

00. Introdução ao Kali Linux

O que é o Kali Linux?

Kali Linux é uma avançada distribuição Linux especializada em Testes de Intrusão e Auditoria de Segurança.

Funcionalidades do Kali Linux

Kali é uma reconstrução completa do <u>BackTrack Linux</u>, que adere totalmente aos padrões de desenvolvimento do <u>Debian</u>. Uma infraestrutura completamente nova foi montada, todas as ferramentas foram revistas e empacotadas, e nós utilizamos <u>Git</u> como nosso Sistema de Controle de Versões.

- Mais de 300 ferramentas de testes de intrusão: Depois de rever cada ferramenta que estava incluída no Backtrack, eliminamos um grande número de ferramentas que não funcionavam, ou para as quais havia outra ferramenta com funcionalidade semelhante.
- É, e sempre será gratuito: Kali Linux, como seu predecessor, é completamente livre, e sempre permanecerá como tal. Você nunca, nunca terá que pagar pelo Kali Linux.
- **Repositório Git livre:** Somos proponentes convictos do software de código aberto e nosso <u>repositório</u> está disponível para todos que todos vejam e todos os fontes estão disponíveis para aqueles que desejem adaptar e remontar os pacotes.
- Complacente com o padrão FHS: Kali foi desenvolvido para aderir ao <u>Padrão Hierárquico do Sistema</u> de <u>Arquivos</u> (ou FHS da sigla em inglês), permitindo que todos os usuários Linux facilmente localizem arquivos binários, de apoio, bilbiotecas, etc.
- Vasto suporte à dispositivos wireless: Construímos o kali Linux para suportar tantos dispositivos wireless quanto pudemos, permitindo que o mesmo executasse adequadamente numa vasta gama de hardware e o tornando compatível como diversos outros dispositivos sem fio e USB.
- **Kernel adaptado para injeção de pacotes:** Como consultores de testes de intrusão, a equipe de desenvolvimento às vezes precisa fazer avaliações em redes sem fio, então nosso kernel já inclui os últimos patches de injeção de pacotes.
- Ambiente de desenvolvimento seguro: A equipe do Kali Linux é formada de um pequeno grupo de pessoas de confiança as quais só podem submeter pacotes e interagir com os repositórios usando múltiplos protocolos de segurança.
- Repositórios e pacotes com assinaturas GPG: Todos os pacotes do Kali são assinados por cada desenvolvedor individual quando eles são construídos e submetidos ao repositório, que em seguida assina os pacotes também.
- **Múltiplos idiomas:** Embora as ferramentas usadas em testes de intrusão tendam a ser escritas em inglês, nós nos asseguramos que o Kali possuísse um suporte a idiomas real, permitindo que mais usuários o operassem no seu idioma nativo, e encontrasse as ferramentas de que precisa para realizar suas tarefas.
- Totalmente customizável: Nós entendemos perfeitamente que nem todos irá concordar com nossas

© Offensive Security 2013 Page: 1 / 57



decisões de design, então tornamos o mais fácil possível que nossos usuários mais aventureiros to <u>customizem o Kali Linux</u> ao seu gosto, através de todo o sistema até o kernel.

- Suporte à ARMEL e ARMHF: Já que os sistemas baseados em processadores ARM estão se tornando mais e mais presentes e baratos, sabíamos que <u>o suporte a processadores ARM no Kali</u> precisaria ser o tão robusto quanto pudéssemos gerenciar, o que resultou em instaladores funcionais tanto para sistemas <u>ARMEL quanto para ARMHF</u>. Kali Linux tem repositórios ARM integrados com a distribuição principal, então ferramentas para ARM serão atualizadas em conjunto com o resto da distribuição. Kali atualmente está disponível para os seguintes dispositivos ARM:
 - o rk3306 mk/ss808
 - Raspberry Pi
 - ODROID U2/X2
 - Samsung Chromebook

Kali é especialmente indicado para testes de intrusão, então toda a documentação deste site pressupõe um conhecimento anterior do sistema operacional Linux.

© Offensive Security 2013 Page: 2 / 57



Devo usar o Kali Linux? Diferenças entre o Kali Linux e o Debian

O Kali Linux é projetado para testes de intrusão e auditorias de segurança profissionais. Como tal, diversas mudanças precisaram ser implementadas em seu núcleo para atender a essas necessidades:

- Acesso através de único usuário logado como root: Devido à natureza das auditorias de segurança, o Kali Linux foi desenvolvido para ser usado num cenário que envolve <u>um único usuário</u> logado como root.
- 2. Serviços de rede desabilitados por padrão: O Kali Linux possui funcionalidades no sistema de inicialização que desabilitam os serviços de rede por padrão. Essas funcionalidades nos permitem instalar vários serviços no Kali Linux, ao mesmo tempo que assegura que a nossa distribuição permaneça segura por padrão, não importando quais pacotes estejam instalados. Outros serviços, tais como o Bluetooth também são desabilitados por padrão.
- 3. **Kernel Linux customizado:** O Kali Linux usa um kernel customizado, adaptado para injeção de pacotes wireless.

O Kali Linux é a distribuição certa para você?

Como somos os desenvolvedores da distribuição, é provável que alguém esperasse que nós recomendássemos que qualquer um utilizasse o Kali Linux. Mas a verdade é que como o Kali é uma distribuição especificamente projetada para testes de intrusão auditorias de seguranças, e atividades afins, nós **NÃO** recomendamos sua utilização por quem não estiver familiarizado com o Linux.

Ademais, o uso indevido de ferramentas de segurança na sua rede, particularmente sem permissão, pode causar danos irreparáveis com consequências significativas.

Se você estiver procurando por uma distribuição para aprender o básico do Linux, e precisa de um pontapé inicial, o kali Linux não é a distribuição ideal para você. Você pode talvez querer começar pelo <u>Ubuntu</u> ou <u>Debian</u>.

© Offensive Security 2013 Page: 3 / 57



Senhas padrão do Kali Linux No Kali Linux a senha padrão do usuário root é toor

Senha padrão do root

Durante a instalação, o Kali Linux solicita aos usuários que configurem uma senha padrão para o usuário *root*. Entretanto, caso você opte por iniciar a imagem live ao invés de instalar, as imagens i386, amd64, VMWare e ARM são configuradas com uma **senha de root padrão - "toor"**, sem as aspas.

© Offensive Security 2013 Page: 4 / 57



01. Download do Kali Linux

Construa um ISO Live customizado do Kali Construa o seu próprio ISO do Kali - Introdução

Construir um ISO customizado do Kali é fácil, divertido e recompensador. Você pode configurar virtualmente qualquer aspecto do seu ISO customizado do Kali usando os scripts do Debian <u>live-build</u>. Estes scripts permitem que qualquer pessoa construa imagens de sistemas do tipo live de forma fácil, uma vez que fornecem um pacote de funcionalidades (framework) que utilizam conjuntos de configurações para automatizar e configurar todos os aspectos da construção da imagem. Adotamos esse scripts e os utilizamos para os lançamentos oficiais de ISOs do Kali.

Pré-requisitos

Idealmente, você deve construir o seu ISO customizado do Kali a partir de um ambiente Kali pré-existente. Entretanto, se isso não for possível, certifique-se de que está usando a última versão do live-build (do tronco 3.x que é voltado para o Debian wheezy).

Preparando-se

Inicialmente precisamos preparar o ambiente de construção do ISO com os seguintes comandos:

apt-get install git live-build cdebootstrap kali-archive-keyring git clone git://git.kali.org/live-build-config.git cd live-build-config lb config

Configurando a construção do ISO do Kali (opcional)

Existem inúmeras opções de configuração da construção do ISO através do diretório **config**, que estão bem documentadas na página do Debian <u>live build 3.x</u>. Entretanto, para os impacientes, os seguintes arquivos de configuração podem ser de especial interesse:

config/package-lists/kali.list.chroot – contém a lista de pacotes a serem instalados no ISO do Kali. Você pode escolher pacotes específicos para serem instalados, enquanto descarta outros. Também é aqui que você

© Offensive Security 2013 Page: 5 / 57

pode <u>mudar o seu ambiente de área de trabalho do ISO do Kali</u> (KDE, Gnome, XFCE, LXDE, etc).

hooks/ – o diretório hooks nos permite usar scripts que são disparados em vários estágios da construção do ISO do Kali (em tradução livre, 'scripts enganchados' em vários estágios). Para mais informações, busque a referência do manual do live build. Como exemplo, o Kali inclui o seu menu de ferramentas forenses desta forma:

\$ cat config/hooks/forensic-menu.binary
#!/bin/sh

cat >>binary/isolinux/live.cfg <<END

label live-forensic

menu label ^Live (forensic mode)

linux /live/vmlinuz

initrd /live/initrd.img

append boot=live noconfig username=root hostname=kali noswap noautomount

END

Construindo o ISO

Antes de gerar o seu arquivo ISO, você pode especificar a arquitetura desejada, escolhendo entre amd64 ou i386. Tome nota de que o comando "Ib build" necessita de privilégios de root. Se não especificar uma arquitetura, o live build vai gerar um ISO com a mesma arquitetura da máquina no qual estiver executando o mesmo.

Se você deseja construir um ISO de 64 bits no sistema Kali de 32 bits, certifique-se de habilitar o suporte a múltiplas arquiteturas também:

dpkg --add-architecture amd64 apt-get update

© Offensive Security 2013 Page: 6 / 57



Configure o live-build para gerar um ISO de 64 bits ou 32 bits:

lb config --architecture amd64 # for 64 bit # ...ou...
lb config --architecture i386 # for 32 bit

lb build

O último comando vai demorar um pouco para completar, já que ele baixa todos os pacotes necessários para criar o seu ISO. É um bom momento para um cafezinho.

Acelerando reconstruções futuras

Se planeja reconstruir ISOs com alguma frequência, pode ser que você queira armazenar pacotes do Kali localmente para construções futuras. Você pode facilmente fazer isso instalando o pacote **apt-cacher-ng**, e configurando a variável de ambiente *http proxy* antes de cada reconstrução.

apt-get install apt-cacher-ng
/etc/init.d/apt-cacher-ng start
export http_proxy=http://localhost:3142/
.... # configure a sua reconstrução live
lb build

© Offensive Security 2013 Page: 7 / 57



Faça o download das imagens oficiais do Kali

Atenção! Sempre certifique-se de que está fazendo o download do Kali Linux das fontes oficiais e assegure-se de que verificou as somas SHA1 contra os nossos valores oficiais. Algum ente malicioso poderia ter facilmente modificado uma instalação do Kali para conter código malicioso, e hospedá-la de forma não oficial.

Imagens oficiais do Kali Linux

Arquivos ISO

O Kali Linux está disponível como uma imagem ISO inicializável tanto no formato 32 quanto 64-bits.

Download dos ISOs Kali

Imagens VMware

O Kali está disponível como uma máquina virtual VMWare pré-montada com as ferramentas VMWare já instaladas. As imagens VMWare estão disponíveis tanto no formato 32-bits quanto 64-bits.

Download das imagens VMWare do Kali

Imagens ARM

Devido à natureza da arquitetura ARM, não é possível ter uma única imagem que funcione em todos os dispositivos ARM. We have <u>Imagens do Kali Linux para processadores ARM</u> estão disponíveis para os seguintes dispositivos:

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

Verificando a soma SHA1 das imagens após do download

Quando fizer o download de uma imagem, certifique-se de baixar também os arquivos SHA1SUMS e SHA1SUMS.gpg que estão disponíveis próximos ao arquivo da imagem (por exemplo, no mesmo diretório no

© Offensive Security 2013 Page: 8 / 57



servidor).

Garanta a origem do arquivo SHA1SUMS

Antes de verificar as somas SHA1 para a imagem, você deve assegurar-se de que o arquivo SHA1SUMS é aquele gerado pela equipe do Kali. É por isso que o arquivo é assinado com a chave oficial do Kali, com uma assinatura em separado no arquivo SHA1SUMS.gpg. Você pode fazer o download da chave oficial do Kali usando uma das seguintes formas:

\$ wget -q -O - http://archive.kali.org/archive-key.asc | gpg --import

ou

\$ gpg --keyserver subkeys.pgp.net --recv-key 44C6513A8E4FB3D30875F758ED444FF07D8D0BF6

Quando já tiver baixado ambos os arquivos SHA1SUMS e SHA1SUMS.gpg, você pode verificar a assinatura da seguinte forma :

\$ gpg --verify SHA1SUMS.gpg SHA1SUMS

gpg: Signature made Thu Mar 7 21:26:40 2013 CET using RSA key ID 7D8D0BF6

gpg: Good signature from "Kali Linux Repository <devel@kali.org>"

Se você não obtiver a mensagem "Good signature" ou se campo ID da chave não coincidir, então você deve parar o processo e verificar se baixou as imagens a partir de um espelho Kali legítimo. Se o arquivo SHA1SUMS for aquele disponibilizado pela equipe do Kali, você conseguirá verificar se a imagem que baixou possui a soma adequada. Você pode tanto gerar a soma e fazer uma comparação manual com a que estiver listada no arquivo SHA1SUMS ou utilizar uma ferramenta que saiba como verificar estas somas. **MELHORAR: explicar como utilizar o GPG no OS X e no Windows. Veja https://www.torproject.org/docs/verifying-signatures.html.en para inspiração.**

Verificando as somas SHA1 no Linux

Com comparação manual:

\$ sha1sum kali-linux-1.0-i386.iso

796e32f51d1bf51e838499c326c71a1c952cc052 kali-linux-1.0-i386.iso

© Offensive Security 2013 Page: 9 / 57



\$ grep kali-linux-1.0-i386.iso SHA1SUMS 796e32f51d1bf51e838499c326c71a1c952cc052 kali-linux-1.0-i386.iso

Utilizando sha1sum -c:

grep kali-linux-1.0-i386.iso SHA1SUMS \mid sha1sum -c

kali-linux-1.0-i386.iso: OK

Verificando as somas SHA1 no OSX

Com comparação manual:

\$ shasum kali-linux-1.0-i386.iso

796e32f51d1bf51e838499c326c71a1c952cc052 kali-linux-1.0-i386.iso

\$ grep kali-linux-1.0-i386.iso SHA1SUMS

796e32f51d1bf51e838499c326c71a1c952cc052 kali-linux-1.0-i386.iso

Verificando as somas SHA1 no Windows

Windows não possui nativamente a habilidade de calcular somas SHA1, então você vai precisar de um utilitário como o <u>Microsoft File Checksum Integrity Verifier/Hashtab</u> para verificar o seu download.

© Offensive Security 2013 Page: 10 / 57

02. Montando imagens customizadas do Kali

Customizando o desktop do Kali Modificando o ambiente da área de trabalho do Kali

Embora o Kali Linux use o Gnome como ambiente de área de trabalho padrão, reconhecemos que nem todos os usuários desejam usar o Gnome, então tornamos simples a tarefa de mudar o gerenciador de janelas de sua escolha. Para construir a sua própria imagem do Kali com o ambiente de sua escolha, comece seguindo o guia Construa um ISO Live customizado do Kali. Antes de construir o seu ISO, edite a última seção de config/package-lists/kali.list.chroot para que contenha as entradas relacionadas ao ambiente de área de trabalho de sua escolha. A seção começa com o seguinte comentário:

- # 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
- <u>I3WM</u>
- MATE

kali-defaults

kali-root-login

desktop-base

kde-plasma-desktop

© Offensive Security 2013 Page: 11 / 57



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
cheers to 0xerror xorg dmenu conky

© Offensive Security 2013 Page: 12 / 57



i3

O desktop "MATE" não está incluído por padrão em nossos repositórios, e necessita de alguns passos a mais para ser integrado ao 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

add mate desktop to the packages list: nano config/package-lists/kali.list.chroot

after editing, it should look like this: xorg mate-archive-keyring mate-core

© Offensive Security 2013 Page: 13 / 57



mate-desktop-environment

© Offensive Security 2013 Page: 14 / 57



Gerando um ISO atualizado do Kali

O Kali Linux permite que você gere ISOs atualizados do Kali diretamente através dos scripts do Debian <u>live-build</u>. A forma mais fácil de gerar estas imagens é de dentro de um ambiente Kali Linux da seguinte forma.

Primeiro você precisa instalar os pacotes <i>live-build</i> e <i>cdebootstrap</i> :
apt-get install git live-build cdebootstrap
Em seguida, clone o repositório Git <i>cdimage</i> do Kali da seguinte forma:
git clone git://git.kali.org/live-build-config.git
Agora você pode mudar pata o diretório <i>live</i> abaixo de <i>cdimage.kali.org</i> e construir o seu ISO.
cd live-build-config lb cleanpurge lb config lb build
Os scripts de criação da imagem live permitem uma customização completa da imagem do Kali Linux. Para maiores informações sobre os scripts de criação das imagens live, verifique a nossa página sobre customização do Kali.

© Offensive Security 2013 Page: 15 / 57



03. Instalação do Kali Linux

Instalação do Kali Linux no disco rígido Requisitos para instalação do Kali Linux

Instalar o Kali Linux no seu computador é um processo fácil. Primeiro, você vai precisar de um computador com hardware compatível. O Kali é suportado na plataformas i386, amd64, e ARM (tanto armel quanto armhf). Os requisitos de hardware são mínimos, conforme especificado abaixo, naturalmente um hardware melhor vai proporcionar uma melhor performance. As imagens i386 possuem um kernel PAE por padrão, então você pode executar as mesmas em sistemas com mais de 4GB de RAM. Baixe o Kali Linux e grave a imagem ISO num DVD, ou crie um LiveUSB do Kali Linux como mídia de instalação. Se você não possuir um drive DVD ou porta USB no computador, leia sobre a Instalação do Kali Linux através da rede.

Pré-requisitos para instalação

- No mínimo 8 GB de espaço em disco para a instalação.
- No mínimo 512MB de RAM para as arquiteturas i386 e amd64.
- Suporte a boot pelo drive de CD-DVD / USB

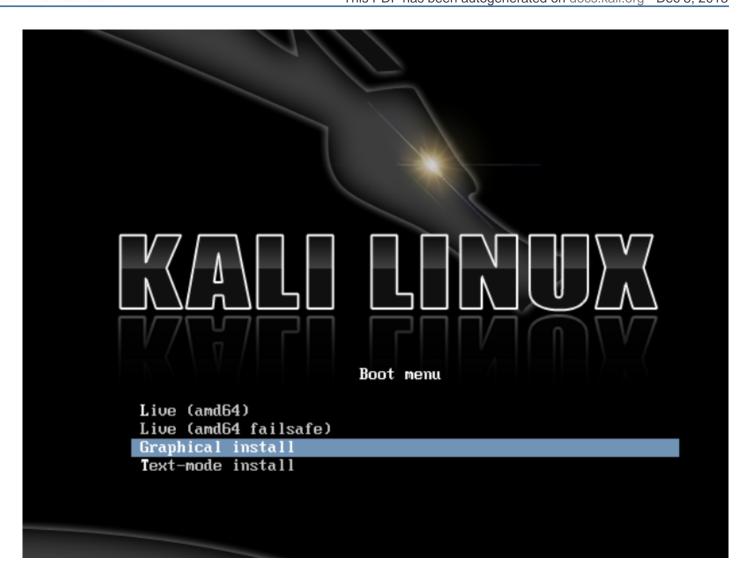
Preparando a instalação

- 1. Baixe o Kali linux.
- 2. Grave a imagem ISO do Kali Linux num DVD ou crie um LiveUSB do Kali Linux.
- 3. Assegure-se de que seu computador está configurado para iniciar a partir do CD / USB em seu BIOS.

Procedimento para instalação do Kali Linux

1. Para começar a instalação, inicie o computador através da mídia escolhida para a instalação. Você deve se deparar com a tela de boot do Kali. Selecione a instalação em modo *Gráfico* ou *Texto*. Neste exemplo, escolhemos uma instalação através da interface gráfica.

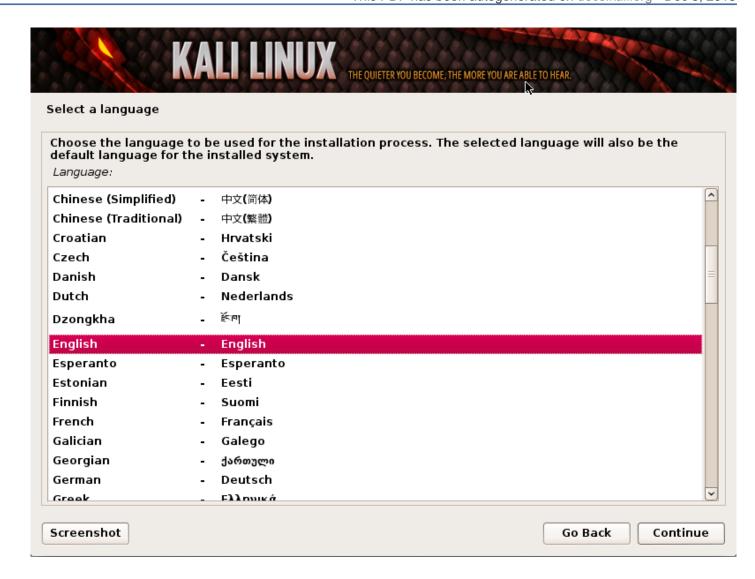
© Offensive Security 2013 Page: 16 / 57



2. Selecione o idioma de sua preferência, e então a localização do seu país. Você também será solicitado para configurar o seu teclado com o mapa de teclas adequado.

© Offensive Security 2013 Page: 17 / 57

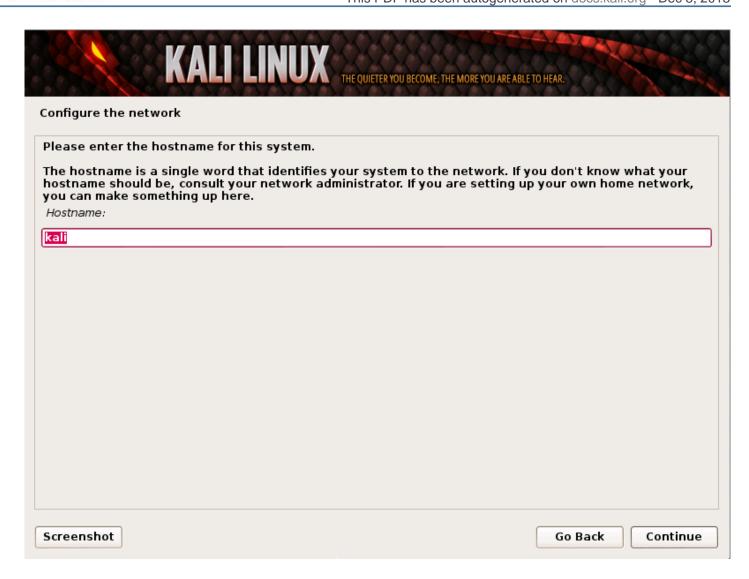




3. O instalador irá copiar a imagem para o seu disco rígido, examinar as suas interfaces de rede, e então solicitar que você digite um nome de host para o seu sistema. No exemplo a seguir, escolhemos "kali" como o nome de host.

© Offensive Security 2013 Page: 18 / 57





4. Entre uma senha forte para a conta de root.

© Offensive Security 2013 Page: 19 / 57

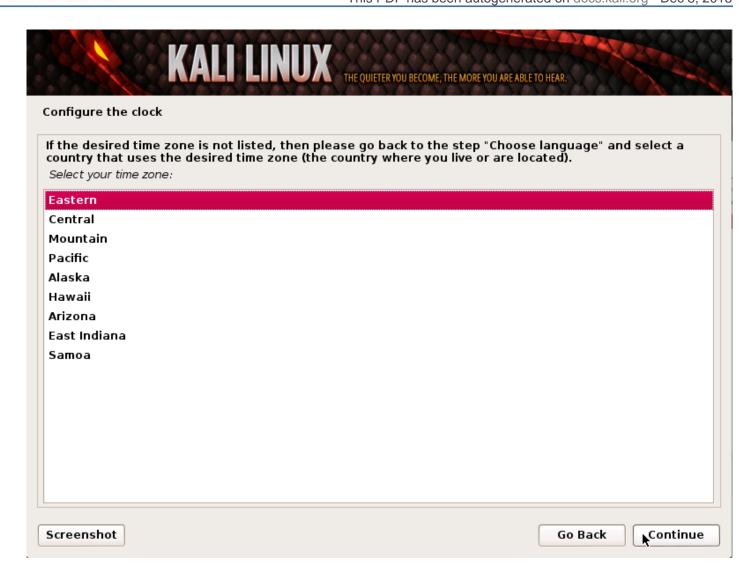


KALI LINUX THE QUIETER YOU BECOME, THE MORE YOU ARE ABLE TO HEAR.
Set up users and passwords
You need to set a password for 'root', the system administrative account. A malicious or unqualified user with root access can have disastrous results, so you should take care to choose a root password that is 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. A seguir, configure o seu fuso-horário.

© Offensive Security 2013 Page: 20 / 57

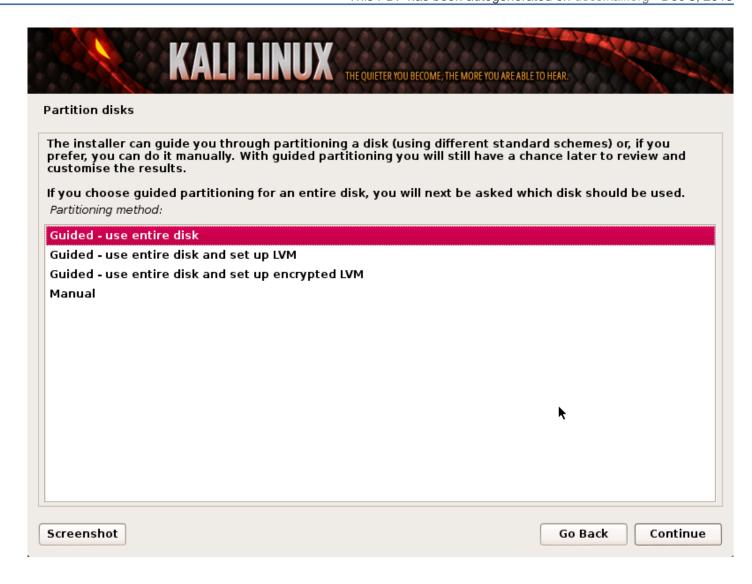




6. O instalador agora vai examinar os seus discos e oferecer quatro escolhas. No nosso exemplo, estamos usando todo o espaço em disco no nosso computador e não estamos configurando o LVM (Logical Volume Manager). Usuários experientes podem usar o método de particionamento "Manual" para opções de configuração mais refinadas.

© Offensive Security 2013 Page: 21 / 57





7. Em seguida, você terá uma última chance de verificar as configurações do seu disco antes do instalador fazer quaisquer alterações irreversíveis. Depois, clique em *Continuar*, o instalador fará o trabalho, e a instalação estará praticamente terminada.

© Offensive Security 2013 Page: 22 / 57





8. Configure as informações sobre os servidores de pacote. O Kali usa um repositório central para distribuir as aplicações. Se for o caso, aproveite para fornecer informações adequadas sobre o seu proxy.

OBSERVAÇÃO! Se você selecionar "NÃO" nesta tela, você **NÃO** será capaz de instalar pacotes dos repositórios do Kali.

© Offensive Security 2013 Page: 23 / 57





9. A seguir, instale o GRUB.

© Offensive Security 2013 Page: 24 / 57





10. Por fim, clique em continuar para reiniciar em sua nova instalação do Kali.

© Offensive Security 2013 Page: 25 / 57





Pós instalação

Agora que você completou a instalação do Kali Linux, é hora de customizar o seu sistema. A seção de <u>uso geral</u> do Kali de nosso site tem mais informações e você também pode encontrar dicas sobre como obter o máximo do Kali nos nossos <u>fóruns</u> de <u>usuários</u>.

© Offensive Security 2013 Page: 26 / 57



Instalando o Kali junto com o Windows Instalando o Kali junto com o Windows

Instalar o Kali lado a lado com o Windows pode ser bastante útil. Entretanto, você precisa tomar cuidado durante a instalação. Primeiro, certifique-se de que fez backup dos dados importantes de sua instalação do Windows. Já que você irá modificar o seu disco rígido, deve armazenar este backup numa mídia externa. Quando tiver completado o backup, recomendamos que você leia o artigo <u>Instalação do Kali Linux no disco rígido</u>, que explica o procedimento normal para uma instalação básica do Kali.

No nosso exemplo, instalaremos o Kali Linux lado a lado de uma instalação do Windows 7, que atualmente está ocupando 100% do espaço em disco no nosso computador. Vamos começar redimensionando a partição do Windows atual de forma que ela ocupe menos espaço, e então prosseguiremos com a instalação do Kali Linux na partição vazia recém criada.

<u>Faça o download das imagens oficiais do Kali</u> e grave a imagem ISO num DVD, ou <u>prepare um Live USB do Kali</u> <u>Linux</u> como uma mídia de instalação. Se não possuir suporte a DVD ou USB em seu computador, verifique o artigo sobre <u>Instalação do Kali Linux através da rede</u>. Assegure-se de que tenha:

- No mínimo 8 GB de espaço livre no disco Windows
- Suporte a boot pelo drive de CD-DVD / USB

Preparando-se para a instalação

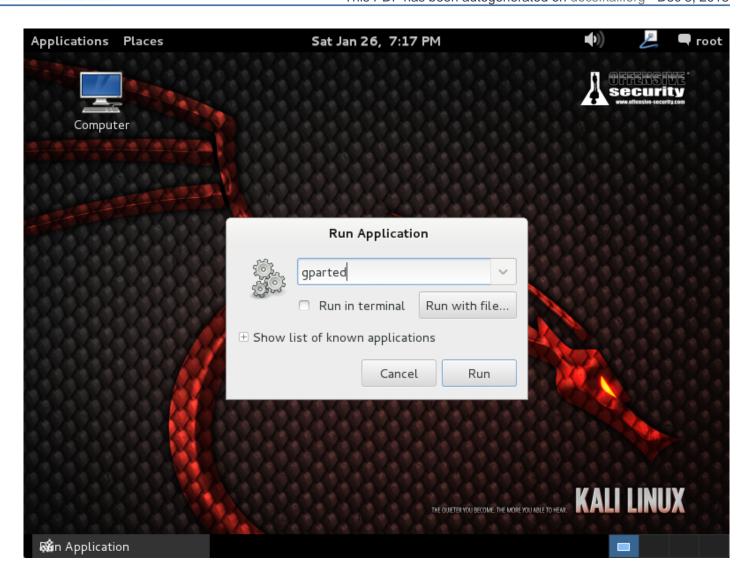
- 1. Baixe o Kali Linux.
- 2. Grave a imagem ISO num DVD ou crie um Live USB de instalação do Kali Linux.
- 3. Assegure-se de que seu computador está configurado para dar boot pelo CD / USB em seu BIOS.

Procedimentos de instalação em dual boot

- 1. 1. Para começar a instalação, inicie o computador através da mídia escolhida para a instalação. Você deve se deparar com a tela de boot do Kali. Selecione Live, e o sistema deverá ser iniciado no desktop padrão do Kali Linux.
- 2. Agora inicie o programa **gparted**. Utilizaremos o **gparted** para encolher a partição do Windows existente, de forma a criar espaço para instalar o Kali Linux.

© Offensive Security 2013 Page: 27 / 57

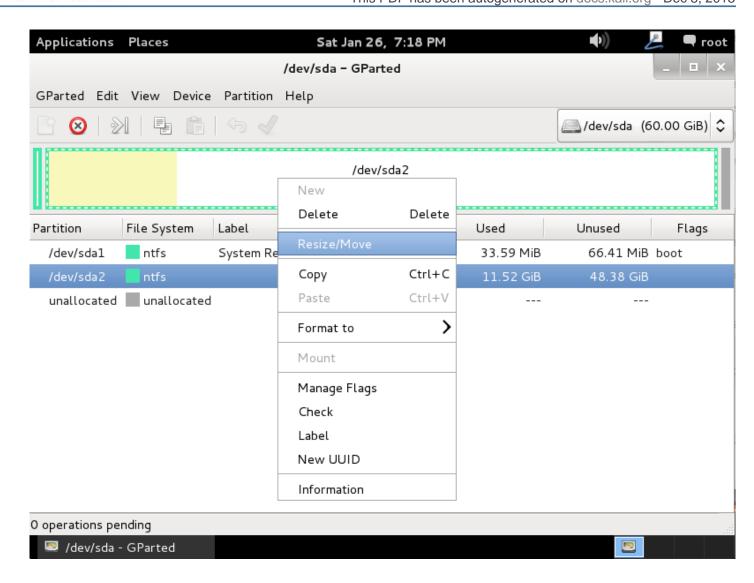




3. Selecione sua partição do Windows dependendo das configurações do seu sistema. Ela normalmente é a segunda partição, maior. No nosso exemplo, existem duas partições; a primeira é a partição de recuperação, e o Windows está na verdade instalado em /dev/sda2. Redimensione sua partição do Windows e deixe espaço suficiente (no mínimo 8 GB) para a instalação do Kali.

© Offensive Security 2013 Page: 28 / 57

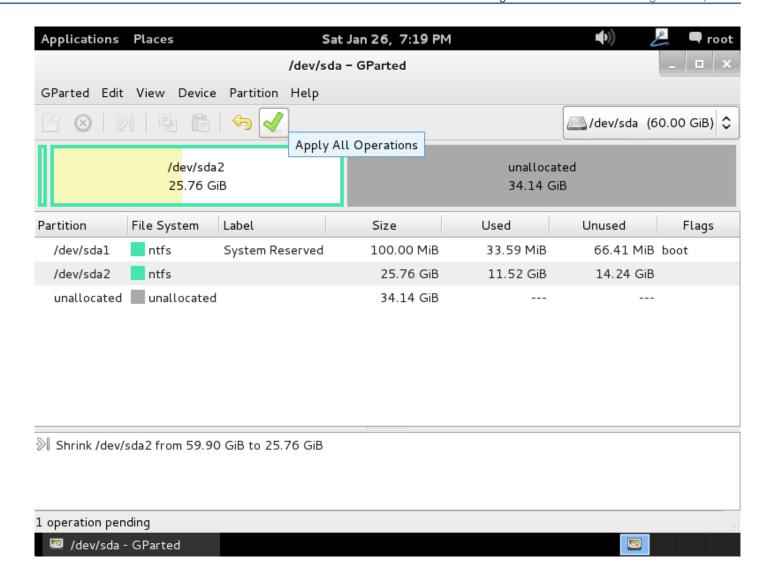




4. Após ter redimensionado sua partição do Windows, assegure-se de que "Aplicou Todas as Operações" no disco rígido. Saia do **gparted** e reinicie.

© Offensive Security 2013 Page: 29 / 57



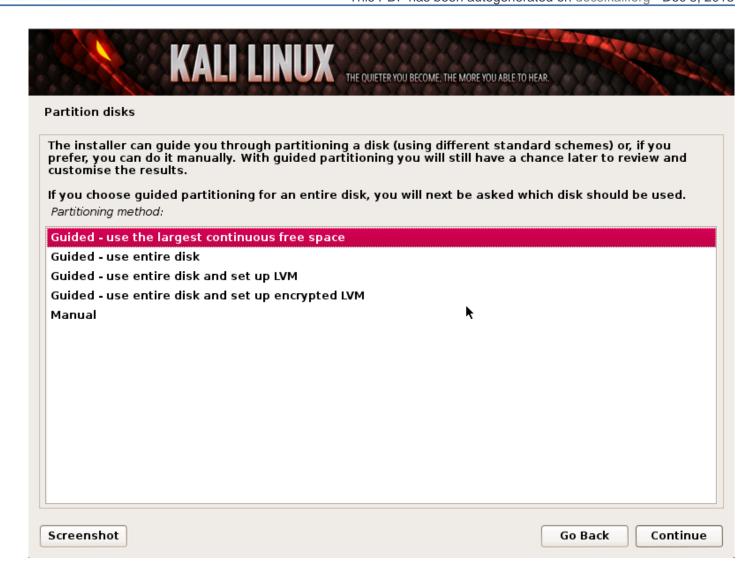


Procedimento de instalação do Kali Linux

O procedimento de instalação a partir deste ponto é semelhante ao de <u>Instalação do Kali Linux no disco</u> <u>rígido</u>, até o ponto em que será feito o particionamento do disco, no qual você precisa escolher "Guiado – usar o maior espaço livre contíguo disponível" que você criou anteriormente com o **gparted**.

© Offensive Security 2013 Page: 30 / 57





2. Uma vez que a instalação esteje pronta, reinicie. Você deve se deparar com o menu de boot do GRUB, que lhe permitirá iniciar tanto o Kali quanto o Windows.

© Offensive Security 2013 Page: 31 / 57





Pós instalação

Agora que você completou a instalação do Kali Linux, é o momento de customizar o seu sistema. A seção de <u>Uso geral do Kali</u> de nosso site possui mais informações, e você também pode encontrar dicas sobre como obter o máximo do Kali nos fóruns de usuários.

© Offensive Security 2013 Page: 32 / 57



Instalação do Kali Linux através de Live USB

Iniciar e instalar o Kali a partir de um pendrive é o nosso método preferido, e o mais rápido para ter o sistema funcionando em seu computador. É preciso antes criar a imagem do Kali num pendrive a partir do arquivo ISO. Se você desejar que as modificações que fizer enquanto estiver executando o Kali sejam permanentes, por favor leia toda a documentação antes de seguir adiante com a criação da imagem.

Prepare-se para copiar o Kali para o USB

- 1. Baixe o Kali linux.
- 2. Se estiver executando o Windows, baixe o programa Win32 Disk Imager.
- 3. Nenhum software adicional é necessário para sistemas *nix.
- 4. Um pendrive (com capacidade de pelo menos 2GB).

Procedimento para instalação do Kali Linux através de Live USB

Criando a imagem do Kali num computador com Windows

- 1. Conecte o pendrive na porta USB do seu Windows e inicie o programa Win32 Disk Imager.
- 2. Selecione o arquivo ISO a ser utilizado para a criação da imagem, e certifique-se de que o pendrive que será sobrescrito é o correto.

© Offensive Security 2013 Page: 33 / 57





3. Uma vez que a criação da imagem estiver completa, utilize a função "Remover com segurança" do Windows para ejetar o pendrive do seu computador. O pendrive já pode ser utilizado para iniciar o Kali Linux em seu computador.

Criando a imagem do Kali num computador com Linux

Criar um pendrive inicializável do Kali num ambiente Linux é fácil. Uma vez que tiver feito o download do arquivo ISO do Kali, você pode usar o programa dd para sobrescrever o pendrive com a imagem da seguinte forma:

IMPORTANTE. Embora o processo de criação de uma imagem do Kali num pendrive seja bastante fácil, você pode facilmente destruir uma outra partição com o dd se não entender o que está fazendo. Considerese avisado.

- 1. Conecte o pendrive na porta USB do seu computador com Linux.
- 2. Verifique com qual nome o dispositivo USB foi reconhecido pelo Linux usando o comando dmesq.
- 3. Continue com a criação da imagem do Kali (cuidadosamente!) no pendrive a partir do arquivo ISO:

© Offensive Security 2013

Page: 34 / 57



dd if=kali.iso of=/dev/sdb bs=512k

Pronto, acabou! Você já pode iniciar o Kali num ambiente Live / Instalação usando o dispositivo USB.

Tornando as modificações feitas no Live USB do Kali permanentes

Tornar permanentes as modificações feitas (também chamado de persistência) em sua imagem do Kali Linux pode ser bastante útil em algumas situações. Para tornar o seu pendrive Kali Linux persistente, siga os passos. **Neste exemplo, assumimos que o nosso pendrive está em /dev/sdb**. Se desejar tornar as modificações permanentes, vai precisar de um pendrive maior do que o que especificamos nos pré-requisitos acima.

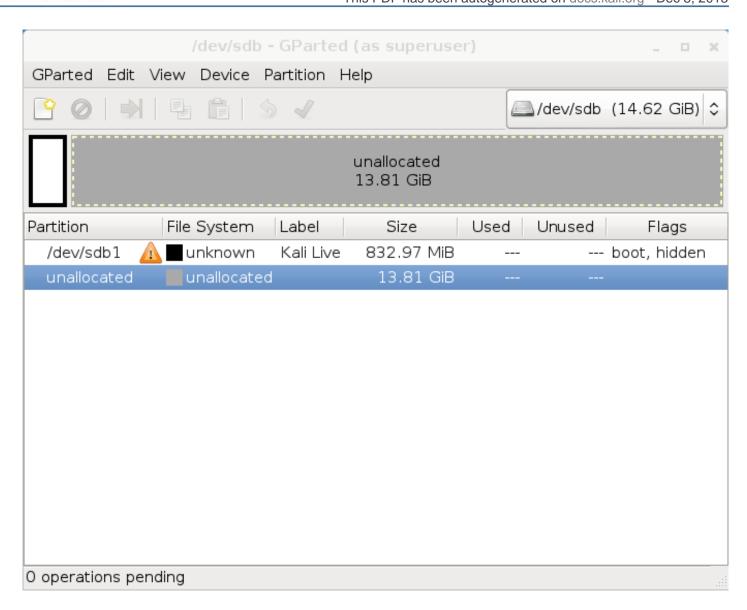
- 1. Crie a imagem do Kali Linux num pendrive conforme explicado acima, usando o "Método Linux" e o programa **dd**.
- 2. Crite e formate uma partição adicional no seu pendrive. No nosso exemplo, utilizamos o **gparted** com o seguinte comando:

gparted /dev/sdb

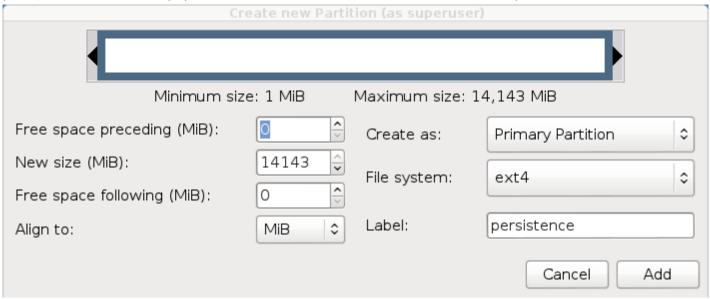
3. O layout do seu disco deve estar parecido com o seguinte:

© Offensive Security 2013 Page: 35 / 57





4. Prossiga com a formatação de uma nova partição do tamanho que desejar para ser utilizada para persistência. No nosso exemplo, utilizamos o resto do espaço disponível. Assegure-se de que o rótulo da partição recém criada seja persistence, e formate-a usando o sistema de arquivos ext4.



© Offensive Security 2013 Page: 36 / 57

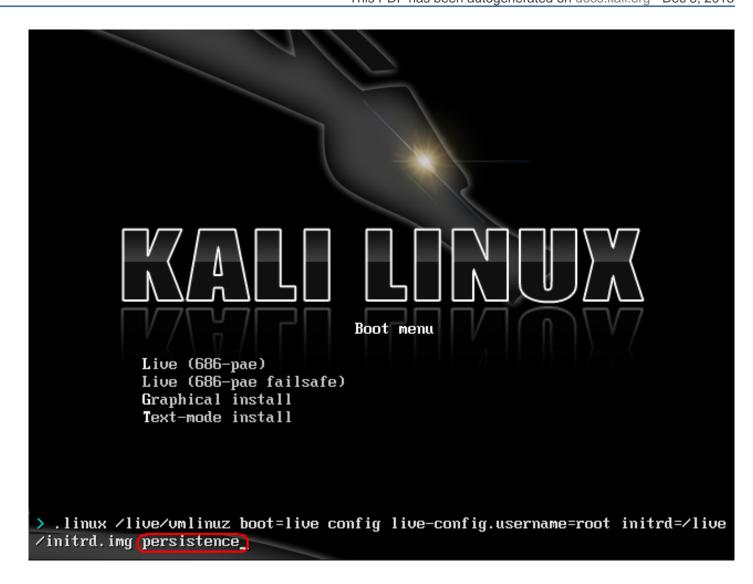


5. Uma vez que o processo estiver completo, monte sua partição USB persistente usando os seguintes comandos:

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

6. Conecte o pendrive no computador que deseja iniciar. Certifique-se de que o seu BIOS está configurado para iniciar a partir do seu dispositivo USB. Quando a tela de boot do Kali Linux for exibida, selecione "Live boot" a partir do menu (não digite enter) e aperte a tecla **tab**. Isso irá lhe permitir editar os parâmetros de boot. Adicione a palavra "persistence" ao fim da linha de parâmetros de inicialização cada vez que desejar montar o seu armazenamento persistente.

© Offensive Security 2013 Page: 37 / 57



© Offensive Security 2013 Page: 38 / 57



Instalação do Kali Linux com disco cifrado

Algumas vezes possuímos dados sensíveis no disco, e gostaríamos de utilizar criptografia de disco inteiro. Com o instalador do Kali, você pode iniciar uma instalação criptografada com LVM tanto em discos rígidos quanto pendrives. O procedimento de instalação é bem parecido com o dua uma "instalação do Kali Linux normal", com a exceção de que se deve escolher um partição cifrada com LVM durante o processo de instalação.

Requisitos de instalação cifrada do Kali Linux

Instalar o Kali Linux no seu computador é um processo fácil. Primeiro, você vai precisar de um computador com hardware compatível. Os requisitos de hardware são mínimos, conforme especificado abaixo, naturalmente um hardware melhor vai proporcionar uma melhor performance. As imagens i386 possuem um kernel <u>PAE</u> por padrão, então você pode executar as mesmas em sistemas com mais de 4GB de RAM. <u>Baixe o Kali Linux</u> e grave a imagem ISO num DVD, ou <u>crie um Live USB do Kali Linux</u> como mídia de instalação. Se você não possuir um drive DVD ou porta USB no computador, leia sobre a <u>Instalação do Kali Linux através da rede</u>.

Pré-requisitos para instalação

- No mínimo 8 GB de espaço em disco para a instalação.
- No mínimo 512MB de RAM para as arquiteturas i386 e amd64.
- Suporte a boot pelo drive de CD-DVD / USB

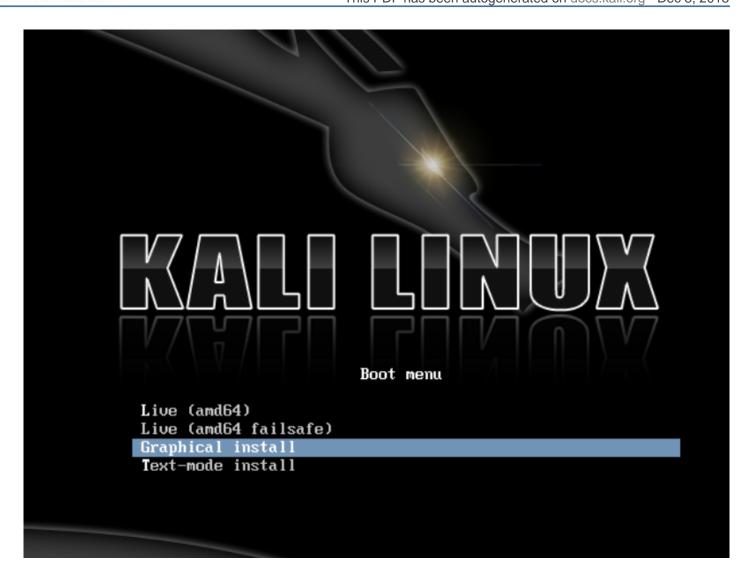
Preparando a instalação

- 1. 1.Baixe o Kali linux.
- 2. 2. Grave a imagem ISO do Kali Linux num DVD ou crie um Live USB do Kali Linux.
- 3. Assegure-se de que seu computador está configurado para iniciar a partir do CD / USB em seu BIOS.

Procedimento para instalação do Kali Linux

1. Para começar a instalação, inicie o computador através da mídia escolhida para a instalação. Você deve se deparar com a tela de boot do Kali. Selecione a instalação em modo *Gráfico* ou *Texto*. Neste exemplo, escolhemos uma instalação através da interface gráfica.

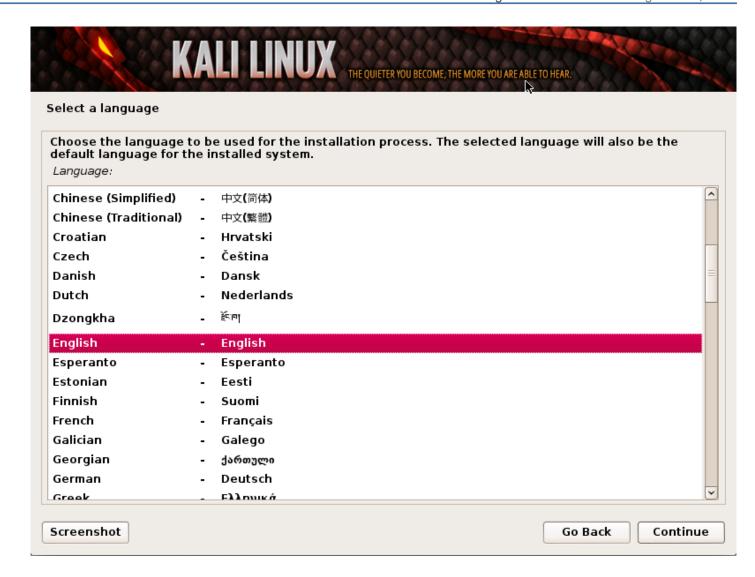
© Offensive Security 2013 Page: 39 / 57



2. Selecione o idioma de sua preferência, e então a localização do seu país. Você também será solicitado para configurar o seu teclado com o mapa de teclas adequado.

© Offensive Security 2013 Page: 40 / 57

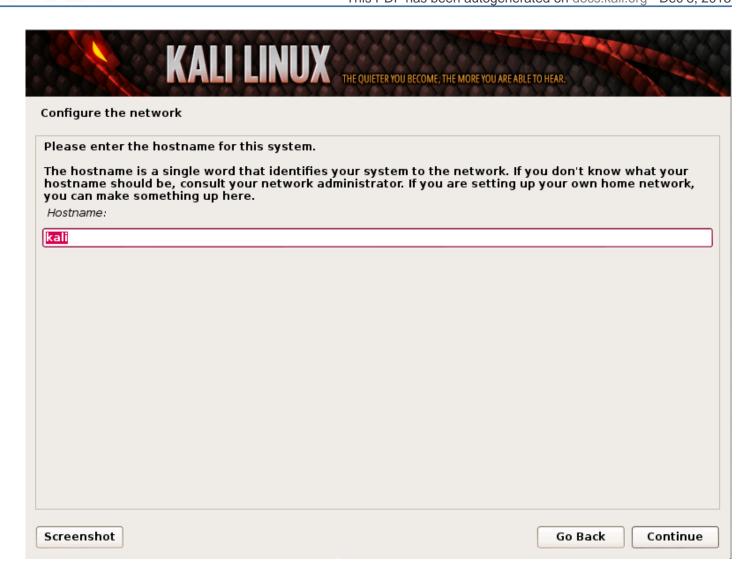




3. O instalador irá copiar a imagem para o seu disco rígido, examinar as suas interfaces de rede, e então solicitar que você digite um nome de host para o seu sistema. No exemplo a seguir, escolhemos "kali" como o nome de host.

© Offensive Security 2013 Page: 41 / 57





4. Entre uma senha forte para a conta de root.

© Offensive Security 2013 Page: 42 / 57

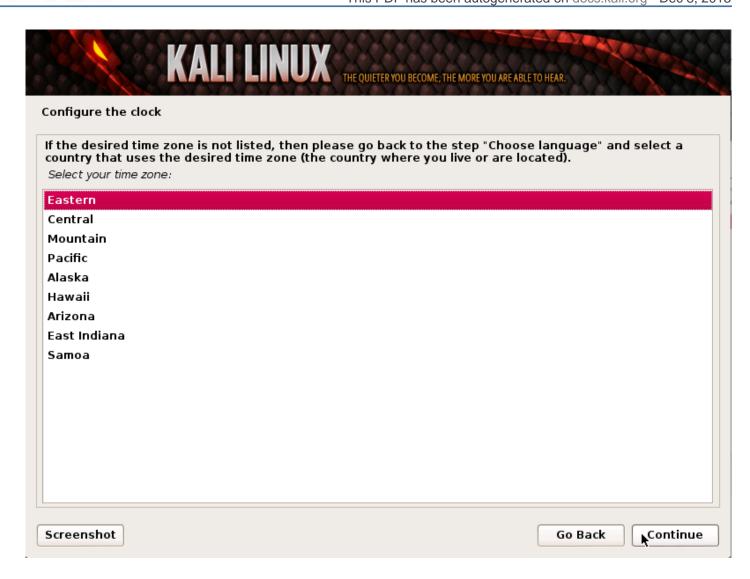


KALI LINUX THE QUIETER YOU BECOME, THE MORE YOU ARE ABLE TO HEAR.
Set up users and passwords
You need to set a password for 'root', the system administrative account. A malicious or unqualified user with root access can have disastrous results, so you should take care to choose a root password that is 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. A seguir, configure o seu fuso-horário.

© Offensive Security 2013 Page: 43 / 57

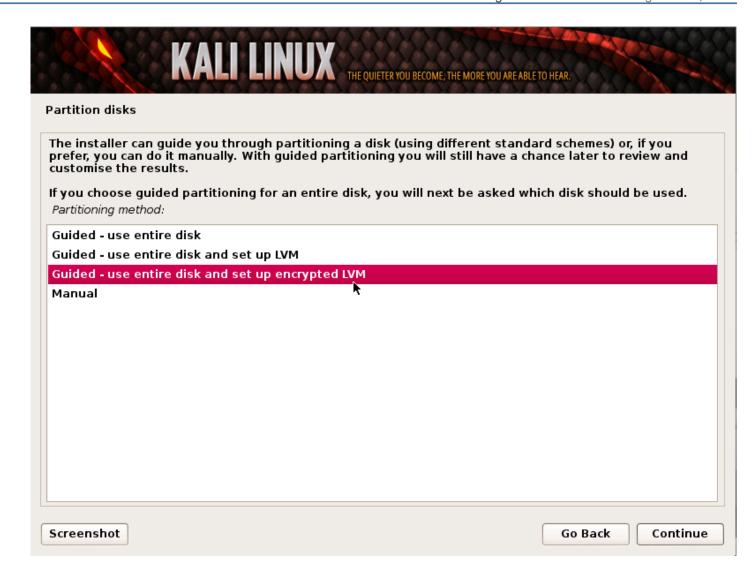




6. O instalador agora vai examinar os seus discos e oferecer quatro escolhas. Para uma instalação cifrada com LVM, escolha a opção "Guiado - utilizar todo o disco e configurar o LVM criptografado" como mostrado a seguir.

© Offensive Security 2013 Page: 44 / 57

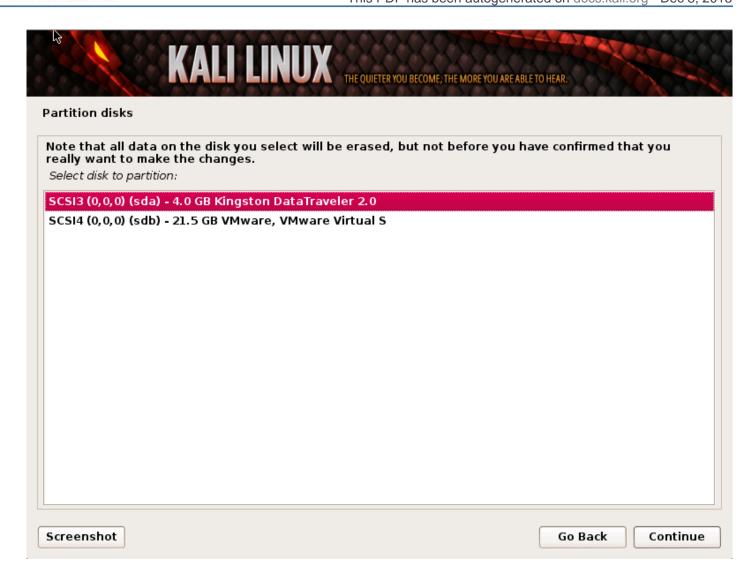




7. Selecione o drive de destino no qual o Kali será instalado. Neste caso, escolhemos como destino um pendrive. Vamos usar este pendrive para iniciar uma instância do Kali criptografada.

© Offensive Security 2013 Page: 45 / 57

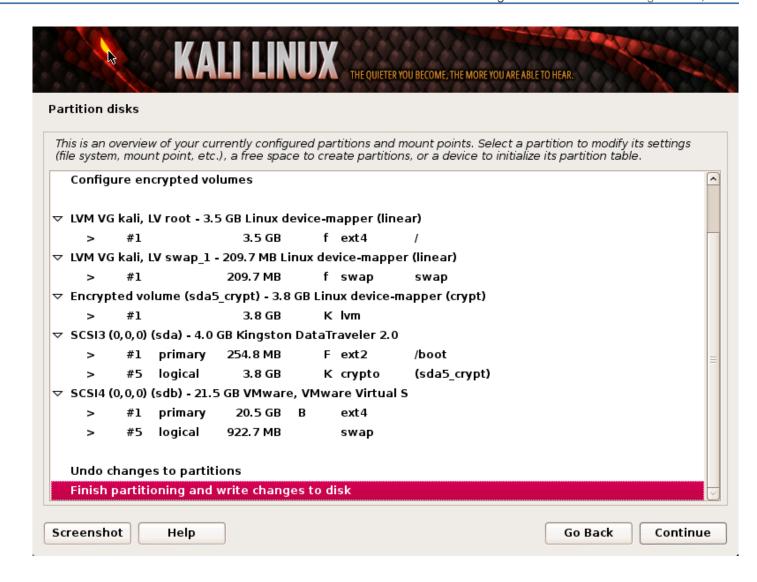




8. Confirme o layout do seu disco e continue com a instalação.

© Offensive Security 2013 Page: 46 / 57





9. Em seguida, você será solicitado a entrar a sua senha para cifração do disco. Você precisará memorizar esta senha e inseri-la toda vez que for iniciar a instância criptografada do Kali Linux.

© Offensive Security 2013 Page: 47 / 57





10. Configure as informações sobre os servidores de pacote. O Kali usa um repositório central para distribuir as aplicações. Se for o caso, aproveite para fornecer informações adequadas sobre o seu proxy..

OBSERVAÇÃO! Se você selecionar "NÃO" nesta tela, você NÃO será capaz de instalar pacotes dos repositórios do Kali.

© Offensive Security 2013 Page: 48 / 57





11. Next, install GRUB.

© Offensive Security 2013 Page: 49 / 57





12. Por fim, clique em *Continuar* para reiniciar em sua nova instalação do Kali. Se você utilizou um dispositivo USB como drive de destino, certifique-se de habilitar a inicialização através de dispositivos USB no seu BIOS. Você será solicitado a entrar com a senha que definiu anteriormente a cada vez que iniciar o computador.

© Offensive Security 2013 Page: 50 / 57





Pós instalação

Agora que você completou a instalação do Kali Linux, é hora de customizar o seu sistema. A seção de <u>uso geral</u> do Kali de nosso site tem mais informações e você também pode encontrar dicas sobre como obter o máximo do Kali nos nossos <u>fóruns de usuários</u>.

© Offensive Security 2013 Page: 51 / 57



05. Utilização geral do Kali Linux

Ferramentas do VMware num convidado Kali Linux

Caso você decida criar a sua própria instalação do Kali Linux no VMWare ao invés de usar as nossas imagens prontas, vai precisar seguir as instruções abaixo para conseguir instalar as ferramentas do VMware com sucesso na sua sistema. Você tem a opção de instalar tanto o pacote**open-vm-tools**, quanto as **ferramentas VMWare nativas**.

Instalando o open-vm-tools

Provavelmente esta	é a forma	mais fáci	de	conseguir	a funci	ionalidade	das	"ferramentas	VMWARE"	dentro	de
um convidado VMWa	re Kali.										

apt-get install open-vm-tools

Instalando as ferramentas VMWare no Kali

Se o pacote open-vm-tools não funcionar para você, ou se preferir as ferramentas VMWare nativas, comece pela instalação de alguns pacotes necessários ao programa instalador das ferramentas VMWare:

echo cups enabled >> /usr/sbin/update-rc.d echo vmware-tools enabled >> /usr/sbin/update-rc.d

apt-get install gcc make linux-headers-\$(uname -r) In -s /usr/src/linux-headers-\$(uname -r)/include/generated/uapi/linux/version.h /usr/src/linux-headers-\$(uname -r)/include/linux/

A seguir, monte o arquivo ISO das ferramentas VMware clicando em "Instalar as ferramentas VMWare" a partir do menu apropriado. Uma vez que o arquivo ISO das ferramentas VMware tiver sido anexado à máquina virtual, monte o drive e copie o instalador das ferramentas VMware para /tmp/.

© Offensive Security 2013 Page: 52 / 57





Por fim, mude para o diretório /tmp/, extraia o pacote tar e inicie a instalação:

cd /tmp/
tar zxpf VMwareTools-*.tar.gz
cd vmware-tools-distrib/
./vmware-tools-install.pl

Siga as instruções para a instalação em sua tela das ferramentas VMware e está pronto.

Mouse com movimento lento no VMware

Se o movimento do seu mouse estiver lento ou 'travando' num convidado VMWare Kali Linux, tente instalar o pacote **xserver-xorg-input-vmmouse** no convidado Kali.

apt-get install xserver-xorg-input-vmmouse reboot

As ferramentas do VMware não compilam!

Infelizmente essa é uma situação que às vezes enfrentamos, já que o Kali usa um kernel de última geração que nem sempre é compatível com o VMware. Pode ser que, algumas vezes, seja necessário procurar por correções

© Offensive Security 2013 Page: 53 / 57



de compatibilidade das ferramentas do VMWare junto ao fornecedor do software na comunidade VMware.

Problemas conhecidos

Desde o dia 2 de março de 2013, as ferramentas do VMware irão compilar no kernel 3.7, com exceção do módulo de pastas compartilhadas. Existem <u>correções</u> que resolvem este problema.

© Offensive Security 2013 Page: 54 / 57

09. Suporte à Comunidade do Kali Linux

Canal de IRC do Kali Linux

O Kali Linux possui um canal de IRC oficial, na rede <u>Freenode</u>. O canal de IRC oficial é **#kali-linux**, e o idioma praticado neste canal é o inglês. Existe também o canal **não oficial** da comunidade brasileira, no qual o idioma praticado é o português, que é **##kali-linux-br**. Por favor, dedique um momento para revisar as regras e diretrizes abaixo antes de entrar no canal.

Regras e diretrizes do IRC

Nós tentamos permanecer o mais informal possível, mas existem algumas regras que gostaríamos se seguissem! Geralmente, se você for amigável, tolerante e razoável, provavelmente permanerecerá um bom tempo sem nem conhecer detalhes das regras – mas para evitar quaisquer dúvidas, aqui estão elas.

Como tratar os demais usuários

De forma a tornar o canal um lugar agradável a todos os usuários, esperamos que todos permaneçam tão amigáveis e tolerantes quanto possível. Solicitamos abstenha-se do uso de uso de palavras de baixo calão e que demonstre seu respeito aos membros e visitantes do canal. Se estiver se sentindo frustrado com o canal ou outro usuário, o incentivamos a dar um tempo e fazer outra coisa por um momento. Tente assegurar-se de que as pessoas não sintam que você está apenas tentando tirar vantagem delas – ajude os outros enquanto estiver aguardando por um resposta aos seus questionamentos, e diga obrigado!

Como argumentar

Como dito acima, apreciaríamos se você se esforçasse para ser amigável e tolerante. Também incentivamos debates e discussões aprofundadas sobre assuntos relevantes. Se escolher participar de uma dessas discussões, esperamos que você se mantenha o tão sensato quanto puder e empregue suas habilidades de lógica e pensamento crítico. Estas habilidades lhe servirão bem durante uma discussão, permitindo que você se comunique de forma mais eficiente, e o ajudará a perceber quando outros estiverem se afastando da verdade!

Temas relevantes

Não existe uma política rígida sobre o que é relevante ou não, mas a discussão de projetos relacionados ao Kali Linux é o foco primário do canal, então você pode ser convidado a continuar sua discussão em outro lugar caso existam outras conversas em andamento, ou caso ela seja vista como prejudicial à boa atmosfera do canal pelos operadores ou repetitiva, especialmente se houver outros locais na Freenode que se adequem melhor ao seu tema (como o ##politics).

© Offensive Security 2013 Page: 55 / 57



Certos assuntos são especificamente tidos como não relevantes. Podemos citar:

Suporte ou apologia a qualquer tipo de atividades ilícitas – nem precisaríamos dizer, mas não o ajudamos a descumprir as leis ou fazer coisas que não deveria estar fazendo. Tais solicitações não são relevantes para o canal, para a Freenode como um todo, e podem facilmente te excluir do canal e/ou da rede. Por favor, não pergunte. Leis variam entre países, e os operadores do canal podem determinar se uma discussão em particular é apropriada ou não para o canal. Warez/Cracks/Softwares piratas – estes também não são relevantes para o canal e para a rede, então por favor, não pergunte.

Assuntos Políticos/Religiosos

Muitas pessoas possuem crenças políticas/religiosas muito fortes. Também entendemos que estes são tópicos voláteis que não tem relação com o Kali Linux, e são melhor discutido em outros lugares.

Pedindo por ajuda

Se estiver pedindo por ajuda, antes de mais nada, obrigado! – perguntas e a discussão que resulta da(s) resposta(s) num ambiente colaborativo são o que tornam o IRC ótimo, e contribuindo com a atmosfera você beneficia todos nós. Algumas vezes descobrimos que aprendemos bastante até mesmo com perguntas das quais achávamos que já sabíamos as respostas – sobre pessoas, formas diferentes de fazer as coisas, e ferramentas e recursos novos e interessantes. Entretanto, se tiver a intenção de fazer uma pergunta, gostaríamos que seguisse algumas diretrizes para ajudar você, e a nós, fazer o melhor uso do nosso tempo: Faça a sua pesquisa primeiro – é extremamente frustrante quando alguém faz uma pergunta que poderia ser respondida fazendo uma rápida pesquisa no Google! Também possuímos fórums e um wiki que contém respostas para muitas perguntas que vemos diariamente, então todos mundo se beneficia quando estas ferramentas são utilizadas antes de se perguntar no IRC.

Nos dê uma visão geral

Se alguém lhe pedir mais informações, por favor a forneça com exatidão. A resposta correta vai depender disso. Olhe para isso de um outro ângulo: quanto mais soubermos sobre o seu problema, mais nos beneficiamos disso também – uma grande parte do desenvolvimento de novos lançamentos é derivada da ajuda a outros com questões descobertas em configurações específicas; e até mesmo fazendo perguntas, você pode estar nos ensinando algo! Se encontrar a resposta em algum outro lugar, nos diga – isso não é obrigatório, mas se não conseguir uma resposta no canal, e a encontrar em outro lugar, considere nos dizer! Dessa forma, podemos ajudar a próxima pessoa com uma pergunta parecida. Também permite que outros usuários saibam que você já encontrou uma resposta que te atende, e se alguém estiver pesquisando uma resposta para você, pode parar. Espere a resposta – nem todos no canal estão online ao mesmo tempo – você pode descobrir que obteve uma resposta alguns minutos, ou até mesmo horas, depois. Sinta-se à vontade para ficar no canal e conversar, ou até mesmo responder questões de outros – vai acabar descobrindo que isso ajuda a passar o tempo e faz com

© Offensive Security 2013 Page: 56 / 57



que os outros tendam a ajudar você! Nos ajude a construir uma comunidade amigável de entusiastas e profissionais de segurança.

Spam, flood, e várias outras formas de comportamento prejudicial

Spam, flood, desrespeito ou ataques verbais contra outros usuários, links maliciosos, respostas intencionalmente erradas, ou outra forma de comportamento que desviem a atenção, mesmo que não citados, não são bem vindos. Comportamentos que desviam a atenção incluem, mas não estão restritos, à operação de bots não autorizados, tornar público logs do canal, e scripts como aqueles que anunciam publicamente qual faixa o seu aparelho de MP3 está tocando, ou o seu status quando estiver away. Se tiver que colar mais do que 5 linhas de texto, use o pastebin para colar os dados, e então insira a URL no canal.

Lidando com os operadores do canal

De tempos em tempos você pode ser convidado a ir conversar em outro lugar, tratar os outros com razoabilidade, mudar o rumo da conversa, ou uma variedade de outras coisas de forma a preservar o ambiente e a utilidade do canal. Se você for alvo de uma solicitação como esta, por favor seja o mais sensato que puder, e se quiser levar o seu argumento adiante, faça através de uma mensagem particular para o operador em questão, ao invés de bagunçar o canal.

Disciplina

Reincidência na infração das regras fará com que o operadores lhe deixem mudo (+q), o expulsem (+b), ou te removam do canal. Isto se aplica especialmente se você intencionalmente ignorar as regras depois que chamarmos sua atenção. Muitas formas de comportamentos prejudiciais, como flood ou perturbações pode resultar em ações disciplinadoras sem aviso prévio. Tentamos evitar o uso da força sempre que possível, e gostaríamos de nos ajudasse a atingir esse objetivo! Se você for um espectador quando um operador for forçado a usar os seus poderes para gerenciar o canal, apreciaríamos sua compreensão e consideração em esperar até que o incidente termine, e sua assistência em manter a situação o mais favorável possível ao não reclamar, comentar ou valorizar a situação. isto server para tornar estes comportamentos antissociais menos atrativos (quanto menor a reação, menor o retorno na conduta prejudicial), o que beneficia tanto você quanto nós!

© Offensive Security 2013 Page: 57 / 57