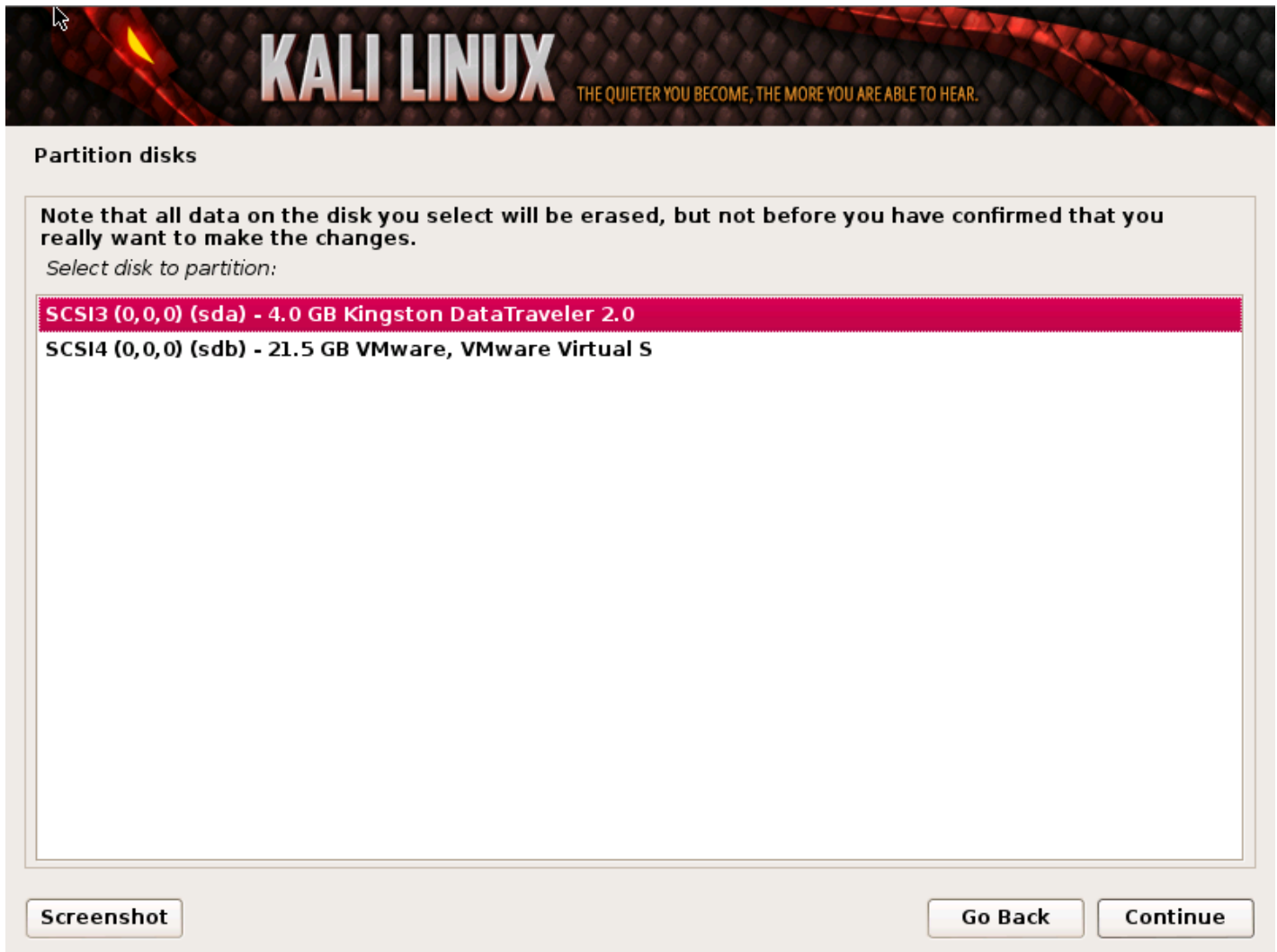
5. Configure su zona horaria.



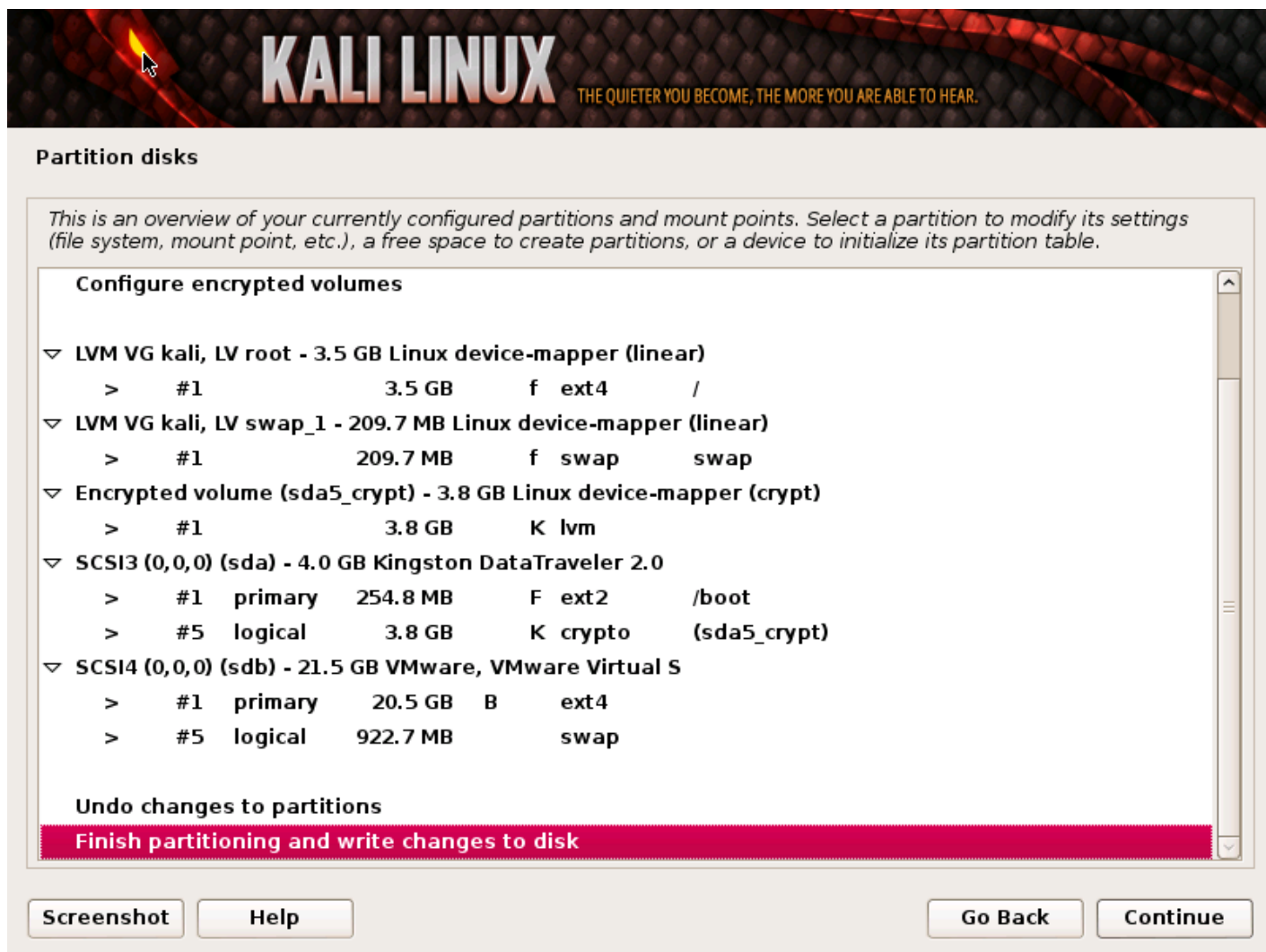
6. El instalador probará sus discos, y le ofrecerá cuatro opciones. Para una instalación LVM cifrado, elija la opción **“utilize todo el disco y configure LVM cifrado”** como se muestra a continuación.




7. Seleccione la unidad de destino para instalar Kali. En este caso, hemos elegido un destino de unidad USB. Vamos a utilizar esta unidad USB para arrancar una instancia cifrado de Kali.



8. Confirme su esquema de particionamiento y continúe con la instalación.



9. A continuación, se le pedirá una contraseña de cifrado. Usted tendrá que recordar la contraseña y usarla cada vez que inicie la instancia cifrado de Kali Linux.



Partition disks

You need to choose a passphrase to encrypt SCSI3 (0,0,0), partition #5 (sda).

The overall strength of the encryption depends strongly on this passphrase, so you should take care to choose a passphrase that is not easy to guess. It should not be a word or sentence found in dictionaries, or a phrase that could be easily associated with you.

A good passphrase will contain a mixture of letters, numbers and punctuation. Passphrases are recommended to have a length of 20 or more characters.

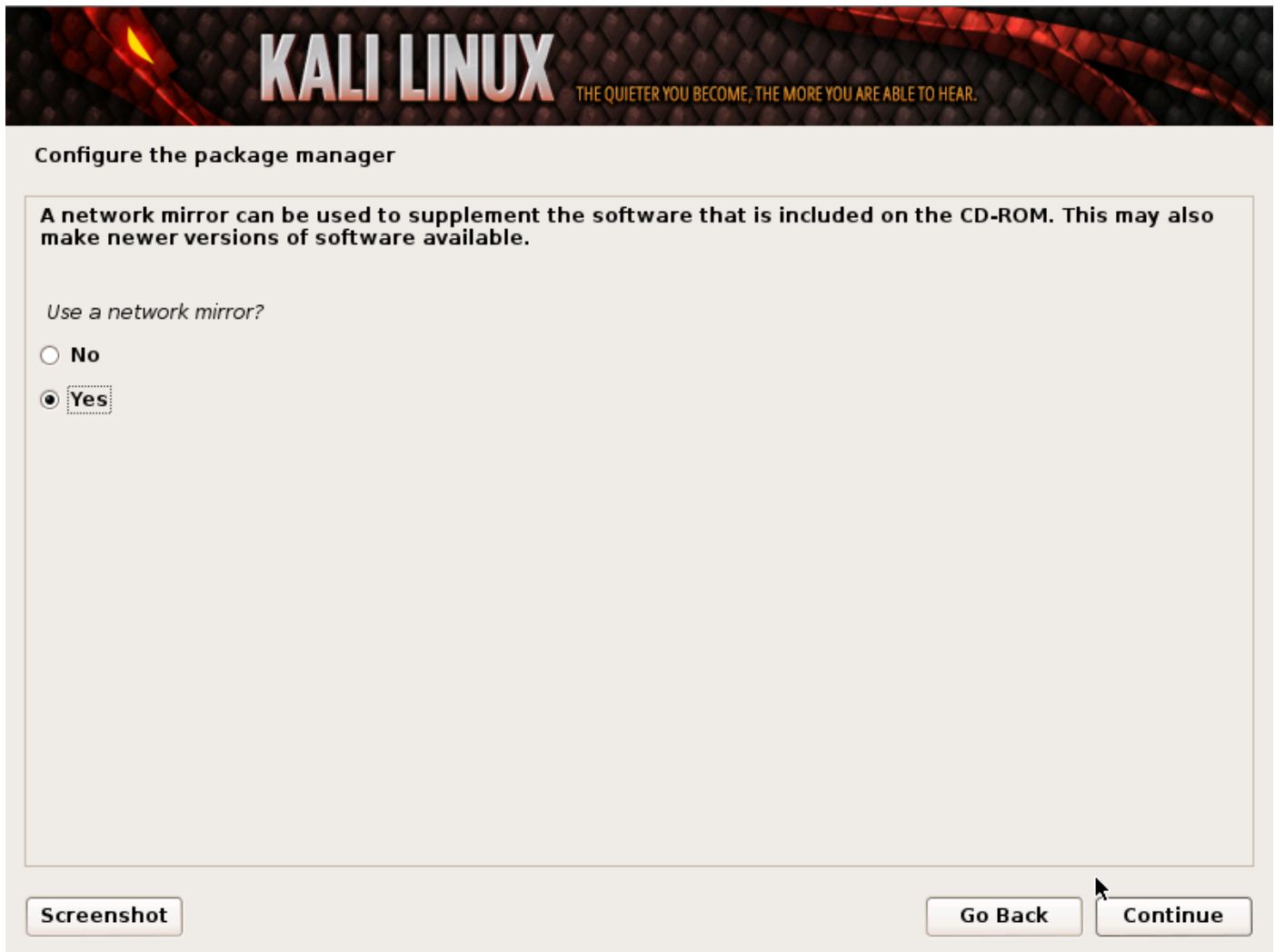
Encryption passphrase:

Please enter the same passphrase again to verify that you have typed it correctly.

Re-enter passphrase to verify:

10. Configurar espejos de red. Kali utiliza un repositorio central para distribuir aplicaciones. Tendrá que introducir la información de proxy adecuado según sea necesario.

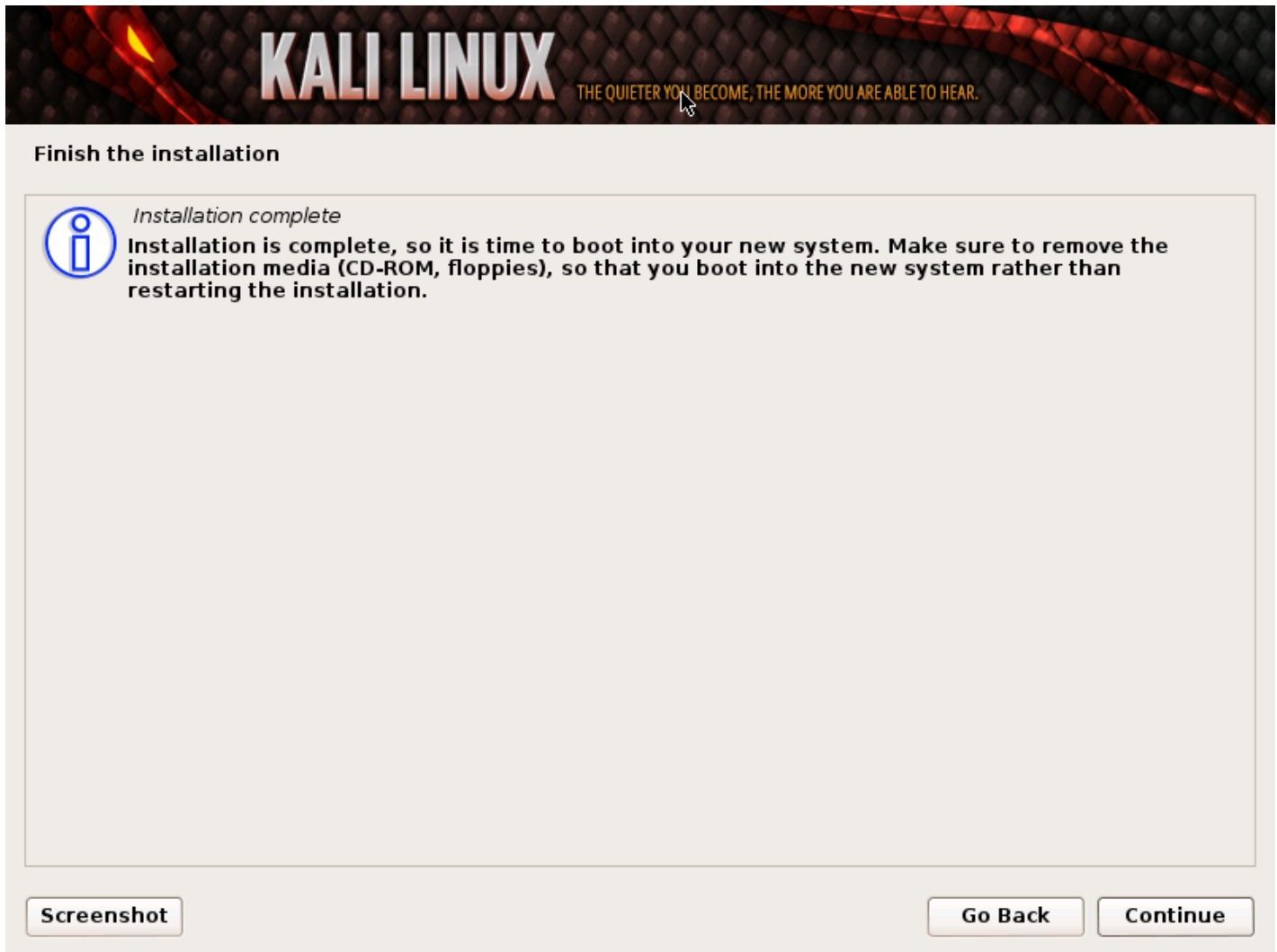
NOTA! Si selecciona "NO" en esta pantalla, **NO** podrá instalar paquetes desde los repositorios de Kali.



11. Next install GRUB.



12. Por último, haga clic en continuar para reiniciar a su nueva instalación de Kali. Si uso una memoria USB como unidad de destino, asegúrese de que ha habilitado el arranque desde dispositivos USB en la BIOS. Se le pedirá la contraseña la cual estableció anteriormente en cada arranque.



Después de la instalación

Ahora que ha completado la instalación de Kali Linux, es el momento de personalizar el sistema. La sección del [Uso General de Kali](#) en nuestro sitio tiene más información y también pueden encontrar consejos sobre cómo sacar el máximo provecho de Kali en nuestro [foros de usuarios](#).

Instalación de Kali Linux desde una memoria USB

El arranque y la instalación de Kali desde una memoria USB es nuestro método preferido y es la manera más rápida de correrlo. Para hacer esto, primero tenemos que crear la imagen ISO de Kali en una unidad de USB. Si a usted le gustaría añadir persistencia a la memoria USB de Kali Linux, por favor lea el documento completo antes de proceder a crear su imagen.

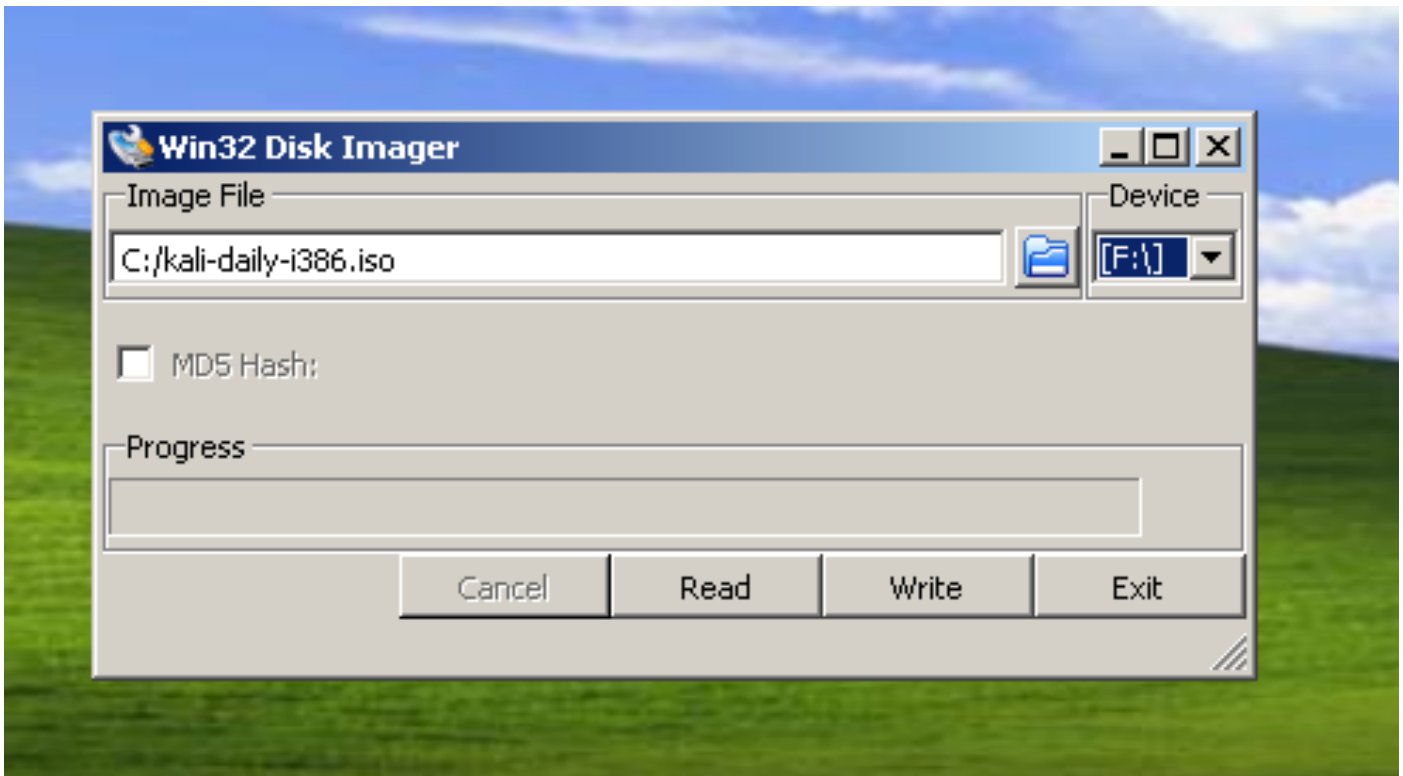
Preparativos para la copia USB

1. [Descarga Kali linux](#).
2. En Windows, descargar [Win32 Disk Imager](#).
3. No se necesita software especial si usa Linux como su sistema operativo.
4. Una memoria USB (con por lo menos 2GB de capacidad).

Procedimiento para la instalación de Kali Linux desde una memoria USB

Creando una imagen de Kali en Windows

1. Conecte su memoria USB en el puerto USB de Windows. Inicie el software Disk Imager Win32.
2. Elija el archivo ISO de Kali Linux con el que creará la imagen y verifique que la unidad USB que será sobrescriba es la correcta.



3. Una vez que la imagen haya sido creada, expulsar de forma segura la unidad USB desde la máquina Windows. Ahora puede utilizar la memoria USB para arrancar Kali Linux.

Creando una imagen de Kali en Linux

La creación de una memoria USB desde la cual pueda arrancar Kali Linux en un entorno de Linux es fácil. Una vez que haya descargado el archivo ISO de Kali, puede utilizar `dd` para copiarlo a la memoria USB:

ADVERTENCIA. Aunque el proceso de creación de imágenes de Kali en una memoria USB es muy fácil, usted puede fácilmente destruir particiones arbitrarias con **dd** si usted no entiende lo que está haciendo. Queda advertido.

1. Conecte el dispositivo USB al puerto USB de su ordenador Linux.
2. Compruebe que la ruta de su dispositivo de almacenamiento USB con `dmesg`.
3. Proceda (con cuidado) a crear la imagen de Kali Linux en el dispositivo USB:

```
dd if=kali.iso of=/dev/sdb
```

Eso es todo, de verdad! Ahora puede arrancar en un entorno Kali Live / Instalador usando el dispositivo USB.

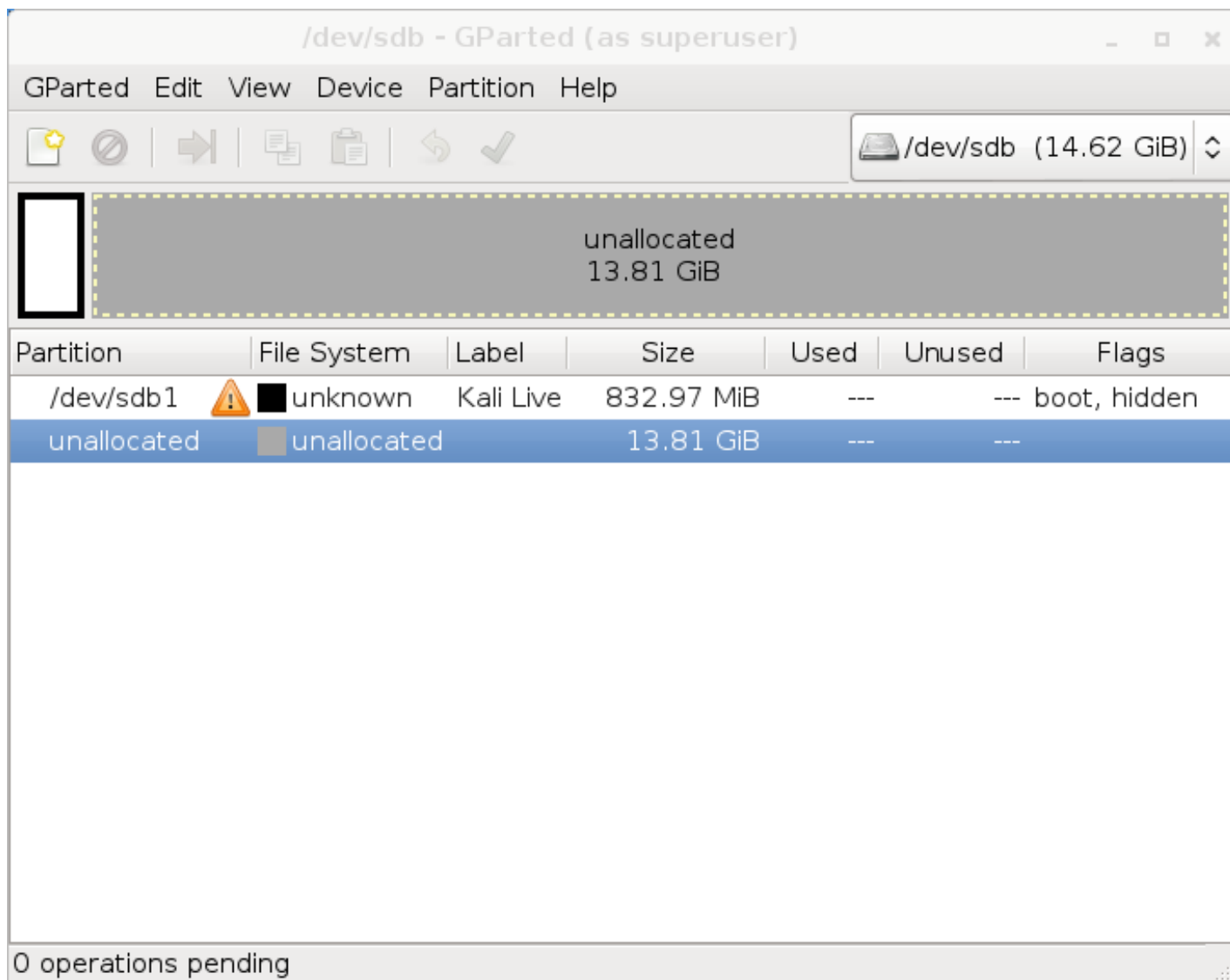
Agregando persistencia a su memoria USB de Kali Linux

La adición de persistencia (la capacidad de guardar archivos y los cambios a través de arranques en directo) a su imagen de Kali Linux puede ser muy útil en ciertas situaciones. Para agregar persistencia a su memoria USB de Kali Linux, siga estos pasos. **En este ejemplo, asumimos nuestra unidad USB es /dev/sdb**. Si desea agregar la persistencia, usted necesitará un dispositivo USB más grande que el que encontrará en nuestros requisitos anteriores.

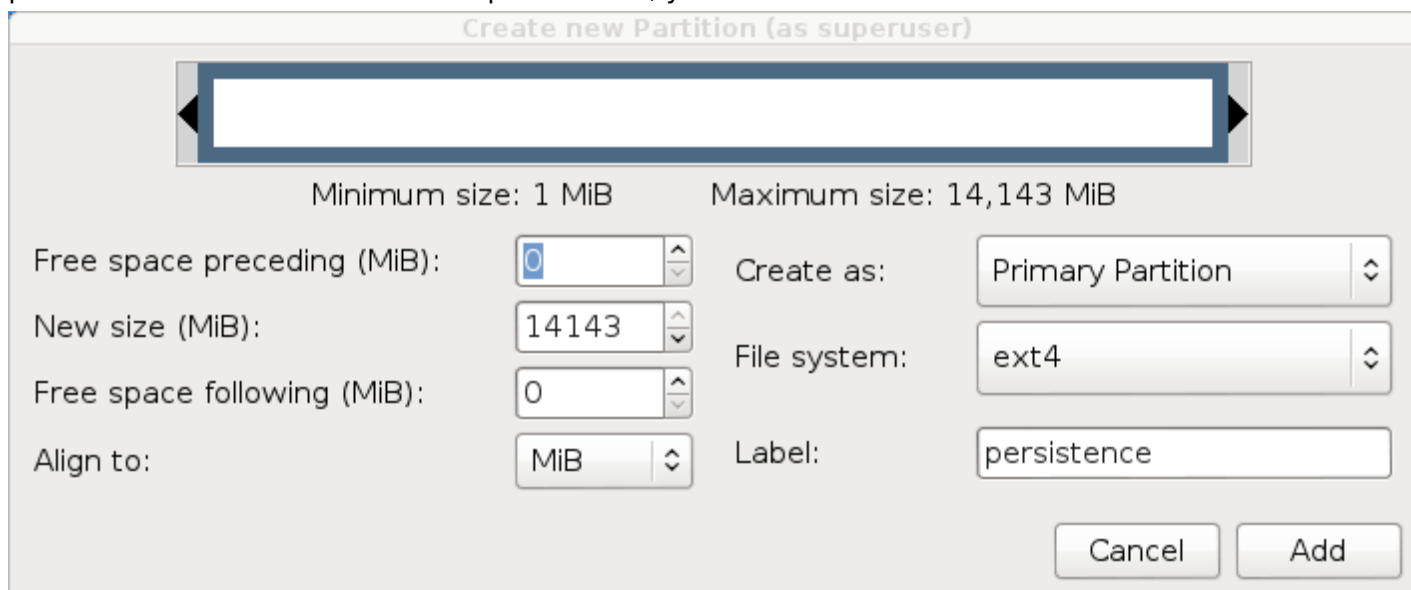
1. Cree la imagen de Kali Linux en su memoria USB como se ha explicado anteriormente, utilizando el "Método de Linux" y **dd**.
2. Cree y formatee una partición adicional en la memoria USB. En nuestro ejemplo, podemos utilizar `gparted` invocando:

```
gparted /dev/sdb
```

3. Su esquema de particionamiento actual debe ser similar a este:



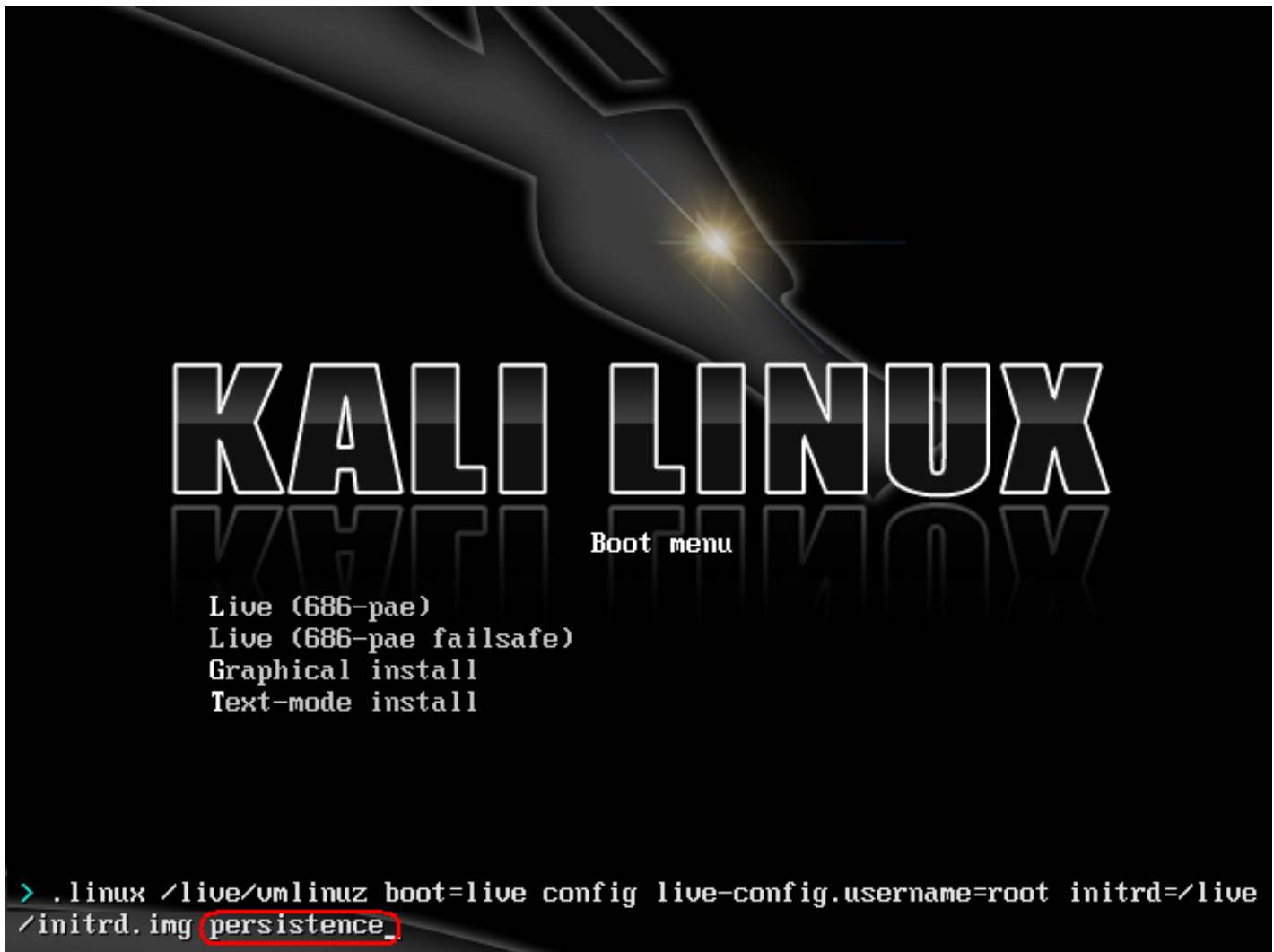
4. Proceda a formatear la nueva partici3n para ser utilizada para la persistencia. En nuestro ejemplo, hemos utilizado todo el espacio disponible restante. Aseg3rese de que la etiqueta de volumen de la partici3n reci3n creada sea la de la persistencia, y dele formato utilizando el sistema de archivos ext4.



5. Una vez que el proceso se haya completado, monte su partición persistente USB utilizando los siguientes comandos:

```
mkdir /mnt/usb
mount /dev/sdb2 /mnt/usb
echo "/" union" >> /mnt/usb/persistence.conf
umount /mnt/usb
```

6. Conecte la memoria USB en el equipo que desea arrancar. Asegúrese de que su BIOS arrancará desde el dispositivo USB. Cuando la pantalla de arranque de Linux Kali aparezca, seleccione “boot en vivo” en el menú (no presione enter), y presione el botón de tabulación. Esto le permitirá editar los parámetros de arranque. Agregue la palabra “persistence” al final de la línea de parámetro de arranque cada vez que quiera montar su almacenamiento permanente.



Instalación de Kali Linux en un disco duro

Requisitos de instalación de Kali Linux

Instalar Kali Linux en su ordenador es un proceso fácil. Primero necesitará hardware que sea compatible en su ordenador. Kali es soportado en las siguientes plataformas: i386, en amd64, y en ARM (tanto armel como armhf). Los requisitos de hardware son mínimos y se enumeran a continuación, aunque mejor hardware naturalmente ofrece un mejor rendimiento. Las imágenes i386 tienen un núcleo predeterminado PAE, por lo que pueden ejecutarse en sistemas con más de 4 GB de RAM. [Descargue Kali Linux](#) y, o bien grabe el ISO en un DVD, o [prepare una memoria USB con Kali Linux Live](#) como medio de instalación. Si usted no tiene una unidad de DVD o un puerto USB de su ordenador, visite [Instalación de Kali Linux a través de la red](#).

Requisitos previos de instalación

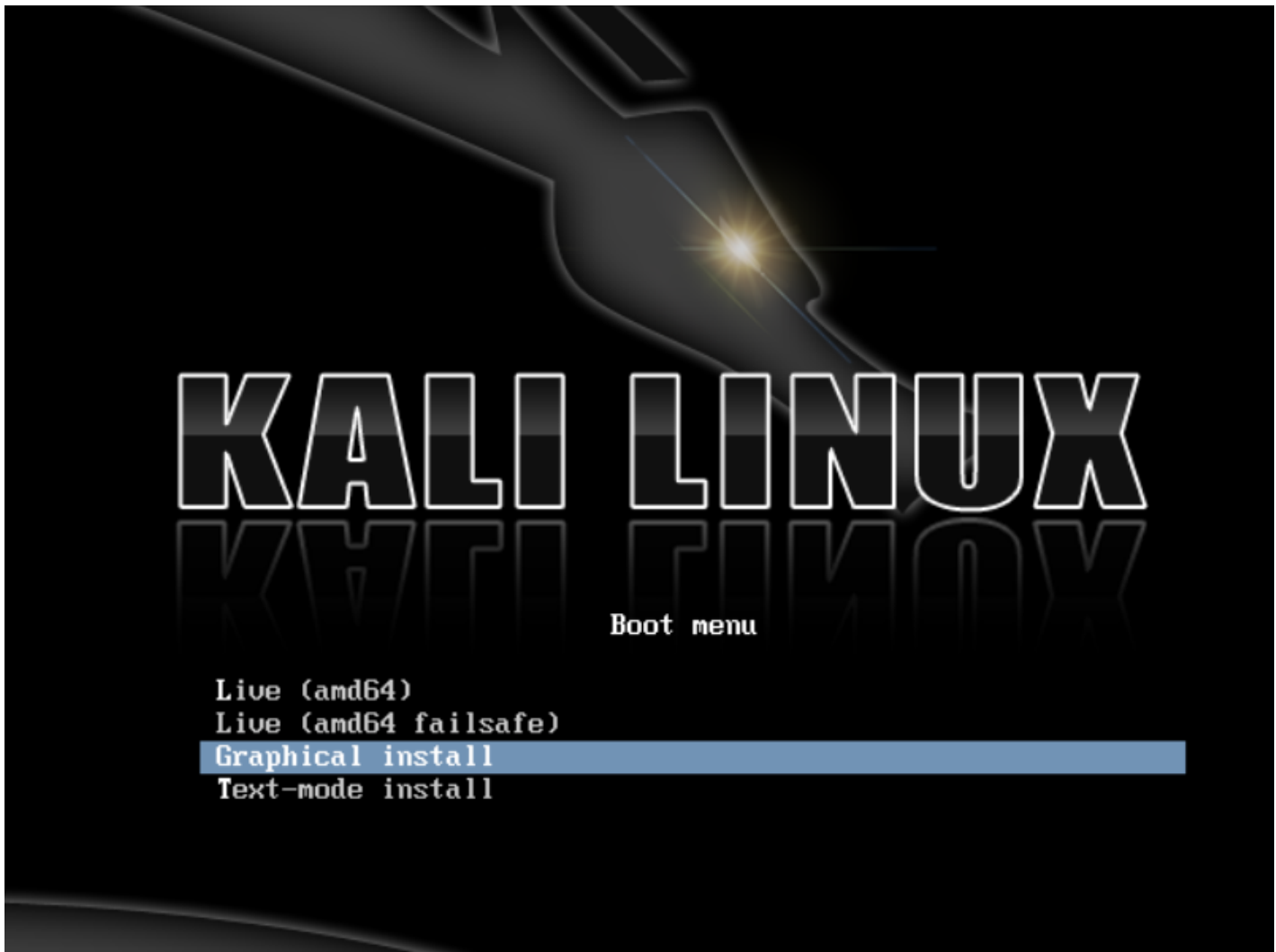
- Un mínimo de 8 GB de espacio en disco para la instalación de Kali Linux.
- Para las arquitecturas i386 y amd64, un mínimo de 512 MB de RAM.
- Lectora de CD/DVD / Soporte para iniciar desde una memoria USB

Preparandose la instalación

1. [Descargue Kali Linux](#).
2. Queme el Kali Linux ISO a DVD o [prepare una memoria USB con Kali Linux Live como medio de instalación](#).
3. Asegúrese de que su ordenador está configurado para arrancar desde un CD / USB en el BIOS.

Procedimiento de instalación de Kali Linux

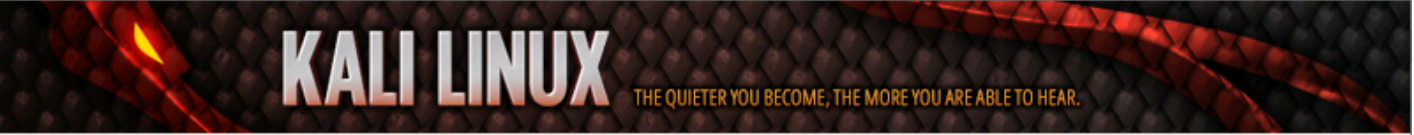
1. Para iniciar la instalación, arranque con el medio de instalación elegido. Usted debe ser recibido con la pantalla de arranque de Kali. Elegir si desea proceder con una instalación gráfica o en modo texto. En este ejemplo, hemos elegido una instalación gráfica.



2. Seleccione el idioma que desee y luego su país de localización. También se le pedirá que configure su teclado con el mapa de teclado adecuado.



3. El programa de instalación copiará la imagen en su disco duro, probará las interfaces de red, y luego le pedirá que introduzca un nombre de host para el sistema. En el siguiente ejemplo, hemos entrado "Kali", como el nombre de host.



Configure the network

Please enter the hostname for this system.

The hostname is a single word that identifies your system to the network. If you don't know what your hostname should be, consult your network administrator. If you are setting up your own home network, you can make something up here.

Hostname:

[Screenshot](#) [Go Back](#) [Continue](#)

4. Introduzca una contraseña robusta para la cuenta de root y cree las cuentas adicionales que desee.



Set up users and passwords

You need to set a password for 'root', the system administrative account. A malicious or unqualified user with root access can have disastrous results, so you should take care to choose a root password that is not easy to guess. It should not be a word found in dictionaries, or a word that could be easily associated with you.

A good password will contain a mixture of letters, numbers and punctuation and should be changed at regular intervals.

The root user should not have an empty password. If you leave this empty, the root account will be disabled and the system's initial user account will be given the power to become root using the "sudo" command.

Note that you will not be able to see the password as you type it.

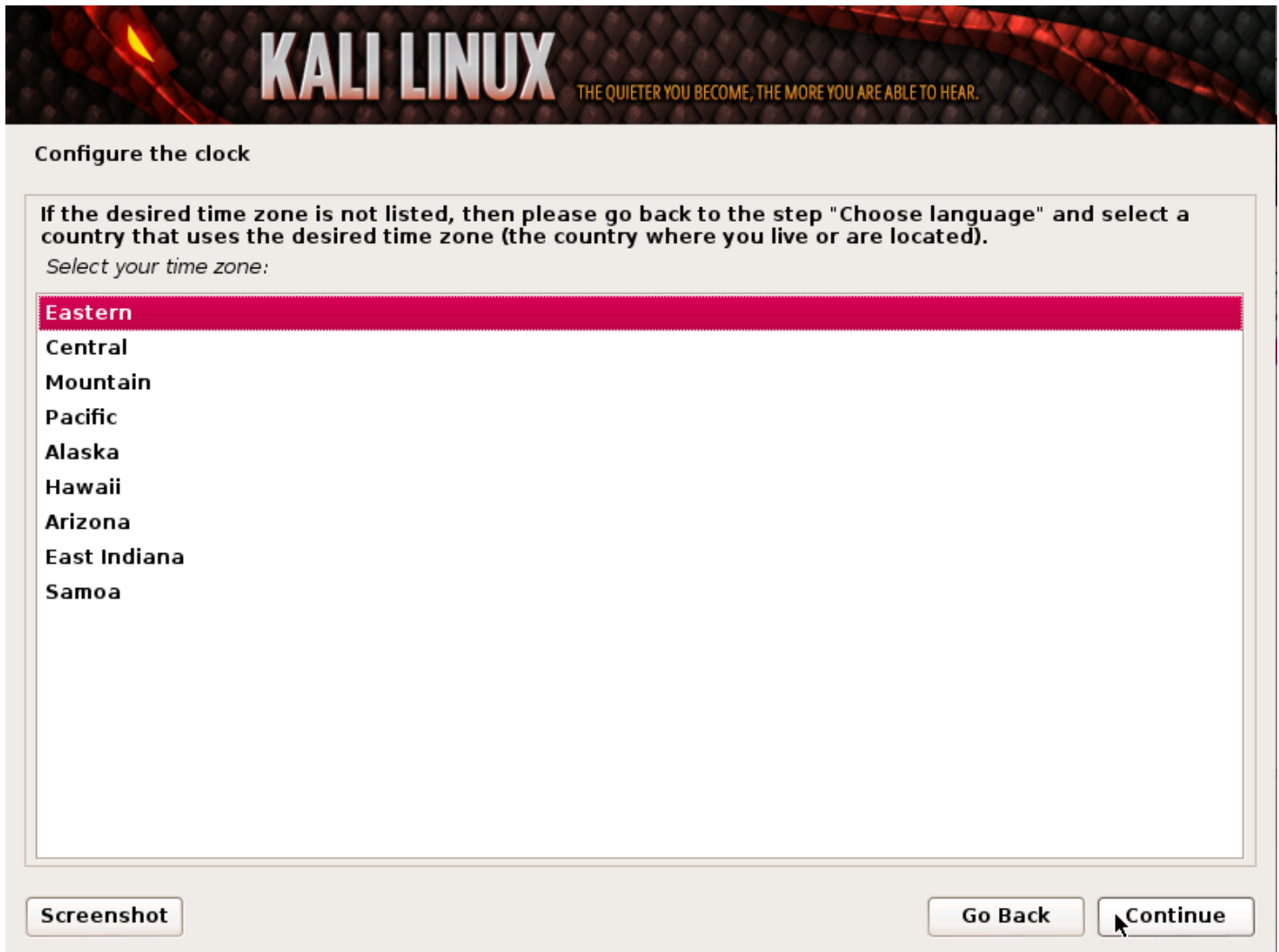
Root password:

Please enter the same root password again to verify that you have typed it correctly.

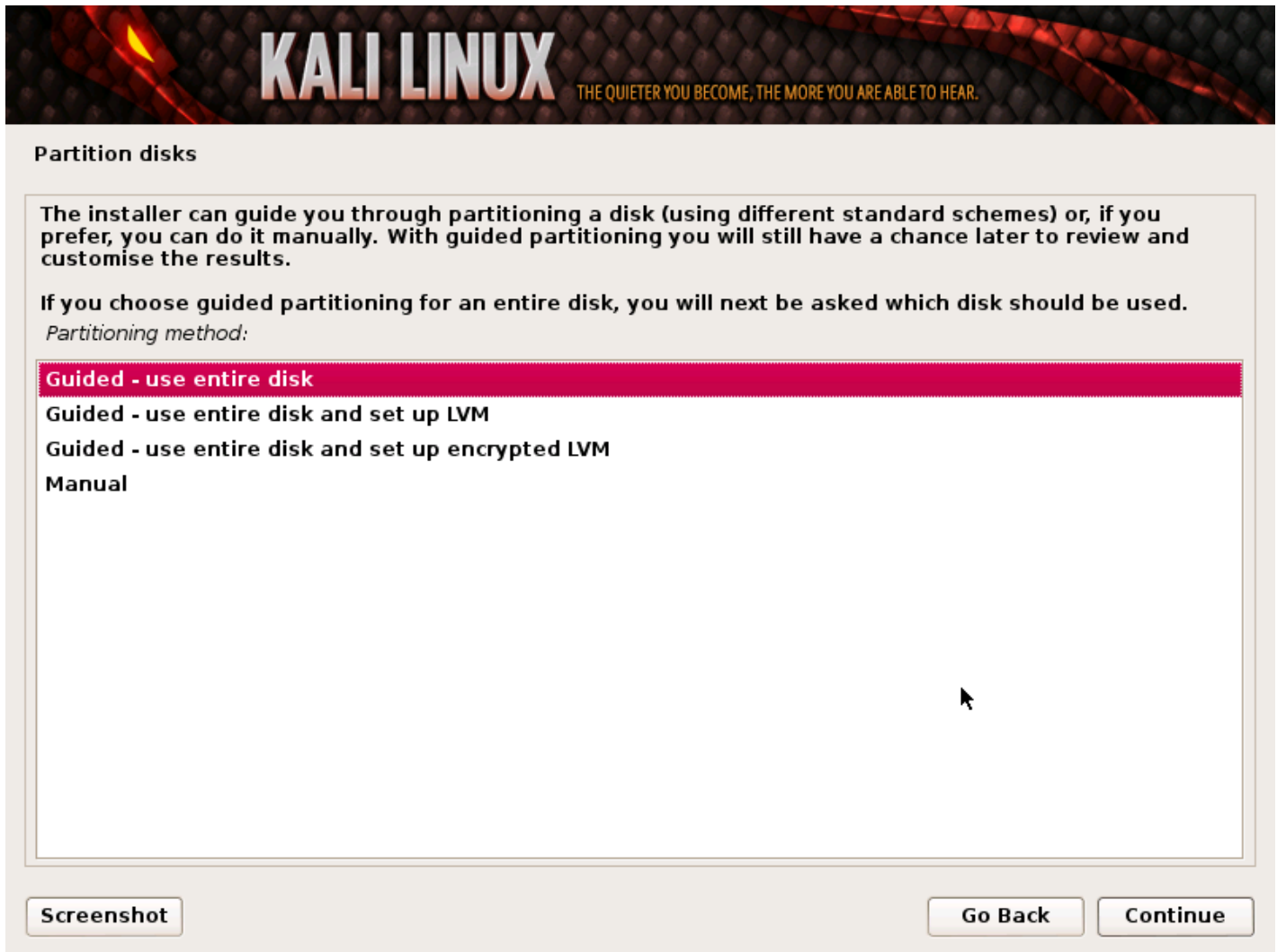
Re-enter password to verify:

[Screenshot](#) [Go Back](#) [Continue](#)

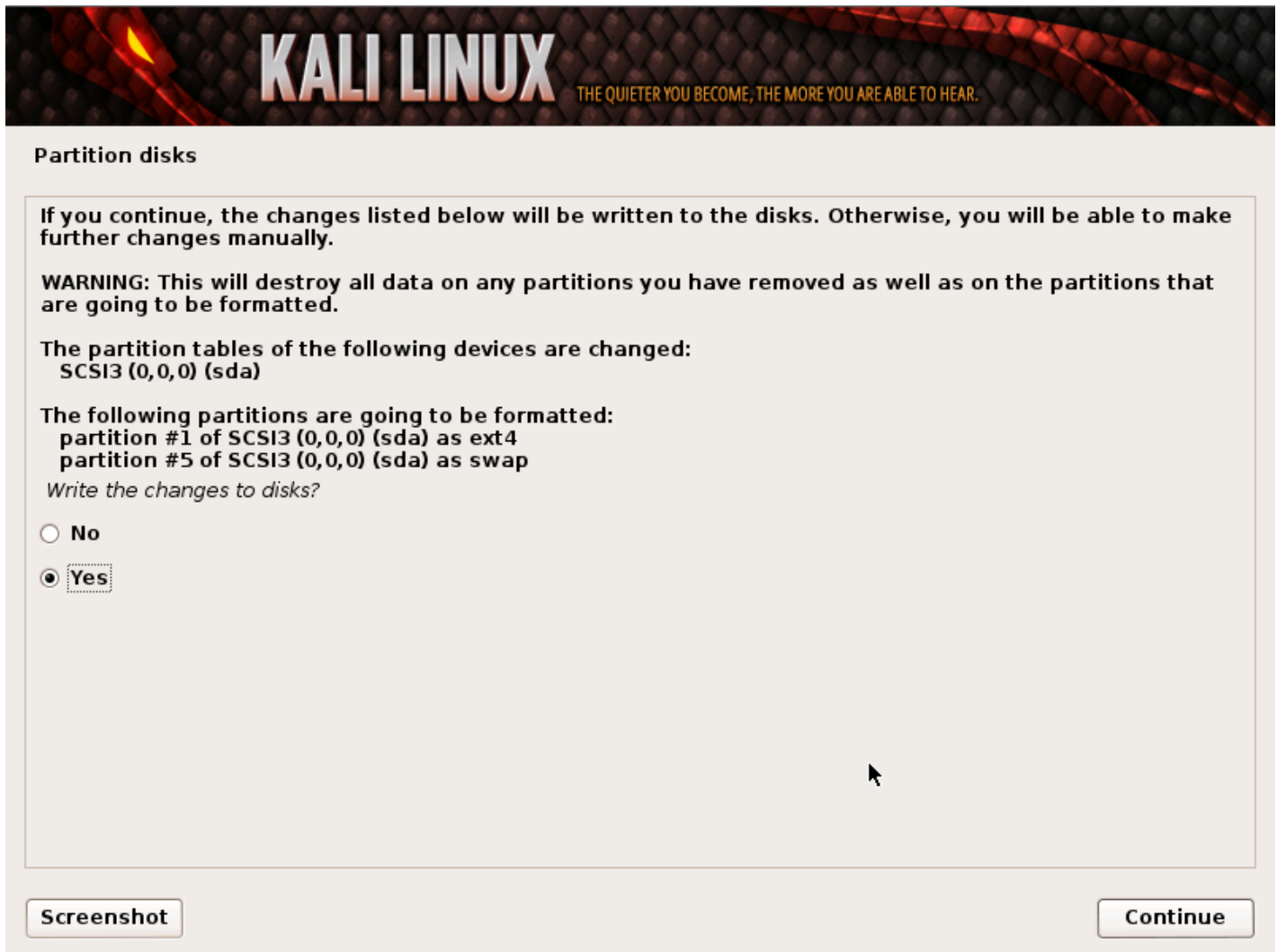
5. Configure su zona horaria.



6. El instalador probará sus discos, y le ofrecerá cuatro opciones. En nuestro ejemplo, vamos a usar el disco entero en nuestro ordenador y no la configuración de LVM (Logical Volume Manager). Los usuarios experimentados pueden utilizar el método manual de partición para una configuración más granular.

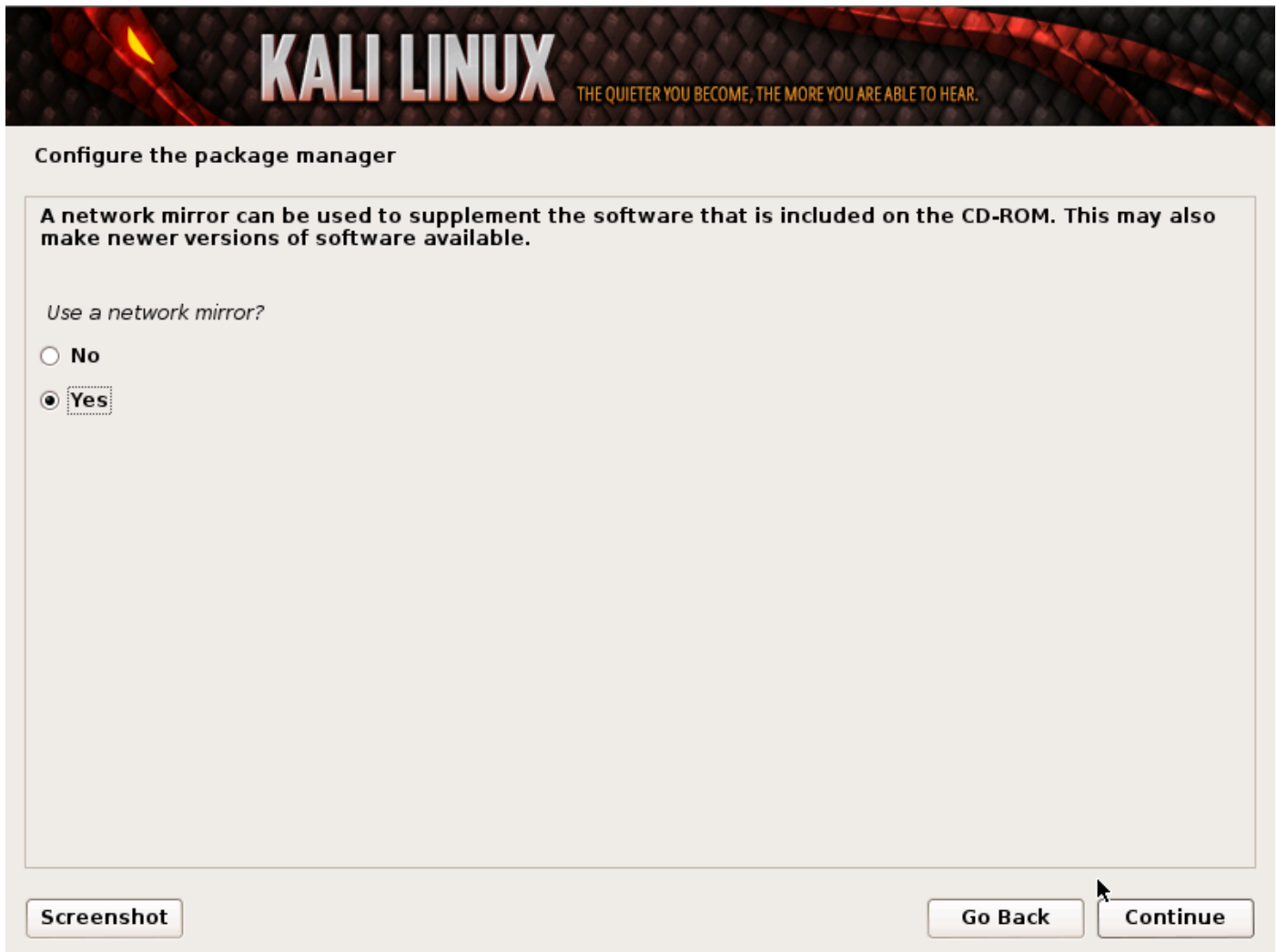


- Entonces tendrá una última oportunidad para revisar la configuración de su disco antes de que el instalador haga que los cambios sean irreversibles. Después de hacer clic en Continuar, el instalador irá a trabajar y usted tendrá una instalación casi terminada.



8. Configurar espejos de red. Kali utiliza un repositorio central para distribuir aplicaciones. Tendrá que introducir la información de proxy adecuado según sea necesario.

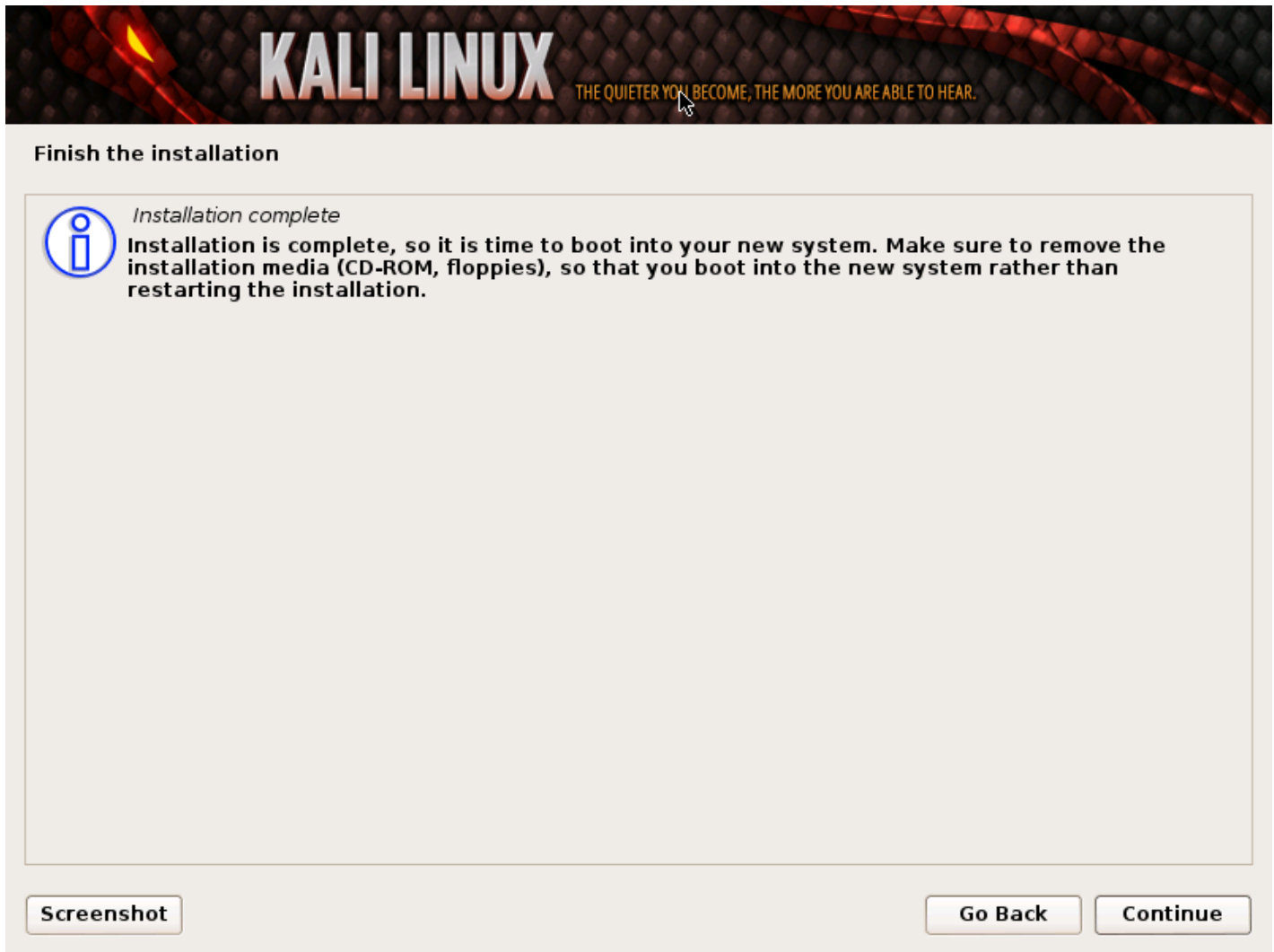
NOTE! Si selecciona “NO” en esta pantalla, **NO** usted no será capaz de instalar paquetes desde repositorios de Kali.



9. El próximo paso es instalar GRUB.



10. Por último, haga clic en Continuar para reiniciar en su nueva instalación de Kali.



Después de la instalación

Ahora que ha completado la instalación de Kali Linux, es el momento de personalizar el sistema. La sección [Uso General de Kali Linux](#) en nuestro sitio tiene más información y también se pueden encontrar consejos sobre cómo sacar el máximo provecho de Kali en nuestros [Foros De Usuarios](#).

04. Instalando Kali Linux a través de la red.

Instalar el Mini ISO para redes de Kali Linux

Instalar el Mini ISO de Kali

El mini ISO de Kali es una forma conveniente de instalar sistemas Kali con requisitos mínimos e instalarlos “desde cero”. El mini instalador ISO descargará todos los paquetes requeridos desde nuestros repositorios, lo que implica que necesitas contar con una conexión de internet rápida para usar los métodos de instalación.

Prerequisitos de Instalación

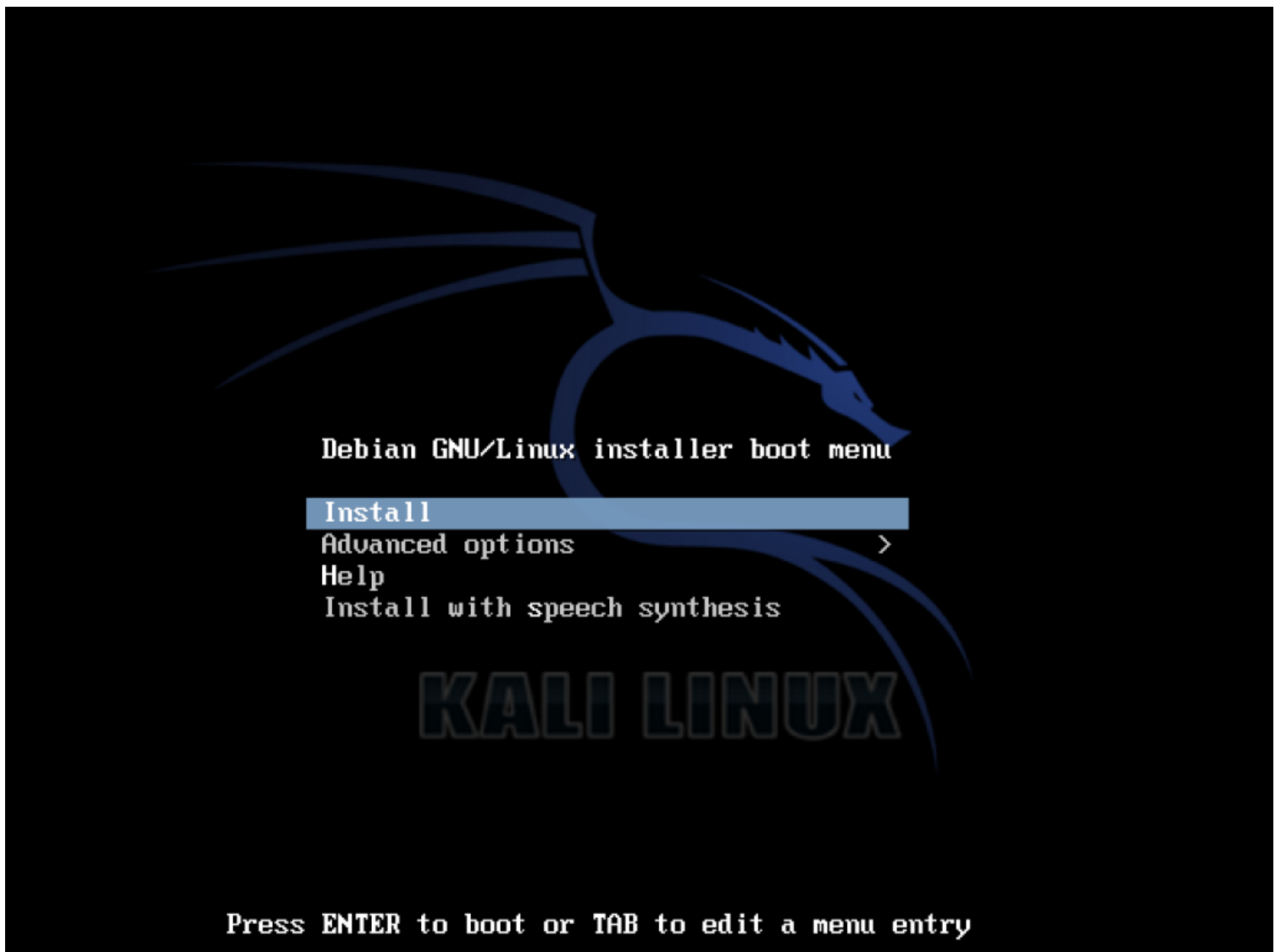
- Un mínimo de 8 GB de espacio en disco para la instalación de Kali Linux.
- Para arquitecturas i386 y amd64, un mínimo de 512MB RAM.
- Soporte de arranque por CD-DVD Drive/USB

Preparando la Instalación

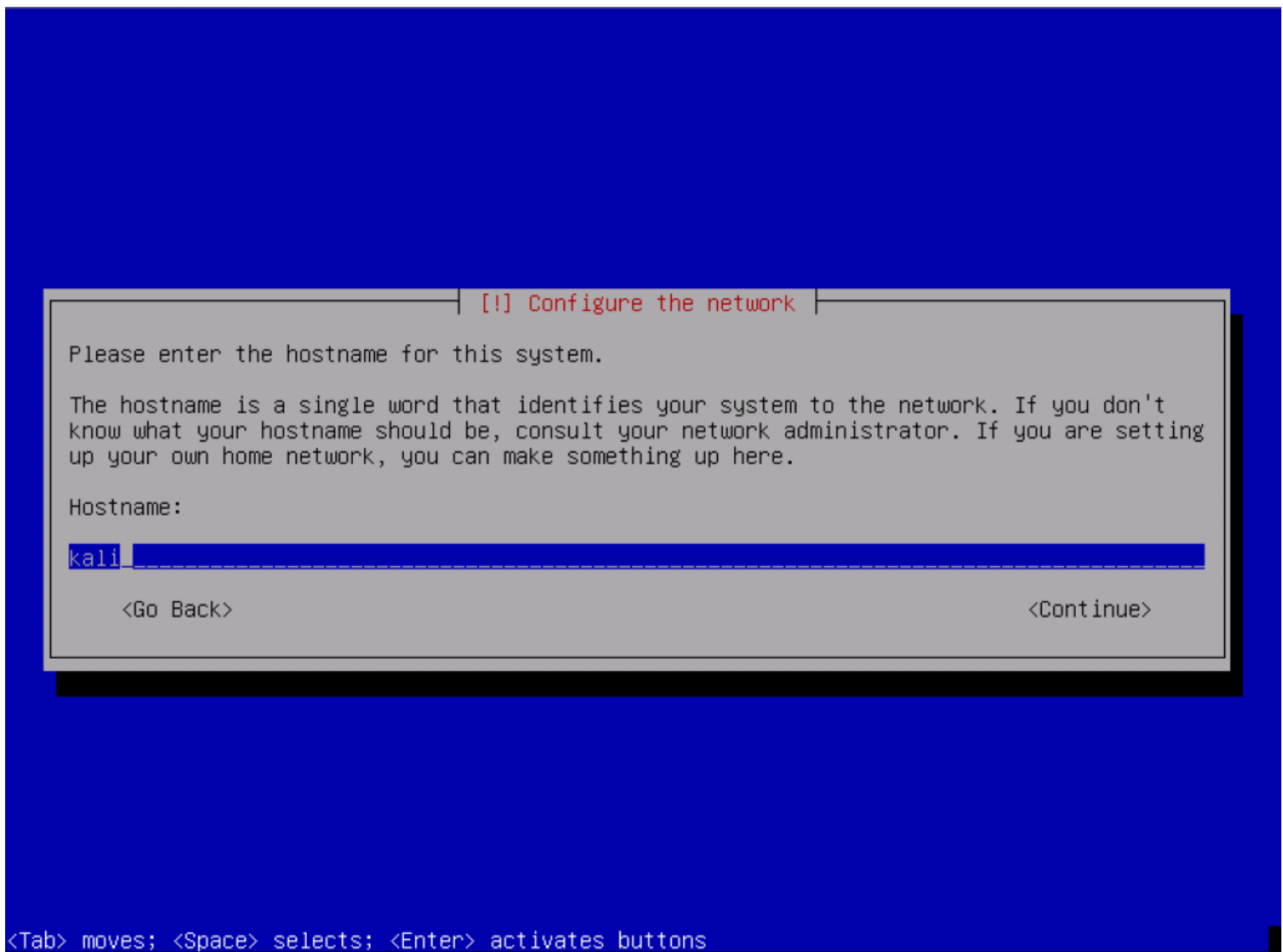
1. [Descargar el mini ISO de Kali.](#)
2. Burn The Kali Linux ISO to DVD or [Quemar el ISO de Kali Linux en un DVD o Monte la imagen de Kali Linux Live en una memoria USB.](#)
3. Asegúrese que el BIOS de su computadora este configurado para iniciar desde el CD/USB.

Procedimiento de Instalación de Kali Linux

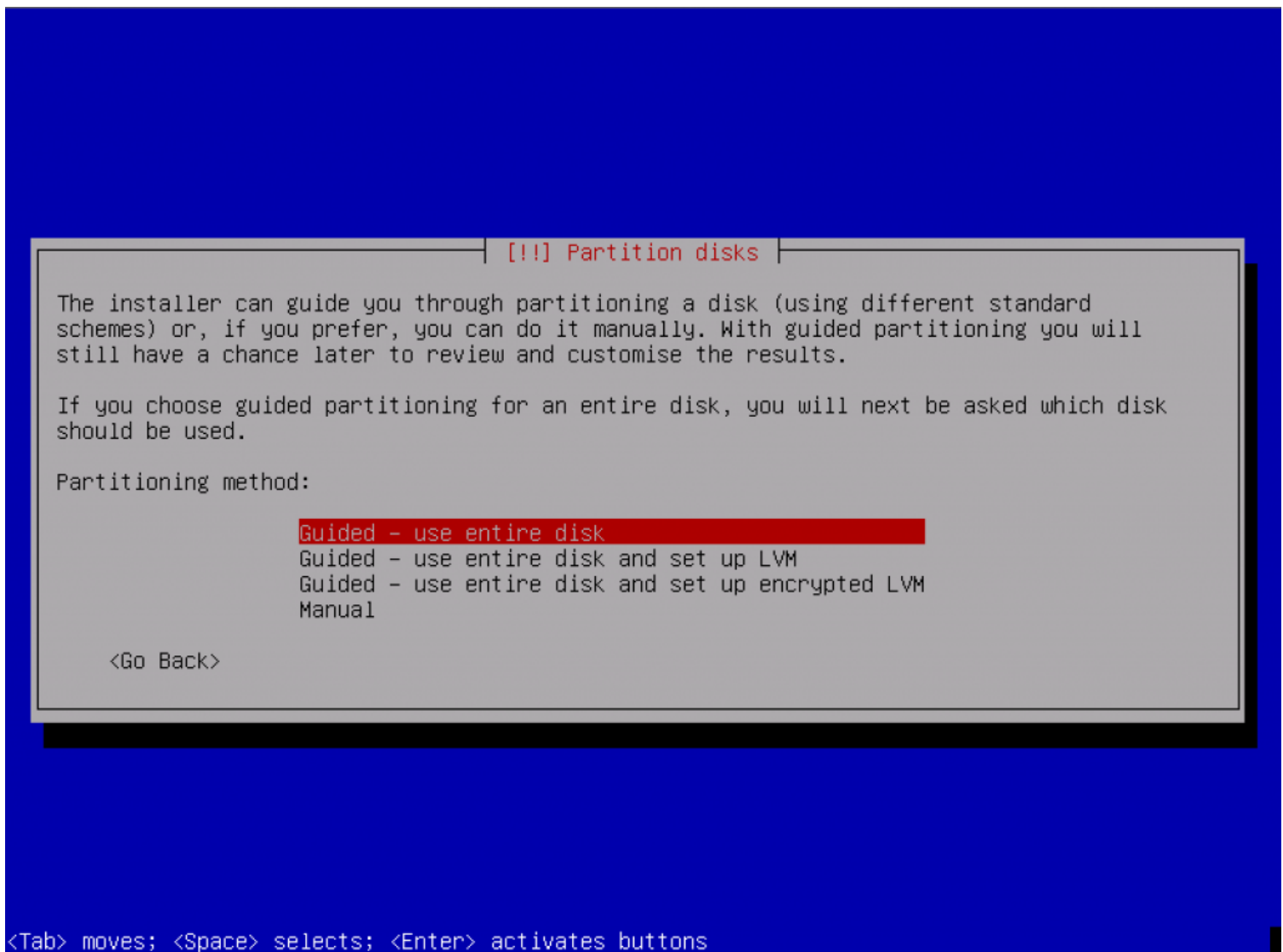
Cuando inicies por primera vez el mini ISO, se presentara un pequeño menú de arranque con varias opciones. Para este artículo, simplificaremos el proceso haciendo una instalación básica.



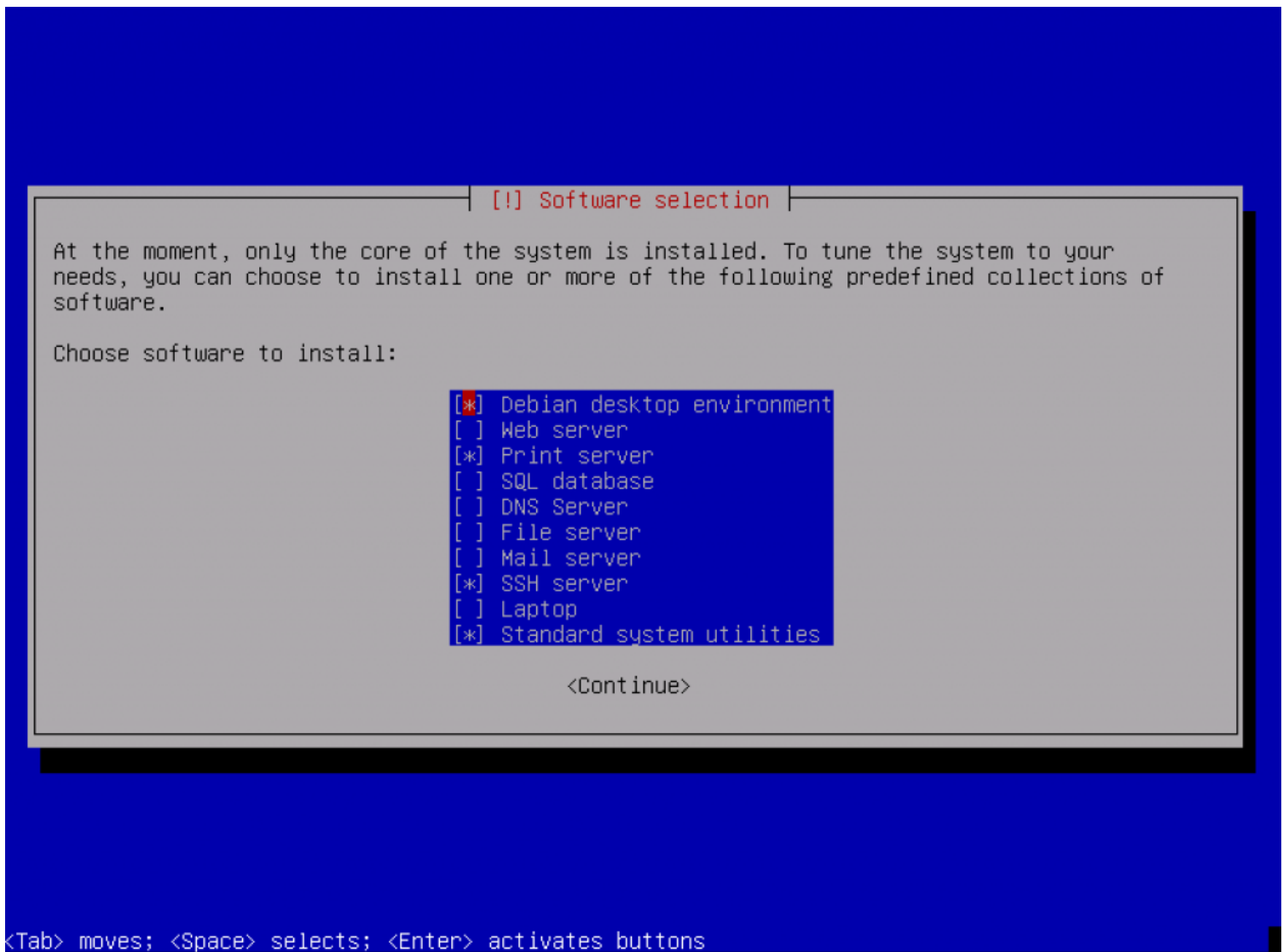
A continuación se le pedirán varias cosas tales como su lenguaje y tipo de teclado, luego necesitará introducir un hostname (nombre del pc) para su instalación. El utilizado por defecto es *kali*.



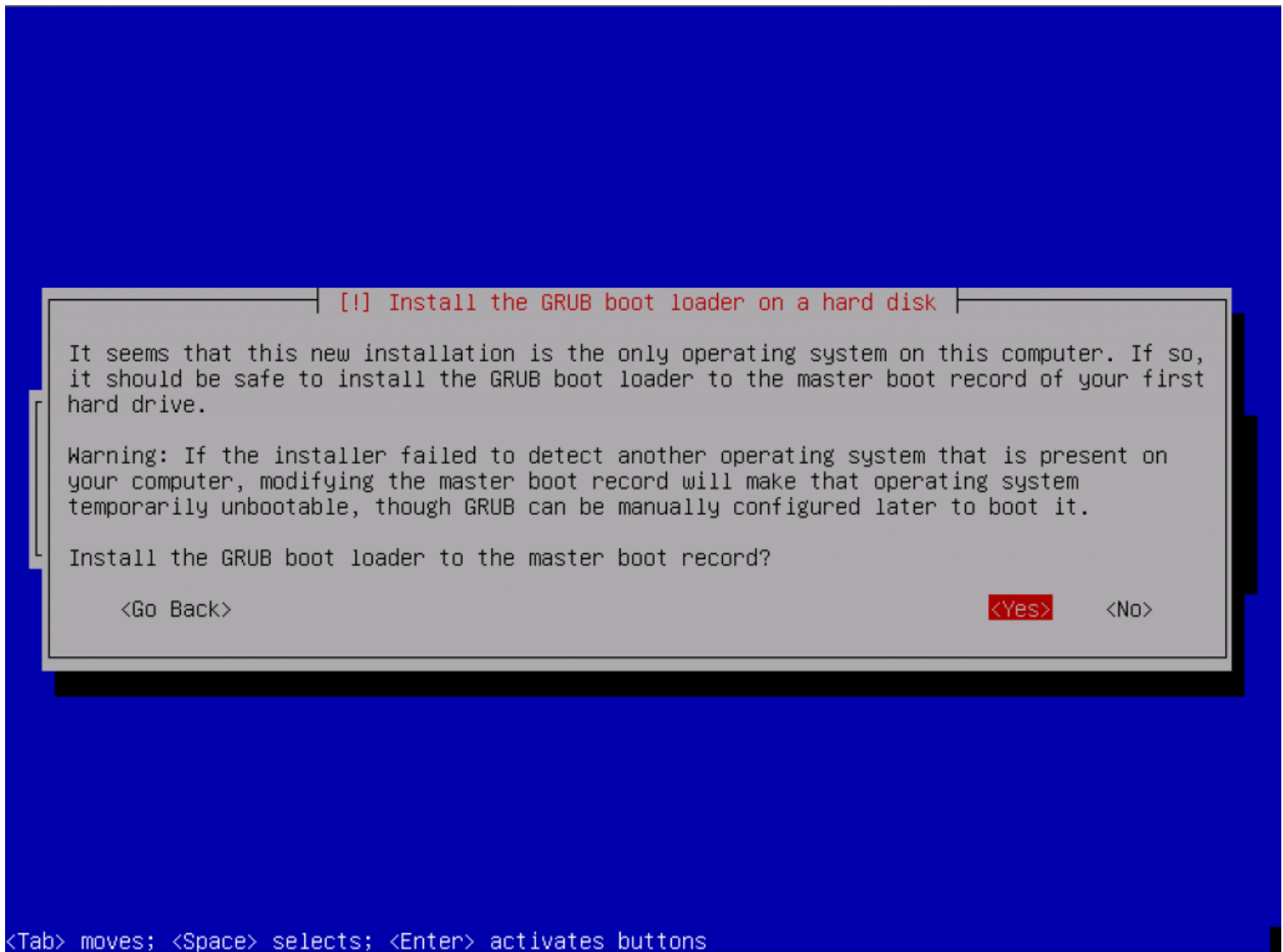
Posteriormente deberá seleccionar la zona horaria, luego le serán mostradas las opciones de partición. Para iniciar rápidamente, usaremos 'Guided - use entire disk' (Guiado - use el espacio total del disco) y siga todas las indicaciones hasta el final para la nueva partición.



Para reducir el ancho de banda, un pequeño sub conjunto de paquetes será seleccionado por defecto. Si deseas adicionar otros servicios y características, ésta es el área donde las seleccionarías.



En este punto, el instalador descargará todos los paquetes requeridos y los instalará en el sistema. Dependiendo de su velocidad de conexión a Internet, esto podría tomar algún tiempo. Eventualmente, se le solicitará que instale GRUB para finalizar la instalación.



Tras la Instalación

Ahora que haz completado la instalación de Kali Linux, es hora de personalizar tu sistema. La sección llamada [Uso General de Kali Linux](#) de nuestro sitio tiene más información y además de esto, puedes encontrar concejos de cómo aprovechar Kali al máximo en nuestros [Forums de Usuario](#).

Instalación de Kali Linux a través de una red PXE

Configurar un Servidor PXE

Iniciando e instalando Kali a través la red ([PXE](#)) puede ser útil tanto para instalar una simple laptop sin necesidad de CDROM o puertos USB, hasta para soportar el despliegue empresarial tras la instalación de Kali.

Primeramente, necesitamos instalar *dnsmasq* para proporcionar el servidor DHCP/TFTP y luego editar el archivo *dnsmasq.conf*.

```
apt-get install dnsmasq
nano /etc/dnsmasq.conf
```

En el archivo de *dnsmasq.conf*, habilitar el arranque del DHCP, TFTP y PXE como se muestra a continuación, cambiando el *dhcp-range* para que coincida con el entorno:

```
interface=eth0
dhcp-range=192.168.8.100,192.168.8.254,12h
dhcp-boot=pxelinux.0
enable-tftp
tftp-root=/tftpboot/
```

Realizados los cambios, los servicios *dnsmasq* necesitan ser reiniciados para que los mismos tengan efecto.

```
service dnsmasq restart
```


Descargar Imágenes PXE Netboot de Kali

Ahora necesitamos crear un directorio que contendrá la imagen de Kali Netboot y descargar la imagen deseada para servirla desde los repositorios de Kali.

```
mkdir -p /tftpboot
cd /tftpboot
# for 64 bit systems:
wget http://repo.kali.org/kali/dists/kali/main/installer-amd64/current/images/netboot/netboot.tar.gz
# for 32 bit systems:
wget http://repo.kali.org/kali/dists/kali/main/installer-i386/current/images/netboot/netboot.tar.gz
tar xzpf netboot.tar.gz
rm netboot.tar.gz
```

Configurar Arranque por Red

Una vez configurado, puedes iniciar el sistema en cuestión y configurarlo para que arranque por red. Deberías obtener una dirección IP de tu Servidor PXE y comenzar a iniciar Kali.

05. Uso general de Kali Linux

Kali Linux en Virtual Box

Si decide instalar Kali Linux en una VirtualBox, tendrá que seguir las siguientes instrucciones en orden para una exitosa instalación de las herramientas adicionales de huésped.

Siempre debe usar la última versión de VirtualBox para tomar ventaja de las mejoras incluidas en las actualizaciones de compatibilidad y estabilidad mejorada, tanto de las adiciones de huésped como el núcleo de la aplicación.

Instalación de las adiciones de huésped de VirtualBox en Kali Linux

Con el fin de tener un apropiado funcionamiento del mouse y la integración de pantalla así como compartir carpetas con el sistema principal, necesitara instalar las adiciones de huésped de VirtualBox.

Una vez que haya arrancado su máquina virtual de Kali Linux, abra una ventana de terminal y ejecute el siguiente comando para instalar las cabeceras del kernel de Linux.

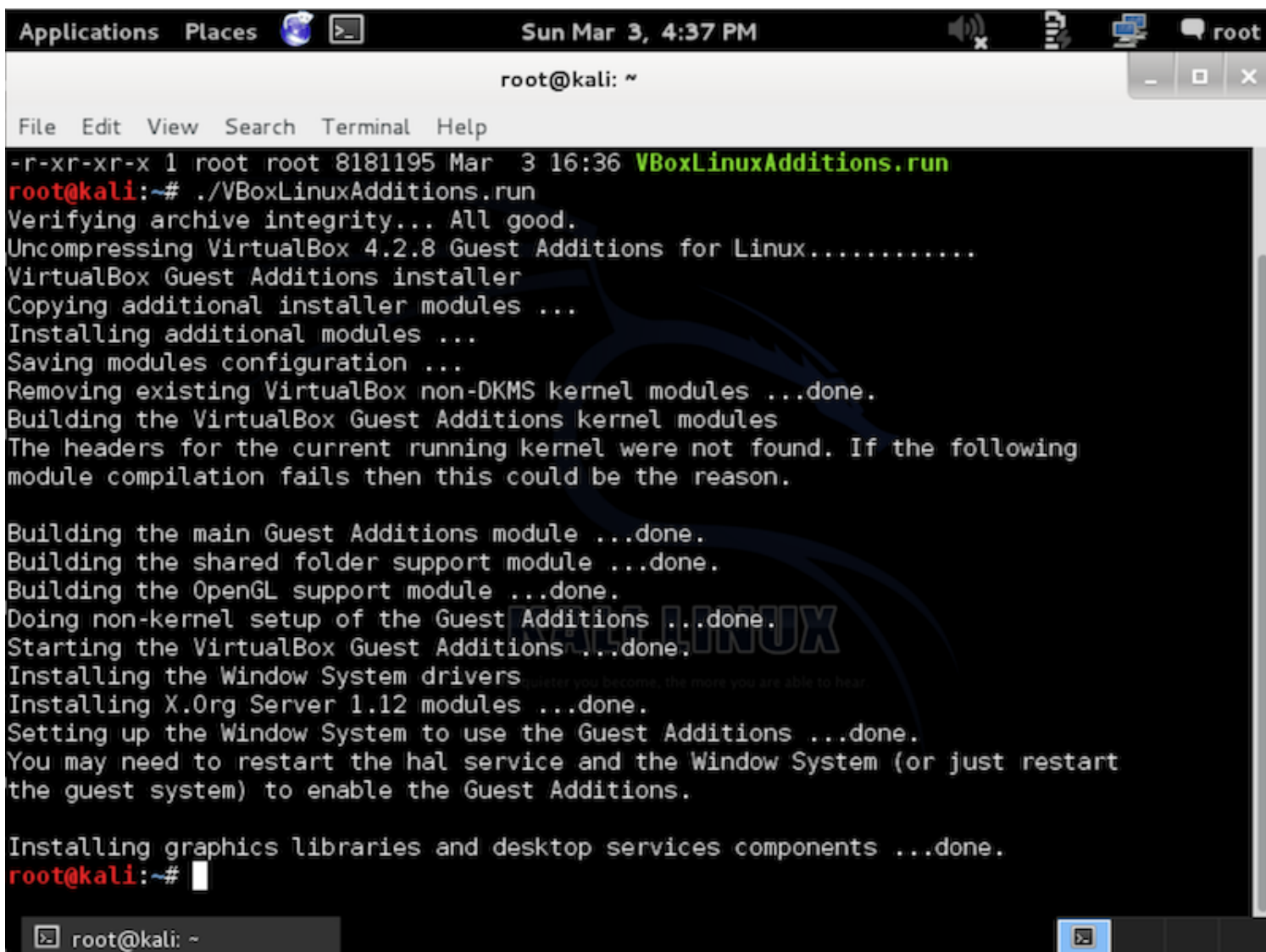
```
apt-get update && apt-get install -y linux-headers-$(uname -r)
```

Una vez completado esto, se pueden adjuntar los *Guest Additions CD-Rom*. Esto puede ser hecho seleccionando 'Devices' del Menu de VirtualBox y seleccionando 'Install Guest Additions.' Esto montara la iso GuestAdditions a el virtual CD Drive en su maquina virtual Kali Linux. Cuando se le pida autoejecutar el CD, haga clic en el botón Cancel.



Desde una ventana de terminal, copie el archivo `VboxLinuxAdditions.run` de *Guest Additions CD-Rom* a la ruta en el sistema local asegurandose que sea ejecutable y el archivo pueda correr al iniciar la instalación.

```
cp /media/cd-rom/VBoxLinuxAdditions.run /root/  
chmod 755 /root/VBoxLinuxAdditions.run  
cd /root  
./VboxLinuxAdditions.run
```



```
Applications Places [Globe] [Terminal] Sun Mar 3, 4:37 PM [Speaker] [WiFi] [Network] [root]
root@kali: ~
File Edit View Search Terminal Help
-r-xr-xr-x 1 root root 8181195 Mar 3 16:36 VBoxLinuxAdditions.run
root@kali:~# ./VBoxLinuxAdditions.run
Verifying archive integrity... All good.
Uncompressing VirtualBox 4.2.8 Guest Additions for Linux.....
VirtualBox Guest Additions installer
Copying additional installer modules ...
Installing additional modules ...
Saving modules configuration ...
Removing existing VirtualBox non-DKMS kernel modules ...done.
Building the VirtualBox Guest Additions kernel modules
The headers for the current running kernel were not found. If the following
module compilation fails then this could be the reason.

Building the main Guest Additions module ...done.
Building the shared folder support module ...done.
Building the OpenGL support module ...done.
Doing non-kernel setup of the Guest Additions ...done.
Starting the VirtualBox Guest Additions...done.
Installing the Window System drivers
Installing X.Org Server 1.12 modules ...done.
Setting up the Window System to use the Guest Additions ...done.
You may need to restart the hal service and the Window System (or just restart
the guest system) to enable the Guest Additions.

Installing graphics libraries and desktop services components ...done.
root@kali:~#
```

Reinicie su VM Kali Linux para completar la instalación de las adiciones de hésped. Ahora debería tener completa integración del mouse y pantalla, así como la capacidad de compartir carpetas con el sistema principal.

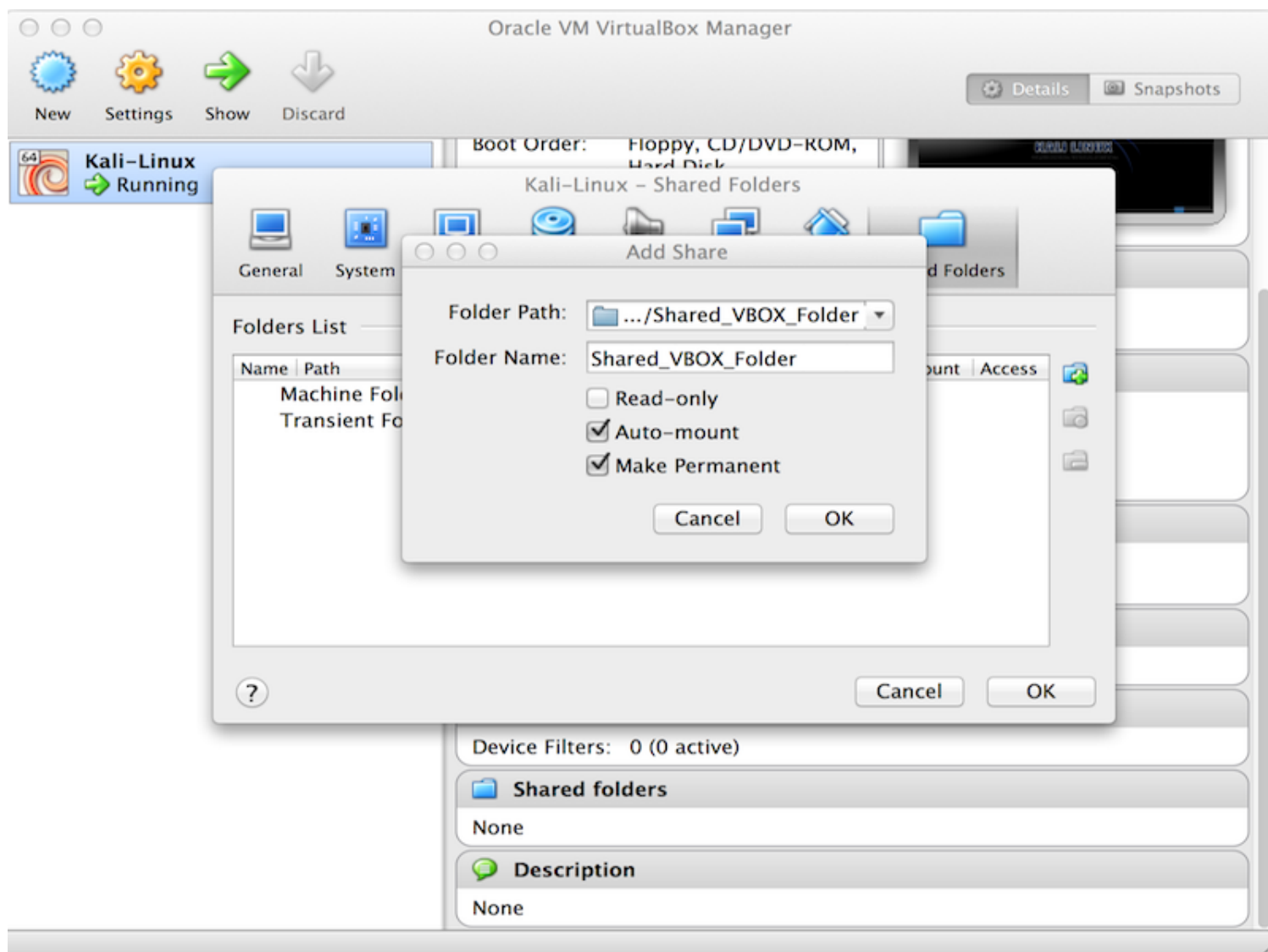
Creación de carpetas compartidas en el sistema principal

Para compartir carpetas de su sistema principal con tu VM Kali Linux, hay unos pocos pasos que se deben completar.

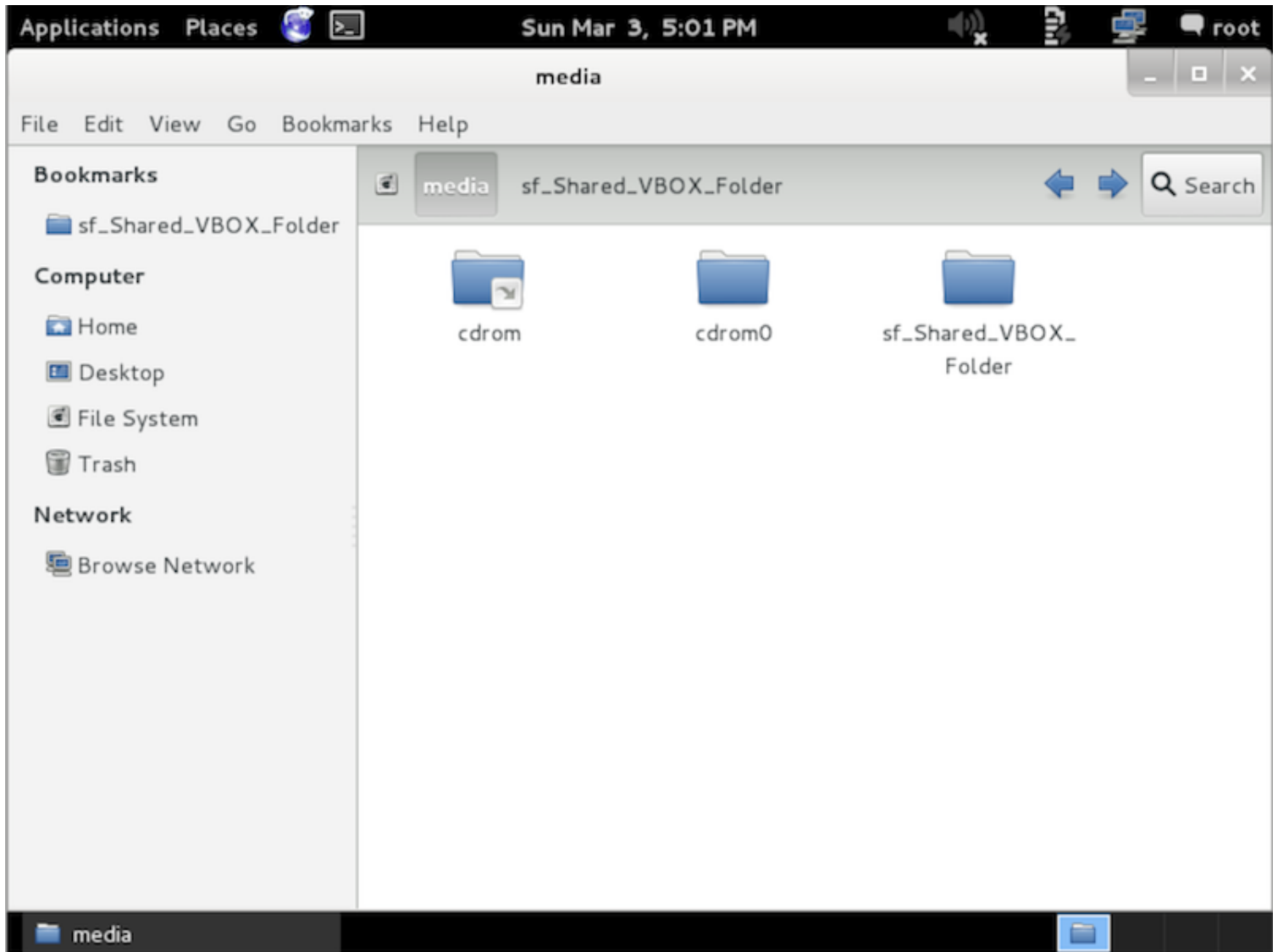
Desde el administrador de la VirtualBox, seleccione su instancia de Kali Linux VM y haga clic en el enlace 'Shared Folders' en el panel derecho de la ventana. Esto abrirá una ventana emergente para agregar carpetas. Dentro de esta ventana, haga clic en el icono para agregar una carpeta.

En la caja de texto de la ruta de carpeta, proporcione la ruta a la carpeta que desea compartir, o haga clic en la

flecha descendente para navegar hacia la ruta de su sistema principal. Seleccione las casillas de verificación que permiten el 'Auto-mount' y 'Make Permanent' y haga clic en el botón OK ambas veces cuando se le solicite.



Sus carpetas compartidas estarán ahora disponibles en su directorio de medios. Puedes crear un marcador o un enlace para facilitar el acceso al directorio.



Iniciando el Metasploit Framework

De acuerdo con las [Políticas de Servicios de Redes de Kali Linux](#), no hay servicios de red, así como servicios de base de datos en el arranque, por lo que hay un par de pasos que deben tomarse en cuenta para la ejecución [Metasploit](#) y el soporte a la base de datos.

Inicie el servicio de PostgreSQL de Kali

Metasploit usa [PostgreSQL](#) como su base de datos por lo que necesita ser iniciado previamente.

```
service postgresql start
```

Usted puede verificar que se esté ejecutando PostgreSQL revisando la respuesta de **ss -ant** y asegurándose de que el puerto 5432 esté escuchando.

```
State Recv-Q Send-Q Local Address:Port Peer Address:Port
LISTEN 0 128 :::22 :::*
LISTEN 0 128 *:22 *:*
LISTEN 0 128 127.0.0.1:5432 *:*
LISTEN 0 128 ::1:5432 :::*
```

Inicie el servicio de Metasploit en Kali

Con PostgreSQL en marcha, el próximo paso es ejecutar el servicio Metasploit. La primera vez que se ejecute el servicio, se creará un usuario de base de datos msf3 y una base de datos llamada msf3. El servicio también ejecutará los servidores RPC y web requeridos.

```
service metasploit start
```

Inicie msfconsole en Kali

Una vez iniciado los servicios de PostgreSQL y Metasploit, puede iniciar **msfconsole** y verificar la conectividad de la base de datos con el siguiente comando: **db_status**

```
msfconsole
```

```
msf > db_status  
[*] postgresql connected to msf3  
msf >
```

Configure Metasploit para ejecutar al inicio

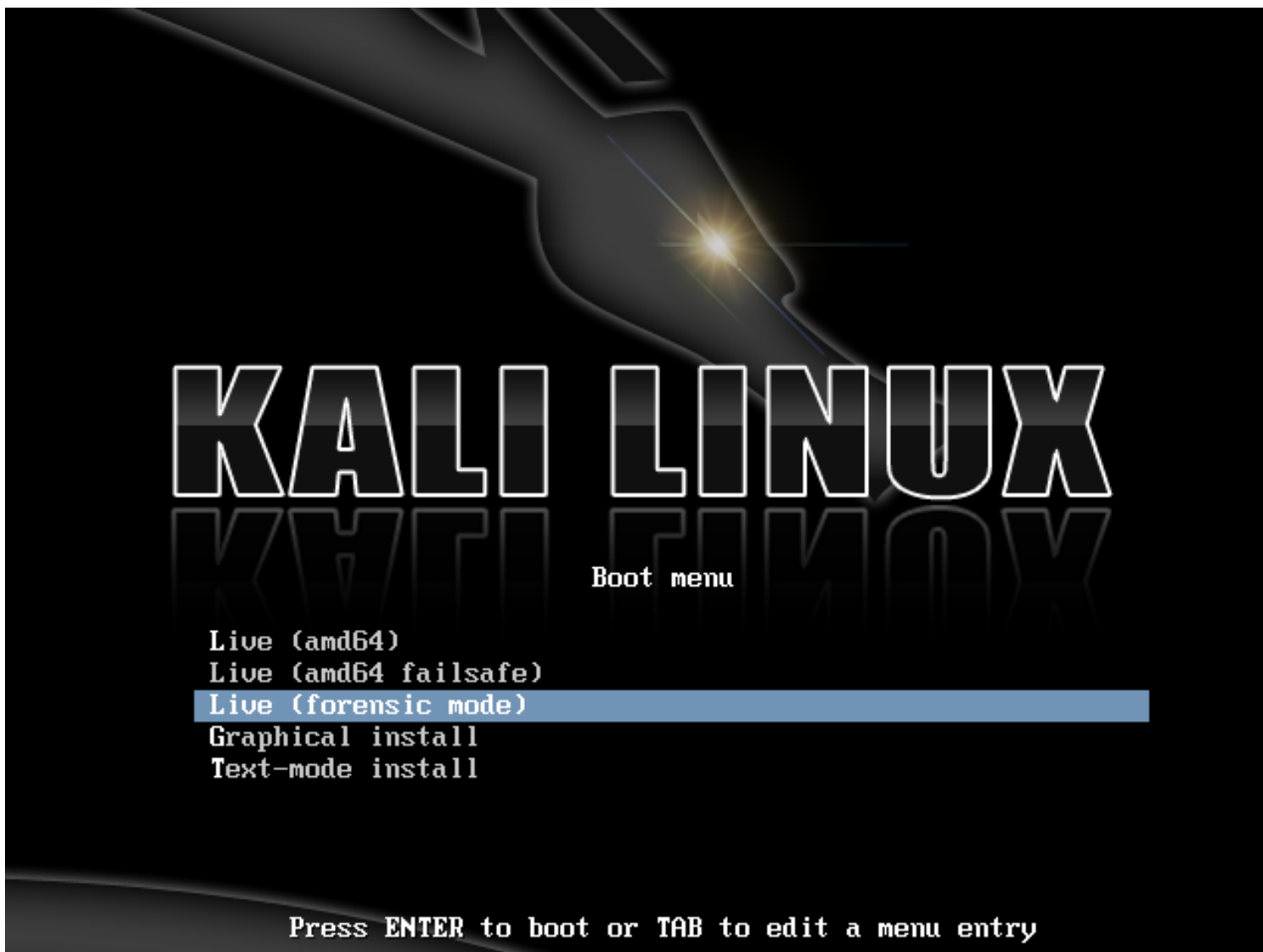
Si usted prefiere que PostgreSQL y Metasploit se ejecuten al inicio, puede usar **update-rc.d** para habilitar los servicios como se muestra a continuación:

```
update-rc.d postgresql enable
```

```
update-rc.d metasploit enable
```


Modo Forense de Kali Linux

BackTrack Linux introdujo un “Arranque Forense” para el sistema operativo que se prolongó a través de BackTrack 5 y ahora existe en Kali Linux. La opción del “Arranque Forense” ha demostrado ser muy popular debido a la amplia disponibilidad de nuestro sistema operativo. Muchas personas tienen ISOs de Kali por ahí y cuando surge la necesidad forense pueden usar Kali Linux para hacer cualquier trabajo ya que es rápido y fácil de usar. Pre-cargado con el software de código abierto más popular forense, Kali es una herramienta muy útil cuando se necesita hacer un trabajo utilizando código abierto forense.



Cuando se inicia en el modo de arranque forense, hay algunos cambios muy importantes que se realizan.

1. En primer lugar, el disco duro interno no se toca. Esto significa que si hay una partición de “swap” no será utilizada y los discos internos no serán montados automáticamente. Para comprobar esto, tomamos un sistema estándar y retiramos el disco duro. Lo conectamos a un paquete comercial forense y

tomamos un hash de la unidad. Luego volvemos a conectar el disco duro al ordenador y arrancamos desde el disco de Kali en el modo de arranque forense. Después de haber usado Kali por un período de tiempo apagamos el sistema, quitamos el disco duro, y le tomamos el hash de nuevo. Estos hashes coincidieron, lo que indica que en ningún momento fue cambiado algo en la unidad del todo.

2. El otro cambio igual de importante que se hizo fue que desactivamos el soporte automático de cualquier medio externo. Por lo tanto, memorias USB, discos compactos, etc no serán montado automáticamente cuando sean insertados. La idea detrás de esto es simple: nada debe suceder en cualquier medio sin la acción directa del usuario. Cualquier cosa que usted hace como un usuario es su responsabilidad.

Si usted está interesado en el uso de Kali para el análisis forense real de cualquier tipo, le recomendamos que usted no tome nuestra palabra, sino pruébelo usted mismo. Todas las herramientas forenses debe ser siempre validadas para asegurarse de que sabe cómo se comportarán en cualquier circunstancia en que pueda usarlas.

Y finalmente, como Kali se enfoca en tener la mejor colección de herramientas de código abierto de pruebas de penetración disponible, es posible que hayamos perdido su herramienta favorita forense de código abierto. De ser así, [háganoslo saber](#)! Estamos siempre en la búsqueda de herramientas de alta calidad de código abierto que podamos añadir a Kali para que sea aún mejor.

06. Arquitectura ARM de Kali

Instalando Kali en Samsung Chromebook



Samsung ARM Chromebook

El Samsung ARM Chromebook es un portátil ultraligero. Fue todo un desafío, que repercutió en una imagen de Kali que corre muy bien en el Chromebook.

Nuestra imagen de Kali Chromebook contiene dos particiones de arranque – una de ellas tiene un núcleo codificado para arrancar desde SD y el otro para USB. Dependiendo de su tipo de almacenamiento de medios USB, asegúrese de marcar la relevante partición de arranque con la más alta prioridad después de usar dd con la imagen de su dispositivo USB, como se indica en las últimas etapas de esta guía.

Kali en Chromebook - Instrucciones para el Usuario

Si todo lo que quiere hacer es solo instalar Kali en su Samsung ARM Chromebook, siga las siguientes instrucciones:

1. Obtenga una tarjeta SSD de 8GB o un dispositivo USB.
2. Ponga su Chromebook en modo de desarrollador.

3. Descargue la imagen de Kali Samsung ARM Chromebook de nuestra área de [descargas](#).
4. Use la utilidad de imagen **dd** con este archivo para su dispositivo SD /USB. En nuestro ejemplo, hemos usado un USB stick el cual esta localizado en /dev/sdb. **Cambie esto de ser necesario.**

Alerta! Este proceso borrara la tarjeta SD. Si elije el dispositivo de almacenamiento incorrecto, podría borrar el disco duro de su ordenador.

```
dd if=kali-chromebook.img of=/dev/sdb bs=512k
```

Este proceso puede tomarse su tiempo dependiendo de la velocidad de su dispositivo de almacenamiento USB y/o tamaño de la imagen.

Este es el punto en el que deberá marcar cualquier partición de arranque, 1 o 2 para tener mayor prioridad. El número con la mayor prioridad arrancará primero. El siguiente ejemplo le dara prioridad 10 a la primera partición (-i) y arrancará exitosamente desde una tarjeta SD.

```
cgpt repair /dev/sdb
cgpt add -i 1 -S 1 -T 5 -P 10 -I KERN-A /dev/sdb
cgpt add -i 2 -S 1 -T 5 -P 5 -I KERN-B /dev/sdb
```

Para ver la lista de particiones y en orden, use el comando **cgpt show**.

```
root@kali:~# cgpt show /dev/sdb
start    size    part contents
```

```
0      1      PMBR
1      1      Pri GPT header
2      32     Pri GPT table
8192   32768   1 Label: "KERN-A"
        Type: ChromeOS kernel
        UUID: 63AD6EC9-AD94-4B42-80E4-798BBE6BE46C
        Attr: priority=10 tries=5 successful=1
40960  32768   2 Label: "KERN-B"
        Type: ChromeOS kernel
        UUID: 37CE46C9-0A7A-4994-80FC-9C0FFCB4FDC1
        Attr: priority=5 tries=5 successful=1
73728  3832490  3 Label: "Linux filesystem"
        Type: 0FC63DAF-8483-4772-8E79-3D69D8477DE4
        UUID: E9E67EE1-C02E-481C-BA3F-18E721515DBB
125045391  32     Sec GPT table
125045423  1      Sec GPT header
root@kali:~#
```

Una vez finalizada la operación, arranque su Chromebook con el SD / USB conectado (NO EN EL PUERTO USB AZUL!). En el modo desarrollador del arranque, presione CTRL+ALT+U, para arrancar Kali Linux. Inicie sesión en Kali (root / toor) y digite **startx**. Ya está, Listo!

Kali en Samsung Chromebook - Instrucciones para el Desarrollador

Si usted es un desarrollador y quiere jugar con la imagen de Kali Samsung Chromebook, incluyendo cambios en la configuración del kernel y aventurarse, chequee nuestro artículo en [Custom Chromebook Kernel / Image](#).

Instalación de Kali ARM en MK/SS808



SS808 ARM Devices (rk3306)

El SainSmart SS808 es un **rockchip**-basado en dispositivos ARM que viene en varias formas y sabores. Tiene doble núcleo de 1.6 GHz, procesador A9 con 1 GB de RAM y corre Kali muy bien.

Stock Kali en SS808 - Version Fácil

Si lo único que quiere hacer es instalar Kali en su SS808, siga las siguientes instrucciones:

1. Obtenga una tarjeta microSD de 8 GB (o más). Tarjetas Clase 10 son altamente recomendadas.
2. Descargue la imagen de Kali Linux SS808 de nuestra área de [descargas](#).
3. Use la utilidad de imagen **dd** con este archivo para su tarjeta microSD. En nuestro ejemplo, asumimos que la localización del dispositivo de almacenamiento está localizado en /dev/sdb y está usando la imagen SS808. **Cambie esto de ser necesario.**
4. Descargue el [MK808-Finless-1-6-Custom-ROM](#) a una máquina Windows y extraiga el archivo zip.
5. Lea el archivo README de la herramienta MK808 Finless ROM, luego instale los drivers para Windows.
6. Corra la herramienta Finless ROM Flash y asegúrese que esta diga "Found RKAndroid Loader Rock USB" en la parte inferior. Desmarcar de la lista kernel.img y recovery.img, y flashear el dispositivo.
7. Lo siguiente es sobrescribir tanto both kernel.img como recovery.img en el directorio Finless ROM con el

kali "kernel.img".

8. En la herramienta Finless ROM, que solo "kernel.img" y "recovery.img" esten seleccionados, y flashear nuevamente su dispositivo.
9. Inserte su tarjeta microSD en el SS808 y arranque.

Alert! Este proceso borrara su tarjeta SD! Si elige el dispositivo de almacenamiento incorrecto, podría borrar el disco duro de su ordenador.

```
dd if=kali-SS808.img of=/dev/sdb bs=1M
```

Este proceso puede tomarse su tiempo dependiendo de la velocidad de su dispositivo USB y/o tamaño de la imagen. Una vez terminada la operación con dd, arranque el SS808, con la tarjeta microSD card conectada. Inicie sesión con Kali (root / toor) y digite **startx**. Ya está, Listo!

Kali en SS808 - Version extensa

Si usted es un desarrollador y quiere jugar con la imagen del SS808, incluyendo cambios en la configuración del kernel y aventurarse, chequee nuestro artículo en [Custom MK/SS808 Image](#).

Instalación de Kali ARM en ODROID U2



Odroid U2 / X2

El ODROID U2 es una pieza trucada de hardware cuya salida de consola no es entregada. Idealmente, cuando compre un ODROID, debería también conseguir un cable USB UART, usado para el depurado serial en el proceso de arranque. Dicho esto, estas máquinas son (hasta este momento) lo más impresionante en términos de disponibilidad de tamaño, potencia y memoria.

Kali en ODROID U2 - Instrucciones para el Usuario

Si lo único que quiere hacer es instalar Kali en su asombroso ODROID, siga las siguientes instrucciones:

1. Obtenga una tarjeta SSD de 8 GB (o más) microSD. Tarjetas Clase 10 son altamente recomendadas.
2. Descargue la imagen de Kali Linux para ODROID U2 de nuestra área de [descargas](#).
3. Use la utilidad de imagen **dd** con este archivo para su tarjeta microSD. En nuestro ejemplo, asumimos que la localización del dispositivo de almacenamiento esta localizado en `/dev/sdb`. **Cambie esto de ser necesario.**

Alerta! Este proceso borrara la tarjeta SD. Si elije el dispositivo de almacenamiento incorrecto, podría

borrar el disco duro de su ordenador.

```
dd if=kali-ordoidu2.img of=/dev/sdb bs=1M
```

Este proceso puede tomarse su tiempo dependiendo de la velocidad de su dispositivo de almacenamiento USB y/o tamaño de la imagen. Una vez terminada la operación con dd, arranque el Odroid con el microSD conectada. Usted debería ser recibido con una pantalla de inicio de sesión de Gnome - (root / toor). Ya está, Listo!

Solución de Problemas

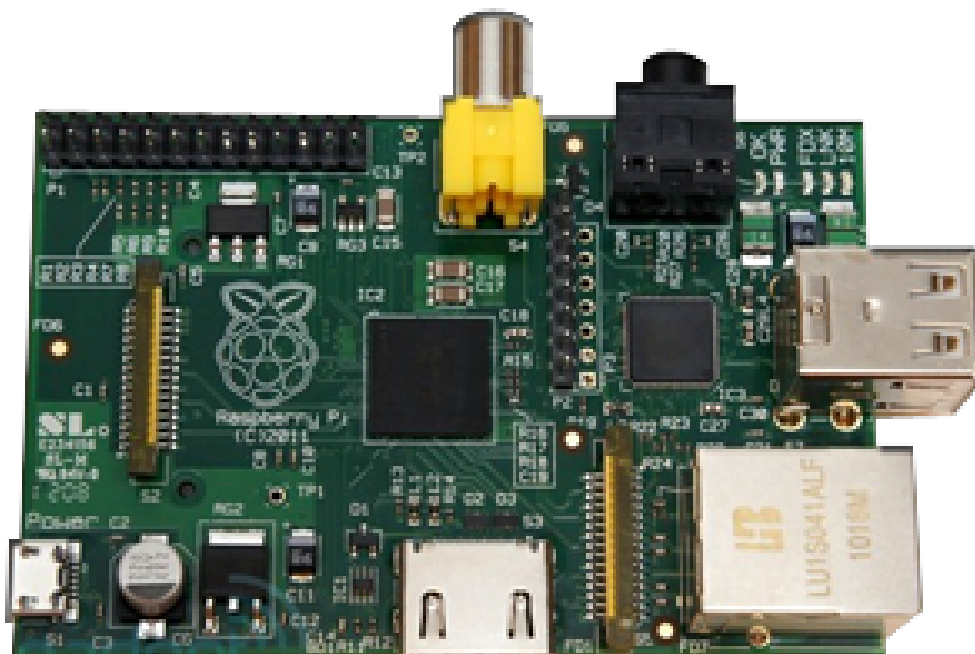
Para solucionar los problemas de proceso de arranque del Odroid, necesitara conectar un cable serial UART a el Odroid. Una vez que el cable este conectado, puede emitir el siguiente comando para conectarse a la consola:

```
screen /dev/ttySAC1 115200
```

Kali en ODROID U2 - Instrucciones para Desarrolladores

Si usted es un desarrollador y quiere jugar con la imagen de Kali para ODROID, incluyendo cambios en la configuración del kernel, chequee nuestro artículo en [Building a Custom Kali ODROID Image](#).

Instalando Kali ARM en un Raspberry Pi



Raspberry Pi

El Raspberry Pi es una computadora ARM de gama baja y barata. A pesar de sus menos-que-estelares pliego de especificaciones, la capacidad de financiación hace que sea un excelente opción para un sistema Linux pequeño y pueda hacer mucho más que actuar como un PC multimedia.

Stock Kali en Raspberry Pi - Manera Fácil

Si todo lo que quiere hacer es instalar Kali en su Raspberry Pi, siga estas instrucciones:

1. Obtenga una tarjeta SD de 8 GB (o más). Tarjetas Clase 10 son altamente recomendadas.
2. Baje la imagen Kali Linux para Raspberry Pi de nuestra area [downloads](#).
3. Use el utilitario **dd** para crear la imagen que ira en su tarjeta SD. En nuestro ejemplo, nosotros asumimos que el dispositivo de almacenamiento esta localizado en `/dev/sdb`. **Cambie este si es necesario.**

Alerta! Este proceso borrara su tarjeta SD. Si usted escoge un dispositivo de almacenamiento distinto, podria estar borrando su disco duro.

```
root@kali:~ dd if=kali-pi.img of=/dev/sdb bs=512k
```

Este proceso puede tomarse su tiempo dependiendo de la velocidad de su dispositivo USB y tamaño de la imagen. Una vez que la operación dd este completa, reinicie su Raspberry Pi con su tarjeta SD conectada. Estaras habilitado para loguearte en Kali (root / toor) y digitar **startx**. Y eso es, esta listo!

Kali en Raspberry Pi - Versión Larga

Si usted es un desarrollador y quiere jugar con la imagen de Kali Raspberry Pi, incluyendo cambiar la configuración del kernel, aventurese y chequee nuestro articulo de personalización de Raspberry Pi.

TBD.

Preparación de un Kali Linux chroot en ARM.

Aunque puede [descargar imagenes ARM de Kali](#) desde nuestra zona de descargas, algunos prefieren construir sus propios rootfs en Kali. El siguiente procedimiento muestra un ejemplo de la construcción de un Kali rootfs tipo armhf.

Instalar las herramientas necesarias y las dependencias

```
apt-get install debootstrap qemu-user-static
```

Definir la arquitectura y paquetes personalizados

Aquí es donde se definen algunas variables de entorno para la arquitectura de ARM requerida (armel vs armhf), y listan los paquetes que serán instalados en la imagen. Serán usado en todo el artículo, así que asegúrese de modificarlos dependiendo de sus necesidades.

```
export packages="xfce4 kali-menu kali-defaults nmap openssh-server"  
export architecture="armhf"  
#export disk="/dev/sdc"
```

Construir el rootfs de Kali

Creamos una estructura de directorios estándar y arrancamos usando el rootfs de ARM desde los repositorios de Linux Kali. A continuación, copiar **qemu-arm-static** desde nuestro equipo anfitrión a el rootfs para iniciar la 2nda etapa chroot.

```
cd ~  
mkdir -p arm-stuff  
cd arm-stuff/  
mkdir -p kernel  
mkdir -p rootfs  
cd rootfs
```

```
debootstrap --foreign --arch $architecture kali kali-$architecture http://repo.kali.org/kali
cp /usr/bin/qemu-arm-static kali-$architecture/usr/bin/
LANG=C chroot kali-$architecture /debootstrap/debootstrap --second-stage
```

2nda etapa chroot

Aquí es donde debemos configurar los ajustes básicos de imagen como mapas de teclado, repositorios, el comportamiento predeterminado de interfaz de red (cambiar si es necesario), etc.

```
cat < kali-$architecture/debconf.set
console-common console-data/keymap/policy      select Select keymap from full list
console-common console-data/keymap/full        select en-latin1-nodeadkeys
EOF

cat kali-$architecture/etc/hostname

cat < kali-$architecture/etc/network/interfaces
auto lo
iface lo inet loopback
auto usbmon0
iface usbmon0 inet dhcp
EOF
```

3ra etapa chroot

Aquí es donde entra en juego la personalización. Sus \$paquetes serán instalados y contraseña de root será establecida como "toor", así como otros cambios de configuración y correcciones..

```
mount -t proc proc kali-$architecture/proc
mount -o bind /dev/ kali-$architecture/dev/
mount -o bind /dev/pts kali-$architecture/dev/pts
```

```
cat < kali-$architecture/third-stage
#!/bin/bash
debconf-set-selections /debconf.set
rm -f /debconf.set
apt-get update
apt-get -y install git-core binutils ca-certificates
apt-get -y install locales console-common less nano git
echo &quot;root:toor&quot; | chpasswd
sed -i -e &#039;s/KERNEL!=&quot;eth*|/KERNEL!=&quot;/&#039; /lib/udev/rules.d/75-persistent-net-
generator.rules
rm -f /etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules
apt-get --yes --force-yes install $packages
rm -f /third-stage
EOF

chmod +x kali-$architecture/third-stage
LANG=C chroot kali-$architecture /third-stage
```

Configuración manual dentro del chroot

Usted puede realizar las modificaciones finales en el entorno rootfs manualmente mediante chrooting y haciendo los últimos cambios necesarios.

```
LANG=C chroot kali-$architecture
{realizar cambios adicionales en el chroot}
exit
```

Limpiando los archivos bloqueados en el chroot

Considere el hecho de que algunos paquetes que haya instalado pueden haber bloqueado los archivos en el rootfs (como el funcionamiento de los servicios dentro de la jaula), que deben ser “liberado” antes de que podamos cerrar nuestro chroot. Usted probablemente tendrá que dejar algunos servicios en su jaula antes de que pueda desmontar. Los comandos para desmontar proc y dev son:

```
umount kali-$architecture/proc
umount kali-$architecture/dev/pts
umount kali-$architecture/dev/
```

Sin embargo, si usted todavía tiene algunos servicios que se ejecutan dentro del chroot, recibirá un error similar a este:

```
root@rootfs-box:~ umount kali-$architecture/proc
root@rootfs-box:~ umount kali-$architecture/dev/pts
root@rootfs-box:~ umount kali-$architecture/dev/

umount: kali-armhf/dev: dispositivo está ocupado.
    (En algunos casos, los comandos lsof(8) o fuser(1) nos dan información
    útil acerca de los procesos que utilizan el dispositivo)
root@rootfs-box:~
```

Si este es el caso, se puede comprobar que el archivo / servicio está bloqueando el chroot con el siguiente comando:

```
root@rootfs-box:~/arm-stuff/rootfs:~ lsof |grep kali-armhf
...
dbus-daem 4419 messagebus mem REG 8,1 236108 15734602 dbus-daemon
dbus-daem 4419 messagebus mem REG 8,1 93472 17705250 ld-2.13.so
...
dbus-daem 4419 messagebus mem REG 8,1 100447 17705251 libpthread-2.13.so
dbus-daem 4419 messagebus mem REG 8,1 22540 17705240 librt-2.13.so
dbus-daem 4419 messagebus mem REG 8,1 893044 17705232 libc-2.13.so
...
```

A partir de este resultado, podemos ver que el proceso dbus todavía se está ejecutando dentro del chroot. Tenemos que parar el proceso dentro de la jaula antes de continuar. Si ya ha desmontado PROC o dev con éxito, vuelvalos a montar usando los mismos comandos que hemos usado anteriormente, chroot dentro del rootfs y detenga el servicio dbus (y cualquier otro que pueda ser necesario):

```
# mount -t proc proc kali-$architecture/proc
# mount -o bind /dev/ kali-$architecture/dev/pts

LANG=C chroot kali-$architecture
/etc/init.d/dbus stop
exit
```

Una vez que todos los archivos bloqueados y los servicios sean liberados, usted podrá desmontar proc y dev limpiamente:

```
root@rootfs-box:~/arm-stuff/rootfs~ umount kali-$architecture/proc
root@rootfs-box:~/arm-stuff/rootfs~ umount kali-$architecture/dev/pts
root@rootfs-box:~/arm-stuff/rootfs~ umount kali-$architecture/dev/
root@rootfs-box:~/arm-stuff/rootfs~
```

Cleanup

Por último, se ejecuta un script de limpieza en nuestro entorno chroot para liberar el espacio utilizado por los archivos almacenados en caché, y otros trabajos de limpieza que se requieran:

```
cat < kali-$architecture/cleanup
#!/bin/bash
```



```
rm -rf /root/.bash_history
apt-get update
apt-get clean
rm -f cleanup
EOF

chmod +x kali-$architecture/cleanup
LANG=C chroot kali-$architecture /cleanup

/etc/init.d/dbus stop

umount kali-$architecture/proc
umount kali-$architecture/dev/pts
umount kali-$architecture/dev/

cd ..
```

¡Felicitaciones! Su Kali rootfs ARM personalizado se encuentra en el directorio de \$kali-arquitectura. Ahora puede comprimir este directorio, o copiarlo en un archivo de imagen para seguir trabajando.

07. Desarrollo de Kali Linux

Personalizando la imagen MK/SS808

El siguiente documento describe nuestro propio método de creación de la **personalización de una imagen Kali Linux MK/SS808 ARM** y está dirigido a desarrolladores. Si desea instalar una imagen pre-hecha de Kali, chequee nuestro artículo en [Instalando Kali en MK/SS808](#).

01. Creando un Kali rootfs

Construya usted mismo un [Kali rootfs](#) descrito en nuestra documentación de Kali, usando una arquitectura **armhf**. Al final de este proceso, debería tener un directorio rootfs poblado en **~/arm-stuff/rootfs/kali-armhf**.

02. Creación de un Archivo de Imagen

A continuación, creamos un archivo de imagen física que mantenga nuestros rootfs e imágenes de arranque del MK/SS808.

```
apt-get install kpartx xz-utils sharutils
cd ~
mkdir -p arm-stuff
cd arm-stuff/
mkdir -p images
cd images
dd if=/dev/zero of=kali-custom-ss808.img bs=1MB count=5000
```

03. Partición y Montaje de un Archivo de Imagen

```
parted kali-custom-ss808.img --script -- mklabel msdos
parted kali-custom-ss808.img --script -- mkpart primary ext4 1 -1
```

```
loopdevice=`losetup -f --show kali-custom-ss808.img`
```

```
device=`kpartx -va $loopdevice| sed -E 's/.*(loop[0-9])p.*/1/g' | head -1`  
device="/dev/mapper/${device}"  
rootp=${device}p1  
  
mkfs.ext4 $rootp  
mkdir -p root  
mount $rootp root
```

04. Copia y Modificación de Kali rootfs

```
rsync -HPavz /root/arm-stuff/rootfs/kali-armhf-xfce4/ root  
echo nameserver 8.8.8.8 > root/etc/resolv.conf
```

05. Compilación del Kernel y Módulos del rk3066

Si usted no está usando el hardware ARM como entorno de desarrollo, necesitará crear un [ambiente de compilación cruzada ARM](#) para construir un kernel y módulos ARM. Una vez hecho esto, proceda con las siguientes instrucciones..

```
apt-get install xz-utils  
cd ~/arm-stuff  
mkdir -p kernel  
cd kernel  
  
git clone git://github.com/aloksinha2001/picuntu-3.0.8-alok.git rk3066-kernel  
cd rk3066-kernel  
sed -i "/vpu_service/d" arch/arm/plat-rk/Makefile
```

```
export ARCH=arm  
export CROSS_COMPILE=~/arm-stuff/kernel/toolchains/arm-eabi-linaro-4.6.2/bin/arm-eabi-
```

```
# A basic configuration for the UG802 and MK802 III
# make rk30_hotdog_ti_defconfig
# A basic configuration for the MK808
make rk30_hotdog_defconfig

# configure your kernel !
make menuconfig
# Configure the kernel as per http://www.armvtech.com/armvtechforum/viewtopic.php?f=66&t=835
mkdir ../initramfs/
wget http://208.88.127.99/initramfs.cpio -O ../initramfs/initramfs.cpio

mkdir -p ../patches
wget http://patches.aircrack-ng.org/mac80211.compat08082009.wl_frag+ack_v1.patch -O
../patches/mac80211.patch
wget http://patches.aircrack-ng.org/channel-negative-one-maxim.patch- O ../patches/negative.patch
patch -p1 < ../patches/mac80211.patch
patch -p1 < ../patches/negative.patch

./make_kernel_ruikemei.sh
```

```
make modules -j$(cat /proc/cpuinfo|grep processor|wc -l)
make modules_install INSTALL_MOD_PATH=~/.arm-stuff/images/root
git clone git://git.kernel.org/pub/scm/linux/kernel/git/dwmw2/linux-firmware.git firmware-git
mkdir -p ~/.arm-stuff/images/root/lib/firmware
cp -rf firmware-git/* ~/.arm-stuff/images/root/lib/firmware/
rm -rf firmware-git
```

```
umount $rootp
kpartx -dv $loopdevice
losetup -d $loopdevice
```

07. Utilitario dd de Imagen para el dispositivo USB

Use el utilitario **dd** de imagen con este archivo para tarjeta SD. En nuestro ejemplo, asumimos que el dispositivo de almacenamiento esta localizado en /dev/sdb. **Cambie esto de ser necesario.**

```
dd if=kali-custom-ss808.img of=/dev/sdb bs=512k
```

Una vez terminada la operación dd, desmonte y expulse la tarjeta SD, arranque su MK/SS808 con Kali Linux

Imagen Personalizada de ODROID X2 U2

El siguiente documento describe nuestro método propio de la creación de una **imagen personalizada de Kali Linux ODROID** y esta dirigida a desarrolladores. Si desea instalar una imagen pre-hecha de Kali ODROID, chequee nuestro artículo en [Install Kali on ODROID](#).

01. Crear un Kali rootfs

Comienza con la construcción de un [Kali rootfs](#) como se describe en nuestra documentación de Kali usando la arquitectura **armhf**. Al final de este proceso, usted debería tener un directorio rootfs poblado en **~/arm-stuff/rootfs/kali-armhf**.

02. Creando el archivo de Imagen

A continuación, creamos el archivo de imagen física que mantendrá nuestros ODROID rootfs e imagenes de arranque.

```
apt-get install kpartx xz-utils
cd ~
mkdir -p arm-stuff
cd arm-stuff/
mkdir -p images
cd images
dd if=/dev/zero of=kali-custom-odroid.img bs=1MB count=5000
```

03. Particionamiento y Montaje del Archivo de Imagen

```
parted kali-custom-odroid.img --script -- mklabel msdos
parted kali-custom-odroid.img --script -- mkpart primary fat32 4096s 266239s
parted kali-custom-odroid.img --script -- mkpart primary ext4 266240s 100%

loopdevice=`losetup -f --show kali-custom-odroid.img`
device=`kpartx -va $loopdevice| sed -E 's/.*(loop[0-9])p.*/1/g' | head -1`
device="/dev/mapper/${device}"
bootp=${device}p1
rootp=${device}p2
```

```
mkfs.vfat $bootp
mkfs.ext4 -L kaliroot $rootp
mkdir -p boot root
mount $bootp boot
mount $rootp root
```

04. Copia y Modificación de Kali rootfs

Copiar sobre el Kali rootfs su imagen anterior usando **rsync** para el montaje de este.

```
cd ~/arm-stuff/images/
rsync -HPavz ~/arm-stuff/rootfs/kali-armhf/ root
echo nameserver 8.8.8.8 > root/etc/resolv.conf
```

Edite el archivo `~/arm-stuff/images/root/etc/inittab` y localice el “Ejemplo de como poner un terminal virtual en una linea serial”.

```
nano root/etc/inittab
```

Agregue la siguiente línea al final de esta sección.

```
T1:12345:respawn:/sbin/agetty 115200 ttySAC1 vt100
```

Si usted quiere una consola serial para iniciar como root, use la siguiente línea:

```
T1:12345:respawn:/bin/login -f root ttySAC1 </dev/ttySAC1 >/dev/ttySAC1 2>&1
```

Ahora, asegurese de que aparesca *ttySAC1* en el archivo **~/arm-stuff/images/root/etc/udev/links.conf**.

```
nano root/etc/udev/links.conf
```

Si no aparece *ttySAC1*, agregue lo siguiente al archivo:

```
M null      c 1 3
M console   c 5 1
M ttySAC1   c 5 1
```

Agregue la entrada *ttySAC* en el archivo **~/arm-stuff/images/root/etc/udev/links.conf**.

```
cat << EOF >> root/etc/securetty
ttySAC0
ttySAC1
ttySAC2
EOF
```


Ponga un archivo básico en xorg.conf.

```
cat << EOF > root/etc/X11/xorg.conf
# X.Org X server configuration file for xfree86-video-mali

Section "Device"
    Identifier "Mali-Fbdev"
#   Driver "mali"
    Option "fbdev"        "/dev/fb6"
    Option "DRI2"         "true"
    Option "DRI2_PAGE_FLIP" "true"
    Option "DRI2_WAIT_VSYNC" "true"
    Option "UMP_CACHED"   "true"
    Option "UMP_LOCK"     "false"
EndSection

Section "Screen"
    Identifier "Mali-Screen"
    Device "Mali-Fbdev"
    DefaultDepth 16
EndSection

Section "DRI"
    Mode 0666
EndSection
EOF
```

Encadene **init** a la raiz, directorio rootfs:

```
cd ~/arm-stuff/images/root
```

```
In -s /sbin/init init
```

05. Compilando el Kernel y Módulos de ODROID

Si usted no está utilizando hardware ARM como entorno de desarrollo, necesitará crear un [ambiente de compilación cruzada ARM](#) para construir un kernel ARM y sus módulos. Una vez hecho, proceda con las siguientes instrucciones.

A continuación debemos buscar las fuentes del kernel de ODROID y colocarlas en nuestra estructura de árbol de desarrollo:

```
cd ~/arm-stuff
mkdir -p kernel
cd kernel
git clone --depth 1 https://github.com/hardkernel/linux.git -b odroid-3.0.y odroid
cd odroid
```

Configure, luego compile-cruzado el kernel ODROID.

```
export ARCH=arm
export CROSS_COMPILE=~/.arm-stuff/kernel/toolchains/arm-eabi-linaro-4.6.2/bin/arm-eabi-

# for ODROID-X2
make odroidx2_ubuntu_defconfig
# for ODROID-U2
make odroidu2_ubuntu_defconfig
# configure your kernel !
make menuconfig
make -j $(cat /proc/cpuinfo|grep processor|wc -l)
make modules_install INSTALL_MOD_PATH=~/.arm-stuff/images/root/
```

Chroot en rootfs y crear un [initrd](#). Asegurese de usar la correcta versión/extraversión del kernel para el comando **mkinitramfs**. En nuestro caso, fue "3.0.63".

```
LANG=C chroot ~/arm-stuff/images/root/  
apt-get install initramfs-tools uboot-mkimage  
cd /  
# Change the example "3.0.65" to your current odroid kernel revision  
mkinitramfs -c gzip -o ./initramfs 3.0.65  
mkimage -A arm -O linux -T ramdisk -C none -a 0 -e 0 -n initramfs -d ./initramfs ./ulnitrd  
rm initramfs  
exit
```

06. Prepare la Partición de Arranque

Copie el kernel y el archivo initrd generado a la partición de arranque como se muestra a continuación.

```
mv ~/arm-stuff/images/root/ulnitrd ~/arm-stuff/images/boot/  
cp arch/arm/boot/zImage ~/arm-stuff/images/boot/
```

Vuelque un archivo **boot.txt**, que contiene los parámetros de arranque para el ODROID en la partición de inicio.

```
cat << EOF > ~/arm-stuff/images/boot/boot.txt  
setenv initrd_high "0xffffffff"  
setenv fdt_high "0xffffffff"  
setenv bootcmd "fatload mmc 0:1 0x40008000 zImage; fatload mmc 0:1 0x42000000 ulnitrd; bootm  
0x40008000 0x42000000"  
setenv bootargs "console=tty1 console=ttySAC1,115200n8 root=LABEL=kaliroot rootwait ro
```

```
mem=2047M"  
boot  
EOF
```

Genere un archivo **boot.scr**, que es requerido para el arranque de ODROID.

```
mkimage -A arm -T script -C none -n "Boot.scr for odroid-x" -d ~/arm-stuff/images/boot/boot.txt  
~/arm-stuff/images/boot/boot.scr
```

Desmonte las particiones de root y boot, luego desmonte el loop device.

```
cd ~/arm-stuff/images/  
umount $bootp  
umount $rootp  
kpartx -dv $loopdevice  
  
wget http://www.mdrjr.net/odroid/mirror/BSPs/Alpha4/unpacked/boot.tar.gz  
tar xzpf boot.tar.gz  
cd boot  
sh sd_fusing.sh $loopdevice  
cd ..  
losetup -d $loopdevice
```

Ahora, imprima la imagen en su dispositivo de almacenamiento USB. El nuestro es **/dev/sdb**. Cambie esto de ser necesario.

```
dd if=kali-custom-odroid.img of=/dev/sdb bs=1M
```

Una vez que la operación este completa, conecte su cable serial UART a el ODROID y arranque con la tarjeta microSD/SD conectada. A través de la consola serial, estará habilitado para iniciar Kali (root / toor) y digitar startx.

Si todo funciona y su ODROID, arranca y comienza su proceso, asegurese de usar la línea “autologin” en inittab dado anteriormente y agregar lo siguiente a su bash_profile:

```
# If you don't have a .bash_profile, copy it from /etc/skel/.profile first
cat << EOF >> ~/.bash_profile
if [ -z "$DISPLAY" ] && [ $(tty) = /dev/ttySAC1 ]; then
    startx
fi
EOF
```

08. Instalando los Drivers Mali Graphic (Opcional)

Estos pasos son experimentales y aún no están completamente testeados. Estos deberían ser realizados dentro de Kali rootfs.

```
# http://malideveloper.arm.com/develop-for-mali/drivers/open-source-mali-gpus-linux-exadri2-and-
x11-display-drivers/
apt-get install build-essential autoconf automake make libtool xorg xorg-dev xutils-dev libdrm-dev
wget
http://malideveloper.arm.com/downloads/drivers/DX910/r3p2-01rel0/DX910-SW-99003-r3p2-01rel0.tgz
wget
http://malideveloper.arm.com/downloads/drivers/DX910/r3p2-01rel0/DX910-SW-99006-r3p2-01rel0.tgz
wget --no-check-certificate https://dl.dropbox.com/u/65312725/mali_opengl_hf_lib.tgz

tar -xzvf mali_opengl_hf_lib.tgz
```

```
cp mali_opengl_hf_lib/* /usr/lib/

tar -xzf DX910-SW-99003-r3p2-01rel0.tgz
tar -xzf DX910-SW-99006-r3p2-01rel0.tgz
cd DX910-SW-99003-r3p2-01rel0/x11/xf86-video-mali-0.0.1/
./autogen.sh
chmod +x configure

CFLAGS="-O3 -Wall -W -Wextra -I/usr/include/libdrm
-IDX910-SW-99006-r3p2-01rel0/driver/src/ump/include" LDFLAGS="-L/usr/lib -IMali -IUMP -lpthread"
./configure --prefix=/usr --x-includes=/usr/include --x-libraries=/usr/lib
cp -rf ../../DX910-SW-99006-r3p2-01rel0/driver/src/ump/include/ump src/
mkdir -p umplock
cd umplock
wget
http://service.i-onik.de/a10_source_1.5/lichee/linux-3.0/modules/mali/DX910-SW-99002
-r3p0-04rel0/driver/src/devicedrv/umplock/umplock_ioctl.h
cd ..

make
make install
```

Imagen personalizada de Chromebook

El siguiente documento describe nuestro propio método para crear una **imagen personalizada de Kali Linux en un Samsung Chromebook ARM** dirigido a desarrolladores. Si desea instalar una imagen pre-hecha de Kali, chequee nuestro artículo [Install Kali on Samsung Chromebook](#).

En esta guía, se crea una imagen con dos particiones de arranque – una contiene el kernel codificado en duro para arrancar de la tarjeta SD y el otro para el arranque desde USB. Dependiendo del tipo de medio de almacenamiento USB, asegúrese de marcar la partición de arranque relevante con la más alta prioridad después de usar dd con la imagen para que su dispositivo USB reciba las instrucciones del último estado en esta guía.

01. Creando un rootfs en Kali

Comience con la construcción de un [Kali rootfs](#) como se describe en nuestra documentación de Kali, usando una arquitectura **armhf**. Al final de este proceso, usted debe tener un directorio rootfs poblado en **~/arm-stuff/rootfs/kali-armhf**.

02. Creando el Archivo Imagen

A continuación, vamos a crear el archivo de imagen física que llevará a cabo nuestros rootfs e imagenes de arranque en Chromebook.

```
apt-get install kpartx xz-utils gdisk uboot-mkimage u-boot-tools vboot-kernel-utils vboot-utils cgpt
cd ~
mkdir -p arm-stuff
cd arm-stuff/
mkdir -p images
cd images
dd if=/dev/zero of=kali-custom-chrome.img bs=1MB count=5000
```

03. Particionar y Montar el Archivo Imagen

```
parted kali-custom-chrome.img --script -- mklabel msdos
parted kali-custom-chrome.img --script -- mktable gpt
gdisk kali-custom-chrome.img << EOF
```

```
x
l
8192
m
n
1

+16M
7f00
n
2

+16M
7f00
n
3

w
y
EOF
```

```
loopdevice=`losetup -f --show kali-custom-chrome.img`
device=`kpartx -va $loopdevice| sed -E 's/.*(loop[0-9])p.*/1/g' | head -1`
device="/dev/mapper/${device}"
bootp1=${device}p1
bootp2=${device}p2
rootp=${device}p3

mkfs.ext4 $rootp
mkdir -p root
mount $rootp root
```

04. Copiar y Modificar el rootfs en Kali

Copiar sobre el Kali rootfs su bootstrapped anterior usando **rsync** para la imagen montada.

```
cd ~/arm-stuff/images/  
rsync -HPavz ~/arm-stuff/rootfs/kali-armhf/ root  
  
echo nameserver 8.8.8.8 > root/etc/resolv.conf  
  
mkdir -p root/etc/X11/xorg.conf.d/  
cat << EOF > root/etc/X11/xorg.conf.d/50-touchpad.conf  
Section "InputClass"  
  Identifier "touchpad"  
  MatchIsTouchpad "on"  
  Option "FingerHigh" "5"  
  Option "FingerLow" "5"  
EndSection  
EOF
```

05. Compilar el Kernel y Módulos del Samsung Chromium

Si usted no esta usando el hardware ARM como entorno de desarrollo, necesitará crear un [ambiente de compilación cruzada ARM](#) para construir un kernel y módulos ARM. Una vez hecho esto, proceda con las siguientes instrucciones.

Obtenga las fuentes del kernel de Chromium y ubiquelos en nuestra estructura de árbol de desarrollo:

```
cd ~/arm-stuff  
mkdir -p kernel  
cd kernel  
git clone http://git.chromium.org/chromiumos/third_party/kernel.git -b chromeos-3.4 chromeos  
cd chromeos
```

```
cat << EOF > kernel.its
```

```
/dts-v1/;

/ {
    description = "Chrome OS kernel image with one or more FDT blobs";
    #address-cells = <1>;
    images {
        kernel@1{
            description = "kernel";
            data = /incbin/("arch/arm/boot/zImage");
            type = "kernel_noload";
            arch = "arm";
            os = "linux";
            compression = "none";
            load = <0>;
            entry = <0>;
        };
        fdt@1{
            description = "exynos5250-snow.dtb";
            data = /incbin/("arch/arm/boot/exynos5250-snow.dtb");
            type = "flat_dt";
            arch = "arm";
            compression = "none";
            hash@1{
                algo = "sha1";
            };
        };
    };
};

configurations {
    default = "conf@1";
    conf@1{
        kernel = "kernel@1";
        fdt = "fdt@1";
    };
};

};

EOF
```

Parche el kernel, en nuestro caso, con los parches de inyección de wireless.

```
mkdir -p ../patches
wget http://patches.aircrack-ng.org/mac80211.compat08082009.wl_frag+ack_v1.patch -O
../patches/mac80211.patch
wget http://patches.aircrack-ng.org/channel-negative-one-maxim.patch -O ../patches/negative.patch
patch -p1 < ../patches/negative.patch
patch -p1 < ../patches/mac80211.patch
```

Configure y ejecute la compilación cruzada sobre el kernel de Chromium como se indica a continuación.

```
export ARCH=arm
export CROSS_COMPILE=~/.arm-stuff/kernel/toolchains/arm-eabi-linaro-4.6.2/bin/arm-eabi-

./chromeos/scripts/prepareconfig chromeos-exynos5
# Disable LSM
sed -i 's/CONFIG_SECURITY_CHROMIUMOS=y/# CONFIG_SECURITY_CHROMIUMOS is not set/g' .config
# If cross compiling, do this once:
sed -i 's/if defined(__linux__)/if defined(__linux__) ||defined(__KERNEL__) /g' include/drm/drm.h

make menuconfig
make -j$(cat /proc/cpuinfo|grep processor|wc -l)
make dtbs
cp ./scripts/dtc/dtc /usr/bin/
mkimage -f kernel.its kernel.itb
make modules_install INSTALL_MOD_PATH=~/.arm-stuff/images/root/

# copie el firmware. Idealmente use el firmware original (/lib/firmware) de Chromebook.
git clone git://git.kernel.org/pub/scm/linux/kernel/git/dwmw2/linux-firmware.git
cp -rf linux-firmware/* ~/.arm-stuff/images/root/lib/firmware/
rm -rf linux-firmware
```

```
echo "console=tty1 debug verbose root=/dev/mmcblk1p3 rootwait rw rootfstype=ext4" > /tmp/config-sd
echo "console=tty1 debug verbose root=/dev/sda3 rootwait rw rootfstype=ext4" > /tmp/config-usb
```

```
vbutil_kernel --pack /tmp/newkern-sd --keyblock /usr/share/vboot/devkeys/kernel.keyblock --version 1
--signprivate /usr/share/vboot/devkeys/kernel_data_key.vbprivk --config=/tmp/config-sd --vmlinuz kernel.itb
--arch arm
vbutil_kernel --pack /tmp/newkern-usb --keyblock /usr/share/vboot/devkeys/kernel.keyblock --version 1
--signprivate /usr/share/vboot/devkeys/kernel_data_key.vbprivk --config=/tmp/config-usb --vmlinuz
kernel.itb --arch arm
```

06. Prepare la partición de Arranque

```
dd if=/tmp/newkern-sd of=$bootp1 # first boot partition for SD
dd if=/tmp/newkern-usb of=$bootp2 # second boot partition for USB
```

```
umount $rootp
```

```
kpartx -dv $loopdevice
losetup -d $loopdevice
```

07. Use dd en la Imagen y Marque el USB Drive como de Arranque

```
dd if=kali-custom-chrome.img of=/dev/sdb bs=512k
cgpt repair /dev/sdb
```

Este es el punto en el que deberá marcar cualquier partición de arranque, 1 o 2 para tener mayor prioridad. El número con la mayor prioridad arrancará primero. El siguiente ejemplo le da prioridad 10 a la primera partición (-i) y arrancará exitosamente desde una tarjeta SD.

```
cgpt add -i 1 -S 1 -T 5 -P 10 -l KERN-A /dev/sdb
cgpt add -i 2 -S 1 -T 5 -P 5 -l KERN-B /dev/sdb
```

Para ver la lista de particiones y en orden, use el comando **cgpt show**.

```
root@kali:~# cgpt show /dev/sdb
  start   size  part contents
    0      1     PMBR
    1      1     Pri GPT header
    2     32     Pri GPT table
  8192   32768    1 Label: "KERN-A"
                    Type: ChromeOS kernel
                    UUID: 63AD6EC9-AD94-4B42-80E4-798BBE6BE46C
                    Attr: priority=10 tries=5 successful=1
 40960   32768    2 Label: "KERN-B"
                    Type: ChromeOS kernel
                    UUID: 37CE46C9-0A7A-4994-80FC-9C0FFCB4FDC1
                    Attr: priority=5 tries=5 successful=1
 73728  3832490    3 Label: "Linux filesystem"
                    Type: 0FC63DAF-8483-4772-8E79-3D69D8477DE4
                    UUID: E9E67EE1-C02E-481C-BA3F-18E721515DBB
125045391  32     Sec GPT table
125045423   1     Sec GPT header
root@kali:~#
```

Una vez finalizada la operación, arranque su Samsung Chromebook con el dispositivo SD/USB conectado. En la pantalla de inicio del modo de desarrollador, presione CTRL+u para arrancar desde el dispositivo de almacenamiento USB. Ingrese Kali (root / toor) y digite startx.

Recompilando el Kernel de Kali Linux

En ocasiones, es posible que desee agregar algunos controladores, parches, o características del núcleo que no están incluidas en el stock de Kali Linux Kernel. La siguiente guía describirá como el kernel de Kali Linux puede ser rápidamente modificado y recompilado para sus necesidades. Tenga en cuenta que los parches de inyección inalámbricos globales ya están presentes por defecto en el kernel de Kali.

Instalando las dependencias de la estructura

Comience instalando todas las dependencias de la estructura para recompilar su kernel.

```
apt-get install kernel-package ncurses-dev fakeroot bzip2
```

Bajando el código fuente del Kernel de Kali Linux

Baje y extraiga el fuente del kernel de Kali Linux .

```
apt-get install linux-source  
cd /usr/src/  
tar jxpf linux-source-3.7.tar.bz2  
cd linux-source-3.7/
```

Configure su kernel

Sobreescriba el archivo predeterminado de configuración `.config` del kernel de kali, y modifique este de acuerdo a sus necesidades. Esta es la etapa donde usted debería aplicar varios parches, etc. En este ejemplo, nosotros re-compilamos un kernel de 64 bit.

```
cp /boot/config-3.7-trunk-amd64 .config  
make menuconfig
```

Construyendo el kernel

Compile su imagen modificada del kernel. Dependiendo de su hardware, esto podría llevarle un tiempo.

```
CONCURRENCY_LEVEL=$(cat /proc/cpuinfo|grep processor|wc -l)
make-kpkg clean
fakeroot make-kpkg kernel_image
```

Instalando el kernel

Una vez compilado exitosamente el kernel, continúe instalando el nuevo y reinicie. Por favor, note que el número de la versión del kernel podría cambiar – en nuestro ejemplo, este era 3.7.2. Dependiendo de la versión del actual kernel, podrías necesitar ajustarlo acordemente.

```
dpkg -i ../linux-image-3.7.2_3.7.2-10.00.Custom_amd64.deb
update-initramfs -c -k 3.7.2
update-grub2
reboot
```

Una vez reiniciado, tu nuevo kernel debería estar corriendo. Si las cosas van mal, y tu kernel no reinicia, aún puedes iniciar del original stock del kernel de Kali, y arreglar tus problemas.

Imagen Personalizada de Raspberry Pi

El siguiente documento describe nuestro propio método para crear una imagen ARM **personalizada de Kali Linux en un Raspberry Pi** y está dirigido a desarrolladores. Si desea instalar una imagen pre-hecha de Kali deberá echarle un vistazo a nuestro artículo sobre la [Instalación de Kali en un Raspberry Pi](#)

01. Crear un Kali rootfs

Cree un [Kali rootfs](#) como se describe en nuestra documentación sobre Kali, utilizando una arquitectura **armel**. Al final de este proceso, usted debe tener un directorio rootfs poblado en `~/arm-stuff/rootfs/kali-armel`.

02. Cree el Archivo de la Imagen

A continuación vamos a crear el archivo de la imagen física, el cual tendrá nuestros Raspberry Pi rootfs e imágenes de arranque.

```
apt-get install kpartx xz-utils sharutils
cd ~
mkdir -p arm-stuff
cd arm-stuff/
mkdir -p images
cd images
dd if=/dev/zero of=kali-custom-rpi.img bs=1MB count=5000
```

03. Particione y monte el archivo de imagen

```
parted kali-custom-rpi.img --script -- mklabel msdos
parted kali-custom-rpi.img --script -- mkpart primary fat32 0 64
parted kali-custom-rpi.img --script -- mkpart primary ext4 64 -1
```

```
loopdevice=`losetup -f --show kali-custom-rpi.img`
device=`kpartx -va $loopdevice| sed -E 's/.*(loop[0-9])p.*/1/g' | head -1`
device="/dev/mapper/${device}"
```



```
bootp=${device}p1
rootp=${device}p2

mkfs.vfat $bootp
mkfs.ext4 $rootp
mkdir -p root
mkdir -p boot
mount $rootp root
mount $bootp boot
```

04. Copie y modifique el rootfs de Kali

```
rsync -HPavz /root/arm-stuff/rootfs/kali-armel/ root
echo nameserver 8.8.8.8 > root/etc/resolv.conf
```

05. Compile el núcleo del Raspberry Pi y Módulos

Si usted no está utilizando hardware ARM como el entorno de desarrollo, necesitará crear un [ambiente para la compilación cruzada de ARM](#) para construir un núcleo ARM y los módulos. Una vez hecho esto, proceda con las siguientes instrucciones.

```
cd ~/arm-stuff
mkdir -p kernel
cd kernel
git clone https://github.com/raspberrypi/tools.git
git clone https://github.com/raspberrypi/linux.git raspberrypi
cd raspberrypi
export ARCH=arm
export CROSS_COMPILE=~/.arm-stuff/kernel/toolchains/arm-eabi-linaro-4.6.2/bin/arm-eabi-
make bcmrpi_cutdown_defconfig
# configure su núcleo !
make menuconfig
make -j$(cat /proc/cpuinfo|grep processor|wc -l)
make modules_install INSTALL_MOD_PATH=~/.arm-stuff/images/root
```

```
cd ../tools/mkimage/  
python imagetool-uncompressed.py ../../raspberrypi/arch/arm/boot/Image
```

```
cd ~/arm-stuff/images  
git clone git://github.com/raspberrypi/firmware.git rpi-firmware  
cp -rf rpi-firmware/boot/* boot/  
rm -rf rpi-firmware  
  
cp ~/arm-stuff/kernel/tools/mkimage/kernel.img boot/  
echo "dwc_otg.lpm_enable=0 console=ttyAMA0,115200 kgdboc=ttyAMA0,115200 console=tty1  
root=/dev/mmcblk0p2 rootfstype=ext4 rootwait" > boot/cmdline.txt
```

```
umount $rootp  
umount $bootp  
kpartx -dv $loopdevice  
losetup -d $loopdevice
```

Utilice la utilidad **dd** para crear una imagen del archivo en la tarjeta SD. En nuestro ejemplo, asumimos que el dispositivo de almacenamiento se encuentra en `/dev/sdb`. **Cambie esto según sea necesario.**

```
dd if=kali-pi.img of=/dev/sdb bs=1M
```

Una vez que la operación de `dd` se haya completado, desmontar y extraer la tarjeta SD y arrancar su Raspberry Pi en Kali Linux

08. Localización de fallas en Kali

Reportar errores para Kali Linux

Introducción

Este documento guiará a un usuario la mejor forma de presentar un informe de errores lo más rápido posible. El objetivo de un reporte de errores es permitir que los desarrolladores de Kali Linux reproduzcan el evento y ver la falla. Si los desarrolladores de Kali pueden recrear la falla, trabajarán hasta conocer la raíz de su causa. Si no pueden reproducir el fallo, solicitarán información adicional hasta que experimenten los mismos resultados que lo reportado. Por favor, tenga en cuenta que los reportes son más comprensibles por nuestro equipo en inglés.

Kali Linux nació de una entrega de cariño en retribución a la comunidad. Es nuestro esfuerzo para hacer las cosas mejor para todo el mundo, que mantengamos este proyecto en evolución. Los desarrolladores quienes le proveen soporte, son voluntarios con un gran sentido de altruismo. Por favor, tenga esto en mente cuando haga sus comentarios.

Aquí están algunas sugerencias que conduzcan al éxito de los eventos a resolver:

- Esta reportando el error porque quiere que se arregle, suministre toda la información que pueda.
- Deje muy claro en su presentación cuáles son los hechos y cuáles son las hipótesis.
- Mantenga el objetivo en el reporte de errores, sólo los hechos necesarios para la debida investigación.
- No cite a Wikipedia u otros recursos no primarios como hechos en su reporte.
- Envíe un reporte por evento encontrado.
- No apile múltiples problemas en un solo reporte, registre adicionales reportes, según sea necesario.
- No publique comentarios que no sean de utilidad, tales como "Yo también!" o "+1"
- No se queje de cuánto tiempo se tarda en arreglar un error.

Como reportar un error

El buscador de errores de Kali Linux puede ser encontrado en <http://bugs.kali.org>. Este documento le guiará a través de la creación de una cuenta, la creación de un perfil de sistema, y la forma de presentar un informe detallado para presentarlo en el *bug tracker*.

Creación de una cuenta en el Bug Tracker de Kali Linux

Si no ha creado una cuenta, usted tendrá que completar esto primero. Creando una cuenta le permitirá publicar reportes y comentar los existentes.

En el sitio web del bug tracker, haga clic en 'Signup for new account' para comenzar el proceso.

KALI LINUX BUG TRACKER

Anonymous | [Login](#) | [Signup for a new account](#)

2013-03-20 05:25 EDT

[Main](#) | [My View](#) | [View Issues](#) | [Change Log](#) | [Roadmap](#) | [Repositories](#)

Unassigned [^] (1 - 10 / 47)

0000147 —	syslinux.cfg contains a few mistakes [All Projects] General Bug - 2013-03-19 21:38
0000146 ^	The debian openssl has a --no-sslv2 patch [All Projects] Kali Package Bug - 2013-03-19 15:42
0000143 —	Automated HTTP Enumeration Tool [All Projects] New Tool Requests - 2013-03-19 14:40
0000142 —	Unhide Forensic Tool, Find hidden processes and ports [All Projects] New Tool Requests - 2013-03-19 14:39
0000140 —	Inguma [All Projects] New Tool Requests - 2013-03-19 14:37
0000139 —	Junkie [All Projects] New Tool Requests - 2013-03-19 14:36
0000138 —	sqlmap [All Projects] Tool Upgrade - 2013-03-19 14:08
0000135 —	android-sdk issue [All Projects] General Bug - 2013-03-19 13:01
0000130	Need to upgrade python-usb from 0.8 to 1.0 for ubertooth software

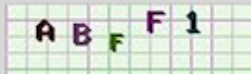
Resolved [^] (1 - 5 / 5)

0000122 —	msfpro console fails to launch [All Projects] General Bug - 2013-03-19 13:01
0000076 —	b43 wireless driver firmware r [All Projects] Kali Package Bug - 2013-03-19 12:00
0000102 —	The Social-Engineer Toolkit (SE [All Projects] Tool Upgrade - 2013-03-19 11:00
0000100 —	Social Engineering Tool cannot [All Projects] General Bug - 2013-03-19 10:00
0000063 ^ U	No Keyboard or Mouse after M [All Projects] General Bug - 2013-03-19 09:00

Necesita proveer un nombre de usuario, dirección e-mail e ingresar la info desde el desafío captcha. Haga clic en el botón sign up para proceder.

KALI LINUX BUG TRACKER

Signup

Username:	<input type="text" value="NewBugSubmitter"/>
E-mail:	<input type="text" value="nbs@email.com"/>
Enter the code as it is shown in the box on the right.:	<input type="text" value="ABFF1"/> 

On completion of this form and verification of your answers, you will be sent a confirmation e-mail to the e-mail address you specified. Using the confirmation e-mail, you will be able to activate your account. If you fail to activate your account within seven days, it will be purged. You must specify a valid e-mail address in order to receive the account confirmation e-mail.

[[Login](#)] [[Lost your password?](#)]

Si tiene éxito, la siguiente página le informará de que el registro de la cuenta ha sido procesado. Usted tendrá que responder el correo electrónico de confirmación para que su cuenta sea oficialmente activada. Haga clic en 'Proceed' para continuar a la página de Bug Tracker Login.

KALI LINUX BUG TRACKER

Account registration processed.

Congratulations. You have registered successfully. You are now being sent a confirmation e-mail to verify your e-mail address. Visiting the link sent to you in this e-mail will activate your account.

You will have seven days to complete the account confirmation process; if you fail to complete account confirmation within seven days, this newly-registered account may be purged.

[[Proceed](#)]

Crear un perfil en Kali Linux Bug Tracker

Aunque no es obligatorio, se recomienda crear un perfil único como parte de su cuenta bug tracker. Se puede crear un perfil personalizado para cada sistema o elegir entre los perfiles predeterminados proporcionados. Estos perfiles son accesos directos que definen los valores de su plataforma, Sistema Operativo y versión de la información presentada de su reporte de errores.

Para crear o editar un perfil personalizado, seleccione My Account de la página principal y luego Select Profiles. Agregue la información específica y la descripción de su sistema, haga clic en el botón Add Profile cuando haya terminado.

Add Profile [[My Account](#)] [[Preferences](#)] [[Manage Columns](#)] [[Profiles](#)]

*Platform	<input type="text" value="Intel x64"/>
*Operating System	<input type="text" value="Kali"/>
*OS Version	<input type="text" value="1.0.1"/>
Additional Description	<pre>Linux kali 3.7-trunk-amd64 #1 SMP Debian 3.7.2-0+kali6 x86_64 GNU/Linux -This system is a VMWare guest system -VMWare Fusion Professional Version 5.0.3 (1040386) -2 processor cores (2.6GHz Intel Core i7) -4096MB RAM</pre>

*** required**

Edit or Delete Profiles

Edit Profile Make Default Delete Profile

Select Profile

Una vez que el perfil se añade, aparecerá en la lista desplegable 'Select Profile' donde podrá crear un nuevo reporte de eventos. Puede crear tantos perfiles diferentes como lo requiera, solo asegúrese de seleccionar el apropiado cuando envíe su informe de error.

Asegúrese de que no está duplicando una solicitud anterior

Antes de iniciar su informe, busque en el sitio las palabras claves relacionadas con su problema. Si ya hay un error existente, por favor no duplique la solicitud o agregue notas innecesarias. (ejem. "Yo también" o "+1") Si ya ha sido publicado, puede ver el status de este problema haciendo clic en el link del ID.

Si usted cree que el problema esta relacionado con el hardware, por favor publique un nuevo reporte con la información específica, incluso si parece similar. Hay una gran posibilidad de que su hardware no concuerde exactamente con la de otro informe. No asuma que porque usted tiene el mismo escritorio o modelo de laptop su problema no será único.

Creando el Reporte

Para iniciar su informe, acceda a su cuenta y haga clic en “Report Issue” en la página de destino. Usted tendrá que llenar la información tanto como le sea posible. Si le ayuda, revise los punteros al inicio de este documento para asegurarse de que está conforme con las expectativas.

Los siguientes campos son obligatorios en el reporte:

- Category
- Summary
- Description

A pesar de que los otros campos no sean obligatorios, le recomendamos que trate de incluir tanta información como sea posible dentro de cada opción, con especial atención a lo siguiente:

- Reproducibility
- Select Profile
- Steps to Reproduce
- Additional Information
- Upload File (error logs, screenshot)

Decidir la Categoría adecuada

Actualmente hay cuatro (4) categorías disponibles en en Kali bug tracker. Antes de comenzar, asegúrese de que está correctamente designada en una de las siguientes:

- General Bug
- Kali Package Bug
- New Tool Requests
- Tool Upgrade

No solicite soporte dentro del bug tracker. Kali Linux ofrece varias opciones para el soporte, incluyendo <http://docs.kali.org> , <https://forums.kali.org> y el canal de chat IRC en freenode (#kali-linux)

Proporcionar un Resumen Descriptivo

El campo summary es esencialmente el ‘nombre’ del reporte, que será lo primero que los desarrolladores de Kali y otros visitantes vean. Proporcione un resumen breve, pero descriptivo que pueda indicar el problema o solicitud.

Bueno: El paquete de Chromium instalado en el Repo no se ejecuta como usuario root

Malo: Chromium no me funciona

El resumen no tiene que incluir todo, pero debe comunicar el motivo de la publicación del reporte.

Usando dpkg para conocer la versión y el paquete para el reporte

Usted puede encontrar cuál paquete está instalado usando una combinación de parámetros de dpkg. Es importante incluir información relevante de la salida de estos comandos en su reporte. La salida también puede ser colocada en un archivo de texto y subido. (Discutidos más adelante en este documento.)

- search
- list
- status

Ejemplo de Salida

```
root@kali:~# which chromium
/usr/bin/chromium
root@kali:~# type chromium
chromium is /usr/bin/chromium
root@kali:~# dpkg --search /usr/bin/chromium
chromium: /usr/bin/chromium
root@kali:~# dpkg --list chromium
Desired=Unknown/Install/Remove/Purge/Hold
| Status=Not/Inst/Conf-files/Unpacked/half-conf/Half-inst/trig-aWait/Trig-pend
||/ Err?=(none)/Reinst-required (Status,Err: uppercase=bad)
||/ Name          Version      Architecture Description
+++-----
=====
ii chromium      24.0.1312.68 amd64      Google open source chromium web
root@kali:~# dpkg --status chromium
Package: chromium
Status: install ok installed
Priority: optional
Section: web
Installed-Size: 98439
Maintainer: Debian Chromium Maintainers <pkg-chromium-maint@lists.aliases.debian.org>
```

```
Architecture: amd64
Source: chromium-browser
Version: 24.0.1312.68-1
...Output Truncated...
```

Creando la Descripción del Escenario

Esta es su oportunidad de proporcionar una descripción bien pensada de lo que está reportando. Es el momento de brillar y dar tantos detalles y hechos como sea posible.

Por favor asegúrese de incluir lo siguiente donde sea aplicable:

- Texto exacto y completo de los mensajes de error (salida de pantalla o archivos de log)
- Exactamente lo que ha escrito o acciones que llevaron a producir el problema
- Sugerir una solución, o parche si es que esta capacitado para producirlo
- La versión del paquete y cualquier información relativa a las dependencias de estos
- La versión del kernel, librerías compartidas de C, y cualquier otro detalle que estime pertinente
- `uname -a`
- `dpkg -s libc6 | grep ^Version`
- Si es aplicable, la versión del software - (i.e. `python -V`)
- Los detalles de su hardware
- Si usted esta reportando un problema con un driver de un dispositivo, por favor liste todo el hardware de su sistema
- Para un completo informe de su sistema instale `lshw` desde los repositorios.
- Agregar cualquier otro detalle que estime pertinente
- No se preocupe si el informe es “demasiado extenso” siempre y cuando la información sea relevante.

Ejemplo

Package: Chromium

Architecture: amd64

Maintainer: Debian Chromium Maintainers

Source: chromium-browser

Version: 24.0.1312.68-1

I installed the chromium web browser from the Kali Linux repos, using the command 'apt-get install chromium'. I launched the program from the Kali menu by selecting Applications/Internet/Chromium Web Browser. Chromium did not launch as expected, instead it provided an error pop-up window.

The error message stated, "Chromium cannot be run as root. Please start Chromium as a normal user. To run as root, you must specify an alternate -user-data-dir for storage of profile information".

I clicked the Close button to close the pop up window.

```
uname -a output: Linux kali 3.7-trunk-amd64 #1 SMP Debian 3.7.2+kali6 x86_64 GNU/Linux
```

```
C Library Version: 2.13-38
```

La Importancia de la Reproducibilidad

El bug tracker de Kali Linux le permite proveer la frecuencia con que ocurre el problema que ha sido reportado. Si usted esta publicando una nueva herramienta o actualización, simplemente seleccione N/A de la opción desplegable de opciones, por favor proporcione la respuesta adecuada.

Continuando con el ejemplo anterior, por diseño Chromium no se ejecutaba como root, usted debe seleccionar 'always' desde el menú desplegable.

Es extremadamente importante que provea de una minuciosa respuesta, si los desarrolladores de Kali intentan reproducir el problema, necesitan saber la frecuencia de este. Si el problema sucede ocasionalmente, pero tiene marcado 'always', el reporte podría ser cerrado prematuramente, debido a que el desarrollador no puede experimentar el problema.

Seleccionando el Perfil Adecuado

Como se mencionó anteriormente, utilizando un perfil personalizado es lo mejor para cada tipo de reporte. Si los perfiles personalizados no se crean, seleccione el perfil adecuado del menú desplegable. En el momento de crear esta guía las opciones disponibles son.

- armel Kali 1.0
- armhf Kali 1.0
- x64 Kali 1.0
- x86 Kali 1.0

Proporcionar pasos para reproducir el problema

Aunque esto pueda parecer redundante cuando se compara con la sección de descripción, esta sección debería solo incluir los pasos para reproducir el evento. Algunos pasos podrían parecer correctivos, pero son importantes para asegurarse de una buena documentación. La pérdida de algún paso podría ser crucial para la solución del problema.

Ejemplo:

1. Opened a terminal window by selecting Applications/Accessories/Terminal
2. Typed 'apt-get install chromium' in the terminal and hit enter to run the command
3. Attempted to run Chromium web browser by selecting Applications/Internet/Chromium Web Browser

Proporcionar Información Adicional

En esta sección se puede proporcionar cualquier información adicional relevante al problema, por favor proporcione eso en esta sección. De nuevo, es importante ceñirse a los hechos y documentar los pasos correctamente para que los desarrolladores puedan reproducirlo.

Ejemplo:

There is a simple fix that is well documented on several forums. I tried it and it fixed the issue for me.

- Using a text editor open /etc/chromium/default
- Add -user-data-dir flag
- i.e. CHROMIUM_FLAGS="-user-data-dir"

Can this be patched within the repo version of Chromium so adding this flag is not required for future releases?

Carga de archivos relevantes

A veces es importante proveer información al equipo de desarrollo que puede no ser tan evidente. Esta sección le permite agregar capturas de pantalla y archivos de log. Sea conciente de las limitaciones de tamaño.

Puede añadir un archivo haciendo clic en el botón "Choose File". Esto abrirá el administrador de archivos de sus sistema y le permitira seleccionar el archivo. Una vez seleccionado el archivo, haga clic en el botón "Open" para volver al reporte y haga clic en el botón "Upload File".

Presentación del Reporte

Si has llegado hasta aquí, esta listo para publicar el informe. Todo lo que queda por hacer es darle clic al botón "Submit Report". Su reporte será publicado y asignado a un ID de rastreo. El reporte aparecerá en la página

“My View” bajo “Reported by Me.” Esto le permitirá hacer un seguimiento de la resolución de su problema.

Resumen

El propósito de un informe de error es ayudar a los desarrolladores a ver las fallas con sus propios ojos. Ya que no pueden estar con usted para experimentar el problema, deberá proporcionar instrucciones detalladas para que puedan recrear estas eventualidades ellos mismos.

Describa todo en detalle, comenzando por los pasos que tomó, que vio, lo que hizo, así como los resultados esperados.

Tratar de encontrar un problema o solucionarlo mediante la investigación. Si usted es capaz de proporcionar una solución para arreglar el problema de su sistema, entregue a los desarrolladores el mismo nivel de detalles con que reporto el evento. Es importante que los desarrolladores sepan exactamente que hizo, para que ellos puedan exitosamente repetir el proceso. No debe usted dejar de presentar una completa explicación de los síntomas que causaron el comportamiento inesperado.

Escriba con precisión, sea claro, preciso y conciso para asegurarse que los desarrolladores no puedan mal interpretar lo que está tratando de transmitir.

Ningún desarrollador será deliberadamente evasivo, esté preparado para proporcionar información adicional.

Por favor sea paciente con su requerimiento, los desarrolladores quieren arreglar su problema tanto como usted. Nos encanta lo que hacemos y estamos orgullosos de continuar haciendo de Kali la mas avanzada de las distribuciones de pruebas de penetración.

Este artículo ha sido compuesto a partir de varias fuentes que figuran a continuación, y modificado para adaptarse a nuestras necesidades:

<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/bugs.html> - Fetched March 20,2013

<https://help.ubuntu.com/community/ReportingBugs> - Fetched March 20,2013

<http://www.debian.org/Bugs/Reporting> - Fetched March 20,2013

09. Apoyo de la Comunidad de Kali

Sitios oficiales de Kali Linux

[Kali Linux](#) tiene un número de sitios para servir a nuestros usuarios. A continuación se enumeran los sitios oficiales de Kali y el propósito de cada uno. Tenga en cuenta que estos sitios son **solo** los sitios oficiales para Kali Linux y son las únicas fuentes autorizadas de información disponibles para la distribución.

Los sitios que aparecen a continuación son los **ÚNICOS** puntos oficiales para la distribución de Kali Linux.

Public Websites

- www.kali.org
- docs.kali.org
- forums.kali.org
- bugs.kali.org
- git.kali.org

El principal [Sitio Web de Kali Linux](#) es nuestro primordial medio de comunicación de noticias, información básica, y actualizaciones en general sobre nuestro proyecto. Es aquí donde se encontraran las publicaciones del blog acerca de nuevas herramientas, características, y trucos acerca de Kali Linux y este debería ser su única fuente para [descargar](#) la distribución.

Aquí es donde estás ahora mismo. Nuestro sitio de documentación contiene reglas básicas de Kali Linux relacionadas a documentos y tutoriales. Los cambios que se han introducido con Kali han sido substanciales y hemos tratado de cubrir una amplia gama de las preguntas más frecuentes. Los Sub-dominios de docs.kali.org también se consideran oficiales (servidores de traducción de documentos).

Si surge un problema o una situación que no está cubierta en la [documentación oficial de Kali Linux](#), hay una probabilidad muy alta de que haya un miembro de [Foros de Kali Linux](#) que sepa la respuesta. Usted encontrará que los miembros del foro de Kali son de todas partes del mundo, cubren toda la gama en niveles de habilidad, y están abiertos y dispuestos a ayudar a los recién llegados que están dispuestos a aprender.

A pesar de nuestros mejores esfuerzos por hacer de Kali Linux perfecto, imprevistos fallos y errores son inevitables. Estamos siempre abiertos a la mejora y eficacia, la que es solo efectiva cuando nos reportan estas situaciones o sugieren herramientas. Se le anima a presentar los informes de errores en bugs.kali.org para ayudarnos a hacer de Kali Linux aún mejor.

Para nuestros usuarios que deseen seguir de cerca el desarrollo de Kali Linux o para aquellos que quieren saber cuando se debe ejecutar 'apt-get upgrade', nuestro repositorio Git está disponible para su lectura en forma pública.

Social Media

- [twitter](#)
- [facebook](#)

Nosotros no usamos mucho el tweet pero cuando lo hacemos, sera por algo importante. Información sobre nuevas versiones y publicaciones del blog serán puestas en nuestra cuenta de twitter, [@KaliLinux](#).

A lo igual que con nuestra cuenta de Twitter, no queremos abrumarlo de información con nuestra [página en Facebook de Kali](#) pero cuando publiquemos, valdrá la pena.

Gestor de fallos en Kali Linux

Kali Linux tiene un oficial [rastreador de errores](#) donde nuestros usuarios pueden informar sobre fallos y/o correcciones a los desarrolladores y sugerir nuevas herramientas para su inclusión en la distribución. Cualquier persona puede registrarse en este sitio, pero le pedimos que por favor revise las siguientes reglas para asegurar que los errores se presenten adecuadamente, con la información correcta, y en el formato adecuado.

- El gestor de fallos NO es para problemas de soporte técnico.
- Utilice una dirección de correo real para que podamos contactar con usted si necesitamos más aclaraciones.
- Proporcionar un asunto descriptivo.
- Proporcionar el mayor detalle posible, incluyendo la salida de la consola, tipo de arquitectura, y versiones exactas.
- Petición de herramientas deben ir acompañadas por una URL y la justificación de la adición de estas.
- No asigne su error a cualquiera. Desarrolladores determinarán a quién se le asigna el ticket.

10. Políticas de Kali Linux

Política de Marcas en Kali Linux

[Kali Linux](#) y [Offensive Security](#) quieren promover el amplio reconocimiento de nuestras marcas en la comunidad de Internet, sin embargo, también tenemos que asegurarnos de que ellas identifiquen únicamente a nuestras empresas y productos. El corazón de nuestra política de marca esta basada en la **confianza** - queremos evitar que el público se confunda en la creencia de que están tratando con Kali Linux y/o Offensive Security cuando, de hecho, no lo están. Esto es de particular importancia en lo que respecta a la elaboración y distribución de los servicios confiables de pentesting y la distro de Kali Linux.

Este documento describe e identifica nuestras marcas registradas y proporciona orientación sobre su uso lícito. Estamos por lo general cómodos cuando se trata de un uso justo y honesto de nuestras marcas, por lo que si usted está inclinado, sientase libre de contactarse con nosotros para obtener más ayuda.

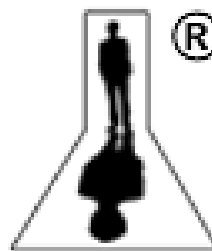
Some of our Trademarks

KALI LINUX™

OFFENSIVE®
SECURITY



TRY HARDER®



Uso debido en Impresión, Web y Medios de Comunicación Públicos

Es importante mantener el aspecto y la ortografía de las marcas. Por favor no las modifique. Ejemplos de modificación incluyen el abreviar los nombres, agregar logotipos a las marcas, o la combinación de las marcas con otras palabras. Recomendamos el uso de las marcas registradas en la forma exacta como las usamos.

Las marcas de Offensive Security están diseñadas para identificar nuestros productos y servicios. Alentamos a otros a usar las marcas siempre y cuando nos identifiquen. No queremos confundir al público haciéndole creer que están tratando con nosotros, cuando en realidad no es así.

Al mencionar una marca de Offensive Security, esta debe ir acompañada de un símbolo que indica si la marca es registrada “®” o una marca no registrada “™”. Por favor, consulte la lista anterior para el símbolo apropiado y en caso de duda use “™”.

El uso de la marca Offensive Security debe ser diferenciada del texto circundante, ya sea mediante la capitalización de la misma, cursiva, negrita o subrayada en ella. Las marcas de Offensive Security han sido diseñadas para reconocer nuestros productos y servicios.

Cuando se utiliza una marca de Offensive Security en material escrito, usted debe proporcionar una declaración que indique que [trademark] es una marca comercial de Offensive Security. Por ejemplo:

“KALI LINUX™ es una marca de Offensive Security.” Esta declaración puede ser puesta directamente en su texto, al pie o al final de ella.

El uso de la marca de Offensive Security en sus nombres de dominio está prohibida porque dicho uso dará lugar a la confusión de los clientes. Cualquier otro uso fuera del ámbito de la política de marcas comerciales no está permitida sin el permiso expreso y por escrito de Offensive Security.

Puede hacer camisetas, fondos de escritorio, u otras cosas con marcas de Offensive Security en ellas, pero solo para usted y sus amigos (es decir, personas de las que no reciba nada de valor a cambio). No puede poner las marcas en cosas que usted produzca comercialmente (donde haya o no un beneficio) — al menos no sin recibir

permiso por escrito.

Contacto

Si usted tiene alguna pregunta o comentario, o desea denunciar el mal uso de las marcas de Offensive Security, por favor póngase en contacto con nosotros.

Política de Usuarios Root de Kali Linux

La mayoría de las distribuciones recomiendan que todos los usuarios utilicen los privilegios de un usuario regular mientras corren el sistema operativo. Desde el punto de vista de la seguridad informática, ésto es un buen consejo ya que el hecho de correr el sistema operativo con un usuario regular proporciona una capa de seguridad adicional entre el usuario y el sistema operativo. Esto es especialmente cierto para los sistemas de usuarios múltiples, donde se requiere la separación de privilegios del usuario.

Kali Linux es una plataforma de seguridad y auditoría, por lo que muchas herramientas deben ser ejecutadas con privilegios de root. Generalmente, es inusual encontrar un entorno de múltiples usuarios cuando nos encontramos usando Kali, por lo que Kali utiliza el usuario "root" por defecto. Además, [el uso de Kali Linux no es recomendado para principiantes de Linux ya que podrían ser más propensos a cometer errores destructivos durante el uso de la cuenta del superusuario.](#)

Política de Herramientas para Pruebas de Penetración

Política de Herramientas de Kali Linux

Estamos concientes de la existencia muchas herramientas o scripts, los cuales pueden hacer el mismo trabajo. Algunos son mejores que otros, algunos son sólo una cuestión de preferencia personal. Teniendo ésto en cuenta, el mantenimiento de un repositorio de herramientas para pruebas de penetración las cuales estén actualizadas es una tarea sumamente difícil. El equipo de desarrollo de Kali utiliza algunas de las siguientes preguntas para determinar si una herramienta en específico debe ser incluido en nuestra distribución.

- ¿Es útil la herramienta en un entorno de pruebas de penetración?
- ¿Contiene la herramienta las mismas funciones de otras herramientas existentes?
- ¿Está permitido la libre redistribución por la licencia de la herramienta?
- ¿Cuántos recursos requiere la herramienta? ¿Funcionará en un entorno “estándar”?

Dependiendo de las respuestas a estas preguntas, y a otras consideraciones, nosotros entonces decidiremos si la herramienta debe ser marcada para la inclusión en Kali.

La mayoría de los miembros del equipo de desarrollo de Kali se dedican a hacer pruebas de penetración profesionalmente. Ellos confían en su experiencia combinada para escoger las mejores herramientas, las cuales añaden valor a la distribución de Kali, mientras que también consideran otras sugerencias. Herramientas que se refieren específicamente a DOS, DDOS o anónimos, eventualmente se utilizan en los compromisos legítimos, y por tanto no son instaladas por defecto en Kali Linux.

Nuevas Solicitudes de Herramientas

Siempre estamos dispuestos a agregar herramientas nuevas y buenas a la distribución, sin embargo, un caso válido debe de ser creado para cada herramienta. Por favor, pongan un poco de esfuerzo en la presentación de la herramienta y no sólo le envíen un pedido de una línea a nuestros desarrolladores. Las solicitudes para herramientas nuevas se pueden hacer a través de nuestro [Rastreador de bugs de Kali Linux](#).

Políticas de Actualizaciones de Seguridad de Kali Linux

Kali Linux mantiene una relación bien estrecha con los repositorios de Debian, por lo que recibe actualizaciones de seguridad tan frecuentemente como la distribución principal de Debian para todos los paquetes que Kali no modificó (i.e. la gran mayoría). Los otros paquetes son apoyados en una base del mejor-esfuerzo por el equipo de Kali.

Políticas de Servicio de Red de Kali Linux

Kali Linux trata a los servicios de red de una forma distinta a la mayoría de las otras distribuciones. Y aún más importante, Kali no permite que ningún servicio se encuentre escuchando desde el exterior por defecto con el objetivo de minimizar la detección cuando nos encontramos haciendo una prueba de penetración.

Kali tiene muchos servicios instalados por defecto como por ejemplo Apache y SSH, pero uno tendrá que iniciarlos manualmente según sea necesario.

La relación de Kali con Debian

Kali Linux 1.0 es un derivado de Debian basado en [Debian Wheezy](#). Por lo tanto, la mayoría de los paquetes de Kali se importan sin modificar desde los repositorios de Debian. En algunos casos, los nuevos paquetes han sido importado desde inestable o experimental, ya sea porque o bien mejora la experiencia del usuario, o porque era necesario para arreglar algunos errores de software.

Paquetes Bifurcado

Algunos paquetes obviamente tuvieron que ser ahorquillado con el fin de poner en práctica algunas de las características específicas de Kali, pero Kali trata de mantener ese número de paquetes a un mínimo mediante la mejora de los paquetes ascendentes siempre y cuando sea posible (ya sea mediante la integración de la función directamente, o mediante la adición de los ganchos necesarios para que sea fácil de habilitar sin tener que modificar los paquetes ascendentes).

Cada paquete bifurcado por Kali se mantiene en un [Repositorio Git](#) con una rama de “debian” de modo que la actualización de un paquete bifurcado se puede hacer fácilmente con un simple `git merge debian` en la rama principal.

Nuevos Paquetes

Además de esto, Kali trae muchos nuevos paquetes de Debian que son específicos para las pruebas de penetración y el campo de la auditoría de seguridad. Un gran porcentaje de estos paquetes son libres según las [Directrices de Software Libre de Debian](#) y Kali tiene la intención de contribuir paquetes a Debian y mantenerlos directamente en Debian.

Como consecuencia de esto, nos esforzamos para que los paquetes de Kali sean compatible con la [Política de Debian](#) y que sigan las mejores prácticas en el uso de Debian.

Política de Código Abierto en Kali Linux

Kali Linux es una distribución que agrega miles de paquetes de software libre en su sección `principal`. Como derivado de Debian, todo el software en si, cumple con las [Guías de Software Libre de Debian](#).

Como una excepción a lo anterior, Kali Linux `no-libre` contiene varias secciones con herramientas que no son de código abierto, pero que son permitidas para su distribución por [Offensive Security](#) a través de licencias específicas o determinadas en acuerdo con los vendedores. Si tu quieres construir un derivado de Kali, deberías revisar la licencia de cada paquete no-libre de Kali(especifico) antes de incluirlo en tu distribución (paquetes no-libres los cuales son importados de Debian son seguros para redistribuir).

Más importante aún, todos los desarrollos específicos de Kali hechos para su infraestructura o para integrar el software suministrado han sido puestos bajo la licencia [GNU GPL](#).

Si requiere de más información acerca de la licencia o cualquier pieza de software, puede chequear el paquete de código en `debian/copyright` o `/usr/share/doc/package/copyright` para un paquete que ya tenga instalado.