00. Введение в Kali Linux

Пароль по умолчанию в Kali Linux

По умолчанию root-пароль Kali Linux – toor

Root-пароль по умолчанию

Во время установки, Kali Linux позволяет пользователям настроить пароль для *root* пользователя. Однако, если вы решили вместо этого загрузить live образ, i386, amd64, VMWare и ARM образы настраиваются **с паролем суперпользователя (root) по умолчанию – "toor"**, без кавычек.

Должен ли Я Использовать Kali Linux?

Различия Между Kali Linux и Debian

Kali Linux ориентирована на профессионалов в тестировании на проникновение и аудите безопасности. Таким образом, в ядре Kali Linux был реализован ряд изменений, которые отражают эти потребности:

1. **Дизайн single user, root access:** в связи с характером аудита безопасности, Kali Linux предназначен для использования в сценарии “single, root user“.

2. **Сетевые сервисы отключены по умолчанию:** Kali Linux содержит sysvinit hooks, которые отключают сетевые сервисы по умолчанию. Эти hooks позволяют устанавливать различные сервисы на Кали Linux, обеспечивая при этом то, что наш дистрибутив остается безопасным по умолчанию, независимо от того, какие пакеты установлены. Дополнительные сервисы, такие как Bluetooth, также в черном списке по умолчанию.

3. **Пользовательское Linux ядро:** Kali Linux использует ядро, пропатченое для беспроводной инъекций.

Подходит ли Kali Linux Именно Вам?

От нас как от разработчиков, скорее всего, ожидают, что мы будем рекомендовать всем использовать Kali Linux. Однако, Kali дистрибутив Linux специально разработанный для профессионального тестирования на проникновение и аудита безопасности и, таким образом **НЕ** рекомендуется для тех, кто незнаком с Linux.

Кроме того, неправильное использование средств безопасности в вашей сети, в частности, без разрешения, может нанести непоправимый ущерб и привести к значительным последствиям.

Если вы ищете Linux дистрибутив, чтобы изучить основы Linux и нуждаетесь в хорошей отправной точке, Kali Linux не является идеальным дистрибутивом для вас. Вы можете начать с Ubuntu или Debian вместо этого.

Что Такое Kali Linux?

Kali Linux является передовым Linux дистрибутивом для проведения тестирования на проникновение и аудита безопасности.

Особенности Kali Linux

Kali является полной повторной сборкой BackTrack Linux, полностью придерживаясь стандартов разработки Debian. Вся новая инфраструктура была пересмотрена, все инструменты были проанализированы и упакованы, и мы перешли на Git для наших VCS.

- **Более 300 инструментов для проведения тестирования на проникновение:** После рассмотрения каждого инструмента, который был включен в BackTrack, мы устранили большое количество инструментов, которые либо не работают или дублируют другие инструменты, с похожей функциональностью.
- **Бесплатный и всегда будет бесплатным:** Kali Linux, как и его предшественник, является полностью бесплатным и всегда будет таким. Вам никогда, не придется платить за Kali Linux.
- **Git дерево с открытым источником кода:** Мы ярые сторонники программного обеспечения с открытым источником кода и наше дерево разработки доступно для всех, и все источники доступны для тех, кто желает настроить или перестроить пакеты.
- **FHS совместимый:** Kali был разработан, чтобы придерживаться Filesystem Hierarchy Standard, что позволяет всем пользователям Linux легко найти исполняемые файлы, файлы поддержки, библиотеки и т.д.
- **Обширная поддержка беспроводных устройств:** Мы построили Kali Linux для поддержки как можно большего количества беспроводных устройств, что позволяет ему правильно работать с широким спектром аппаратных устройств и делает его совместимым с многочисленными USB и другими беспроводными устройствами.
- **Специальное ядро пропатчено от инъекций:** Как пентестерам, разработчикам часто необходимо проводить аудит беспроводных сетей, поэтому в наше ядро включены последние патчи.
- **Безопасная среда разработки:** Команда разработчиков Kali Linux состоит из небольшой группы доверенных лиц, которые могут записать пакеты и взаимодействовать с хранилищами только при использовании нескольких защищенных протоколов.
- **GPG подписанные пакеты и репозитории:** Все пакеты Kali подписываются каждым отдельным разработчиком, когда они создаются и записываются и репозитории впоследствии подписывают пакеты.
- **Многоязычность:** Хотя инструменты для пентеста, как правило, написаны на английском языке, мы добились того, что у Kali есть настоящая многоязычная поддержка, что позволяет большинству пользователей работать на родном языке и находить инструменты, необходимые для работы.
- **Полностью настраиваемый:** Мы полностью понимаем, что не все будут согласны с нашими

решениями дизайна, поэтому мы дали возможность нашим пользователям как можно проще настраивать Kali Linux на свой вкус, вплоть до ядра.

- **Поддержка ARMEL и ARMHF:** ARM-системы становятся все более и более распространенным и недорогими, и мы знали, что необходимо сделать поддержку Kali для ARM-систем в результате чего созданы рабочие инсталляции для ARMEL и ARMHF систем. Kali Linux имеет ARM репозитории интегрированные с основным дистрибутивом, так инструменты для ARM будут обновляться вместе с остальными дистрибутивами. Кали в настоящее время доступна для следующих ARM-устройств:
  - rk3306 mk/ss808
  - Raspberry Pi
  - ODROID U2/X2
  - Samsung Chromebook

Kali специально создана для тестирования на проникновение и, следовательно, вся документация на этом сайте, предполагает предварительное знание операционной системы Linux.

01. Загрузка Kali Linux

Скачать Официальные Образы Kali

Внимание! Всегда убеждайтесь, что вы загружаете Kali Linux из официальных источников и не забудьте сравнить контрольные суммы MD5 с нашим официальным значением. Было бы просто для злоумышленника, добавить в инсталяцию Kali вредоносный код и разместить его неофициально.

Официальные Образы Kali Linux

ISO Файлы

Kali Linux доступен в виде загрузочного ISO в 32 и 64-битных форматах.

- Скачать Образы Kali

VMware Образы

Kali доступен в виде готовой виртуальной машины VMware с установленными VMware Tools. Образы VMware доступны в 32-битном и 64-битном формате.

- Скачать VMware образы Kali

ARM Образы

В связи с особенностями ARM-архитектуры, не возможно, чтобы один образ, работал на всех ARM устройствах. У нас есть Kali Linux ARM образы доступные для следующих устройств:

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

Проверка Контрольных Сумм MD5 Загруженных Образов

Чрезвычайно важно сверять контрольные суммы MD5 загруженного образа с официальной суммой предоставленной Kali Linux.

Проверка Контрольных Сумм MD5 на Linux

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

Проверка Контрольных Сумм MD5 на OSX

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

Проверка Контрольных Сумм MD5 на Windows

Windows не имеет встроенных возможностей расчета контрольных сумм MD5 так что вам понадобятся утилиты, такие как Microsoft File Checksum Integrity Verifier/Hashtab для проверки контрольной суммы вашей загрузки.

02. Создание пользовательских образов Kali

Создание Обновленого Kali ISO

Kali Linux позволяет создавать обновленные ISO-образы Kali используя Debian live-build скрипты на лету. Самый простой способ создания этих образов находясь в среде Kali Linux следующий.

Сначала вам нужно будет установить *live-build* и *cdebootstrap* пакеты:

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

Далее, мы клонируем Kali *cdimage* Git репозиторий следующим образом:

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

Теперь вы можете перейти в *live* директорию под *cdimage.kali.org* и построить свой ISO.

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

Live build скрипты позволяют полную кастомизацию образов Kali Linux. Для получения дополнительной информации о Kali live build скриптах, проверьте наши страницы настройки Kali.

03. Установка Kali Linux

Установка Kali Linux на диск использованием шифрования

Время от времени, у нас появляются чувствительные данные, которые мы бы предпочли зашифровать с использованием полного шифрования диска. С инсталятором Kali можно запустить установку LVM с использованием шифрования (LVM encrypted install) на Ваш жесткий диск или USB-накопитель. Процедура установки очень похожа на “обычную установку Кали Linux Kali Linux”, за исключением выбора Encrypted LVM раздела в процессе установки.

Требования к Установка Kali Linux на диск использованием шифрования

Установка Kali Linux на ваш компьютер довольно не сложный процесс. Для начала вам необходимо совместимое оборудование. Как вы можете увидеть ниже, аппаратные требования минимальны, хотя используя лучшее оборудование вы, естественно, получите более высокую производительность. Образы I386 по умолчанию имеют PAE – ядро, так что вы можете запускать их на системах, имеющих более чем 4 Гб оперативной памяти. Скачать Kali Linux либо записать ISO на DVD, или подготовить USB-флэш с Kali Linux Live в качестве источника установки.

Требования к установке

- Минимум 8 Гб дискового пространства для установки Kali Linux.
- Минимум 512 Мб оперативной памяти, для архитектур i386 и amd64.
- Поддержка загрузки с CD-DVD / USB

Подготовка к установке

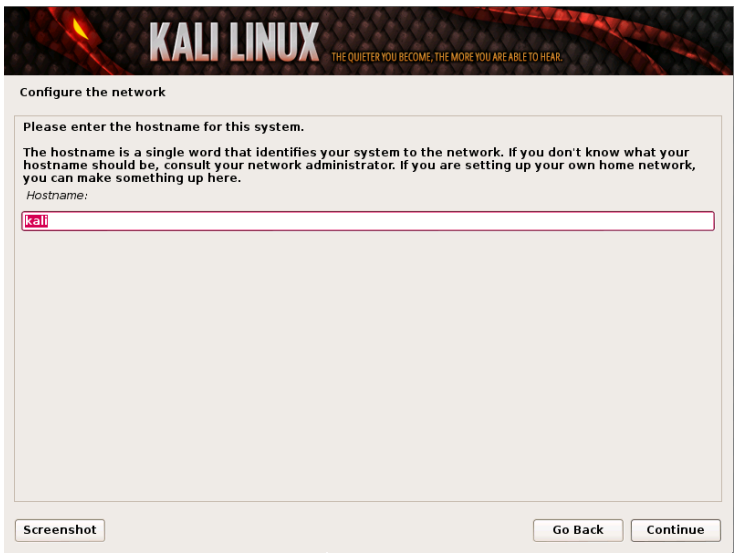
1. Скачать Kali Linux.
2. Записать Kali linux ISO на DVD, или Образ Kali Linux Live, на USB.
3. Убедиться, что ваш компьютер настроен на загрузку с CD / USB.

Процедура установки Kali Linux

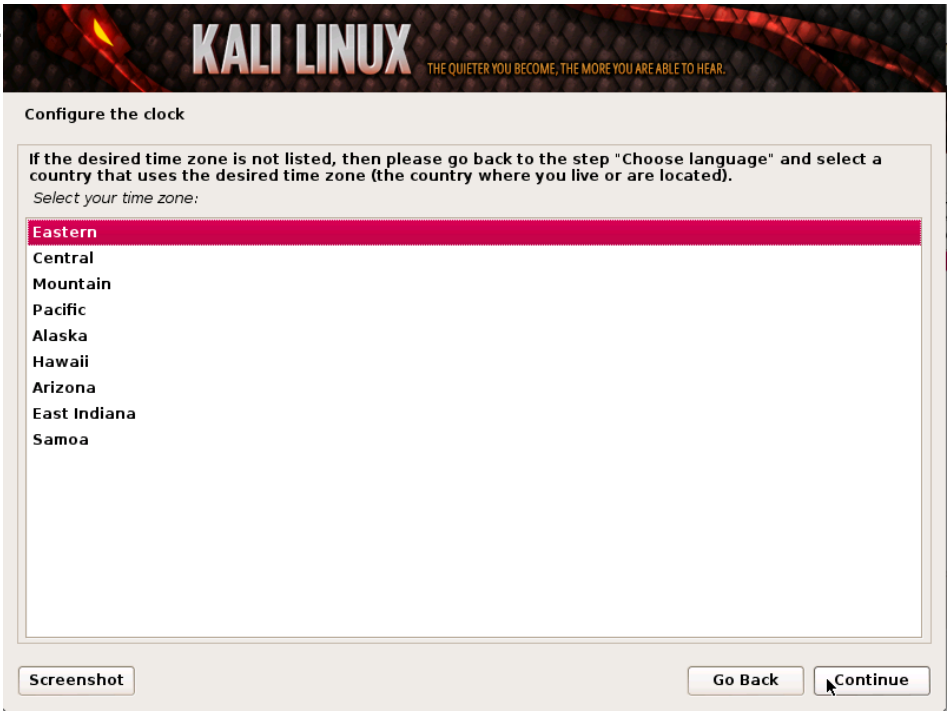
1. Чтобы начать установку, необходимо загрузиться с выбранного для установки источника. Вы сразу увидите меню загрузки Kali (boot menu). Выберите *Graphical* (графический) или *Text-Mode* (текстовый) режим установки. В этом примере мы выбрали графический режим установки.

2. Выберите нужный язык, а затем локацию. Вам также будет предложено настроить клавиатуру с соответствующей раскладкой.

3. Программа установки будет копировать образ на жесткий диск, проверит сетевые интерфейсы, а затем предложит вам ввести имя хоста для вашей системы. В приведенном ниже примере, мы ввели “Kali” в качестве имени хоста (hostname).


KALI LINUX
THE QUIETER YOU BECOME, THE MORE YOU ARE ABLE TO HEAR.
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:
kali
Screenshot
Go Back
Continue

5. Далее, установите часовой пояс.

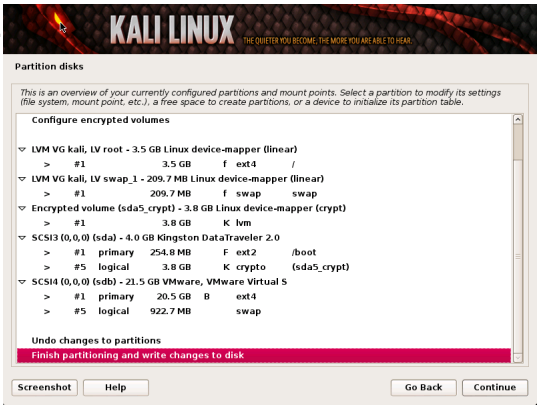


6. Теперь программа установки исследует ваши диски, и предложит четыре варианта. Для установки с использованием шифрованного диска, выберите “**Guided – use entire disk and set up encrypted LVM**” как показано ниже.

4. Введите надежный пароль для учетной записи root.

7. Выберите диск назначения для установки Kali. В нашем случае, мы выбрали диском назначения – USB-диск. Мы будем использовать этот диск USB для загрузки зашифрованного экземпляра Kali.

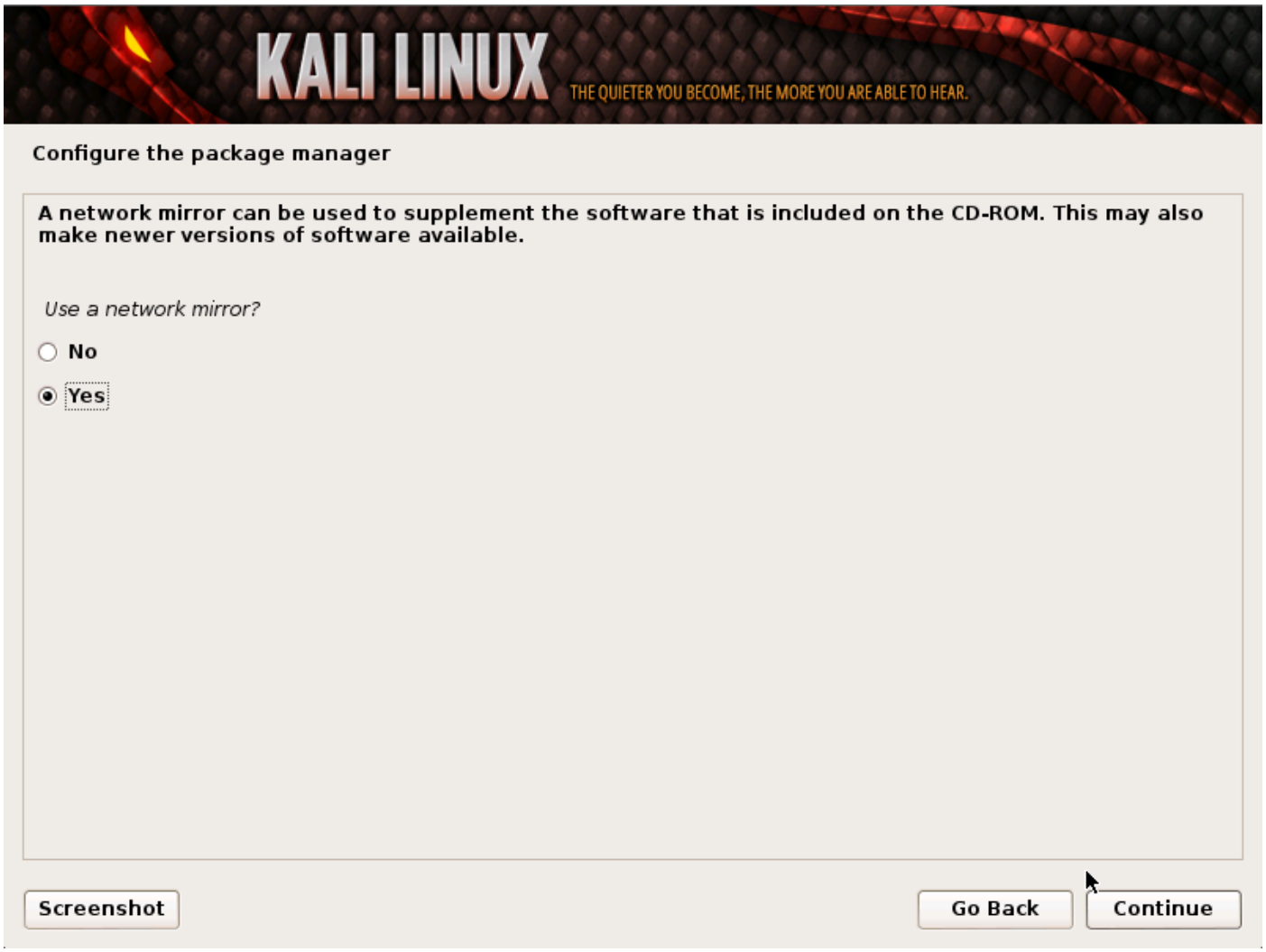
8. Подтвердите вашу схему разбивки, и продолжите установку.



9. Далее, вам будет предложено ввести пароль для шифрования. Вам нужно будет запомнить этот пароль и использовать его каждый раз, чтобы загрузить зашифрованный экземпляр Kali Linux.

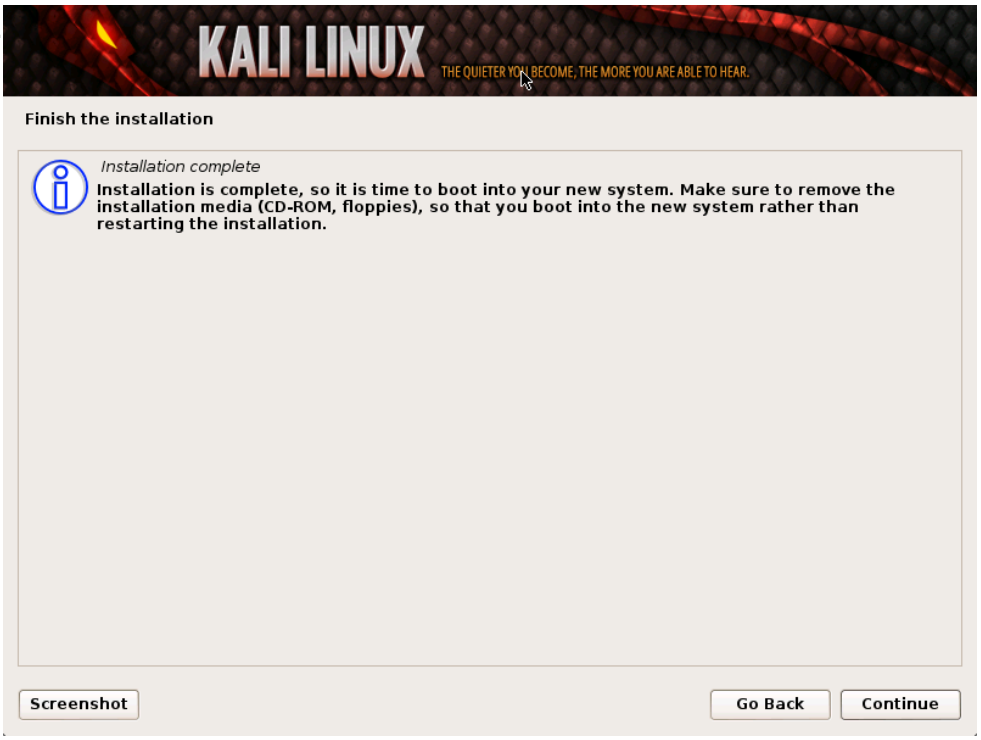
10. Настройка сетевых зеркал. Кали использует центральный репозиторий для распространения приложений. По мере необходимости, вы должны будете ввести любую соответствующую информацию о прокси.

> **ВНИМАНИЕ!** Если вы выберите ” NO ” на этом экране, вы **НЕ** сможете установить пакеты из репозиториев Kali.



11. Далее, предлагается установить GRUB.

12. И, наконец, нажмите кнопку *Continue* для перезагрузки и входа в установленную Kali. Если вы используете USB-устройство в качестве целевого диска, убедитесь, что вы включили загрузку с USB-устройств в BIOS. При каждой загрузке у вас будет запрашиваться пароль шифрования, который вы установили ранее.



После установки

Теперь, после завершения установки Kali Linux, пришло время для настройки вашей системы. В разделе Использование Kali Linux на нашем сайте вы найдете более подробную информацию, и вы также можете

найти советы о том, как получить максимальную отдачу от Kali на наших Время от времени, у нас появляются чувствительные данные, которые мы бы предпочли зашифровать с использованием полного шифрования диска. С инсталятором Kali можно запустить установку LVM с использованием шифрования (LVM encrypted install) на Ваш жесткий диск или USB-накопитель. Процедура установки очень похожа на “обычную установку Кали Linux Kali Linux”, за исключением выбора Encrypted LVM раздела в процессе установки.

Требования к Установка Kali Linux на диск использованием шифрования

Установка Kali Linux на ваш компьютер довольно не сложный процесс. Для начала вам необходимо совместимое оборудование. Как вы можете увидеть ниже, аппаратные требования минимальны, хотя используя лучшее оборудование вы, естественно, получите более высокую производительность. Образы I386 по умолчанию имеют PAE – ядро, так что вы можете запускать их на системах, имеющих более чем 4 Гб оперативной памяти. Скачать Kali Linux либо записать ISO на DVD, или подготовить USB-флэш с Kali Linux Live в качестве источника установки.

Требования к установке

- Минимум 8 Гб дискового пространства для установки Kali Linux.
- Минимум 512 Мб оперативной памяти, для архитектур i386 и amd64.
- Поддержка загрузки с CD-DVD / USB

Подготовка к установке

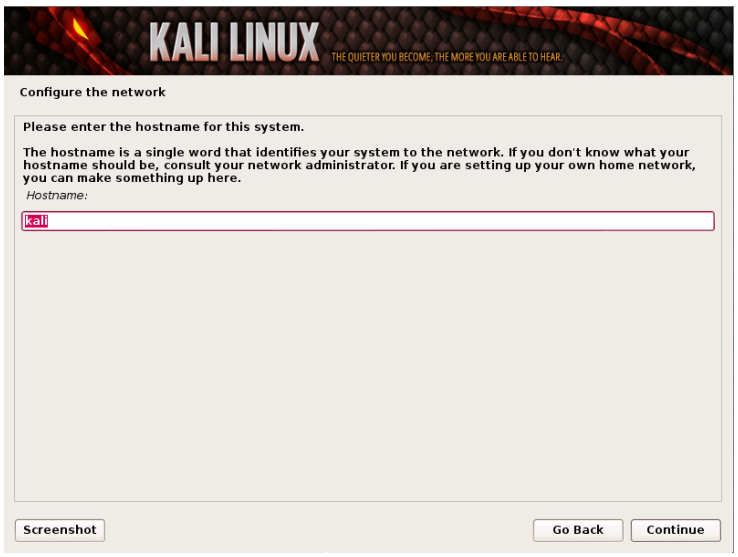
1. Скачать Kali Linux.
2. Записать Kali linux ISO на DVD, или Образ Kali Linux Live, на USB.
3. Убедиться, что ваш компьютер настроен на загрузку с CD / USB.

Процедура установки Kali Linux

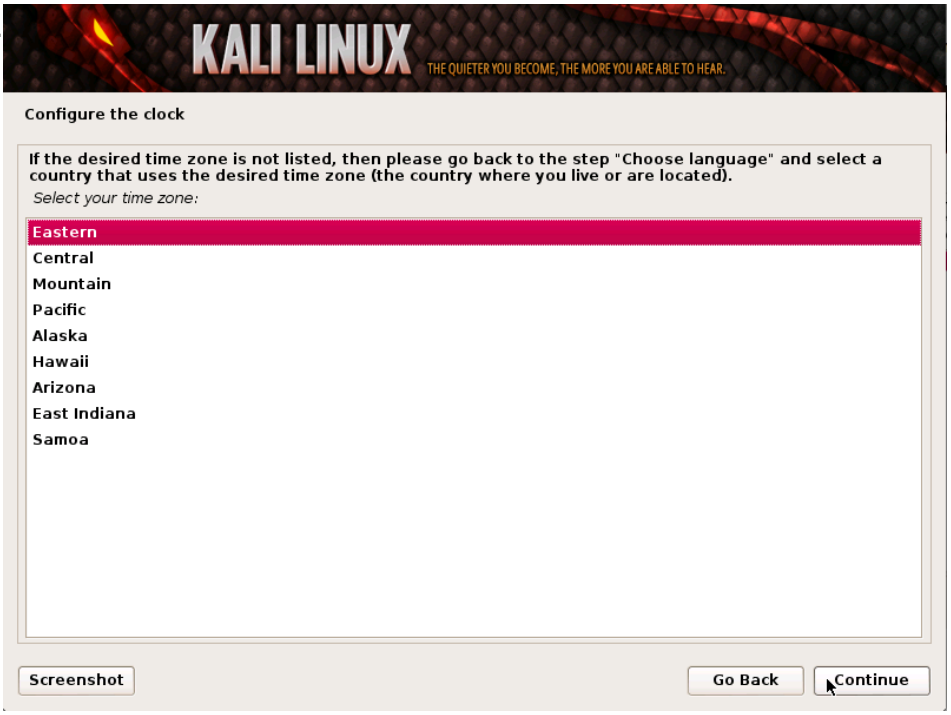
1. Чтобы начать установку, необходимо загрузиться с выбранного для установки источника. Вы сразу увидите меню загрузки Kali (boot menu). Выберите *Graphical* (графический) или *Text-Mode* (текстовый) режим установки. В этом примере мы выбрали графический режим установки.

2. Выберите нужный язык, а затем локацию. Вам также будет предложено настроить клавиатуру с соответствующей раскладкой.

3. Программа установки будет копировать образ на жесткий диск, проверит сетевые интерфейсы, а затем предложит вам ввести имя хоста для вашей системы. В приведенном ниже примере, мы ввели “Kali” в качестве имени хоста (hostname).


KALI LINUX
THE QUIETER YOU BECOME, THE MORE YOU ARE ABLE TO HEAR.
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:
kali
Screenshot
Go Back
Continue

5. Далее, установите часовой пояс.

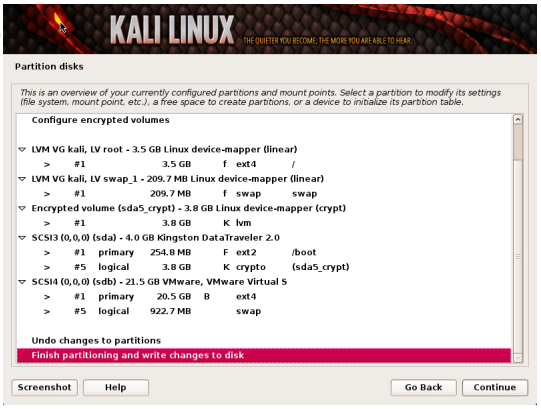


6. Теперь программа установки исследует ваши диски, и предложит четыре варианта. Для установки с использованием шифрованного диска, выберите “**Guided – use entire disk and set up encrypted LVM**” как показано ниже.

4. Введите надежный пароль для учетной записи root.

7. Выберите диск назначения для установки Kali. В нашем случае, мы выбрали диском назначения – USB-диск. Мы будем использовать этот диск USB для загрузки зашифрованного экземпляра Kali.

8. Подтвердите вашу схему разбивки, и продолжите установку.



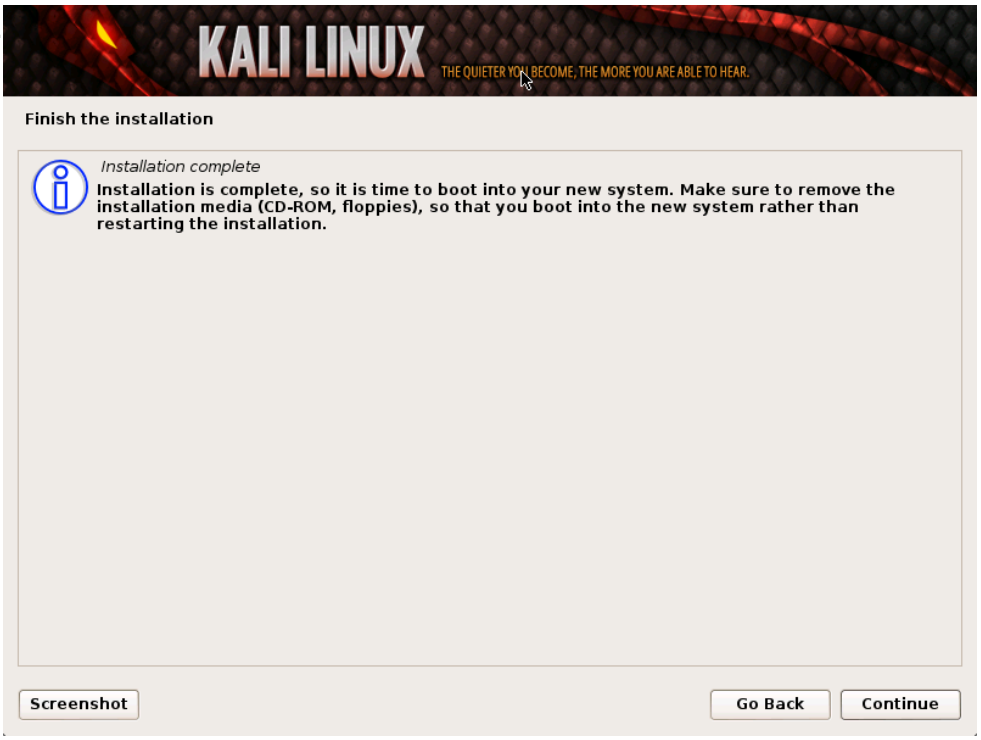
9. Далее, вам будет предложено ввести пароль для шифрования. Вам нужно будет запомнить этот пароль и использовать его каждый раз, чтобы загрузить зашифрованный экземпляр Kali Linux.

10. Настройка сетевых зеркал. Кали использует центральный репозиторий для распространения приложений. По мере необходимости, вы должны будете ввести любую соответствующую информацию о прокси.

ВНИМАНИЕ! Если вы выберите ” NO ” на этом экране, вы **НЕ** сможете установить пакеты из репозиториев Kali.

11. Далее, предлагается установить GRUB.

12. И, наконец, нажмите кнопку *Continue* для перезагрузки и входа в установленную Kali. Если вы используете USB-устройство в качестве целевого диска, убедитесь, что вы включили загрузку с USB-устройств в BIOS. При каждой загрузке у вас будет запрашиваться пароль шифрования, который вы установили ранее.



После установки

Теперь, после завершения установки Kali Linux, пришло время для настройки вашей системы. В разделе Использование Kali Linux на нашем сайте вы найдете более подробную информацию, и вы также можете

найти советы о том, как получить максимальную отдачу от Kali на наших Форумах.

Форумах.

Установка с USB-флэш с Kali Linux Live

Загрузка и установка Kali с USB-флэш – самый быстрый способ запуска и работы. Для того, чтобы сделать это, в первую очередь необходимо создать Kali ISO образ на USB накопителе. Если вы хотите создать USB-накопитель с Kali Linux Live с возможностью постоянного сохранения (persistence), пожалуйста прочитайте весь документ, прежде чем приступить к созданию вашего образа.

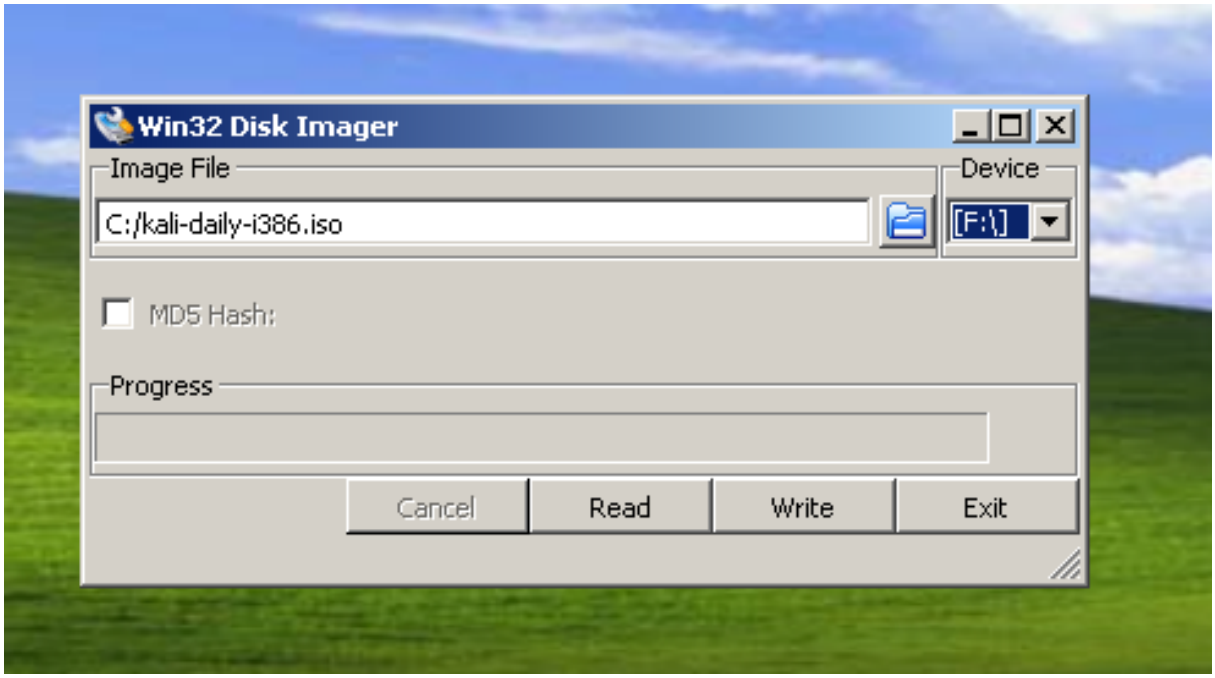
Подготовка к копированию на USB

1. Скачать Kali Linux.
2. Если запущена Windows, скачать Win32 Disk Imager.
3. Для Linux не требуется никакого специального программного обеспечения.
4. USB-накопитель (объемом как минимум 2 Гб).

Процедура установки с USB-флэш с Kali Linux Live

Создание образа Kali на Windows машине

1. Подключите USB накопитель в USB-порт вашей Windows машины. Запустите программное обеспечение Win32 Disk Imager.
2. Выберите Кали Linux ISO файл для создания образа и убедитесь, что USB-диск будет перезаписан без ошибок.



3. После того, как запись образа будет завершена, безопасно извлеките диск USB в Windows. Теперь вы можете использовать USB-устройство для загрузки Kali Linux.

Создание образа Kali на Linux машине

Создать загрузочную USB-флэш с Kali Linux в среде Linux очень просто. После того как вы загрузили файл Kali ISO, вы можете использовать dd, чтобы скопировать его на карту памяти USB:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Хотя процесс создание образа Kali на Linux машине очень прост, вы можете легко уничтожить произвольные разделы при помощи **dd** если вы не понимаете, что вы делаете. Будьте осторожны.

1. Подключите USB-устройство к USB-порту вашего Linux-компьютера.
2. Проверьте при помощи dmesg путь к устройству USB.
3. Приступите (осторожно!) к записи образа Kali ISO на USB-устройство:

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

Вот и все, это действительно просто! Теперь вы можете загрузить среду Kali Live / Installer с помощью USB-устройства.

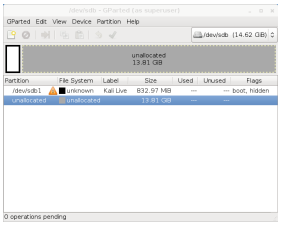
Добавление возможности постоянного сохранения (Persistence) к вашим Kali Live USB

Добавление persistence (способности сохранять файлы и изменения во время загрузки) к образу Kali Linux может быть очень полезным в определенных ситуациях. Для того, чтобы сделать USB-флэш с Kali Linux Live с возможностью постоянного сохранения, выполните следующие действия. **В этом примере мы предполагаем, наш диск USB это /dev/sdb**. Если вы хотите добавить persistence, вам понадобится USB-флэш большего объема, чем было заявлено выше требованиях к установке.

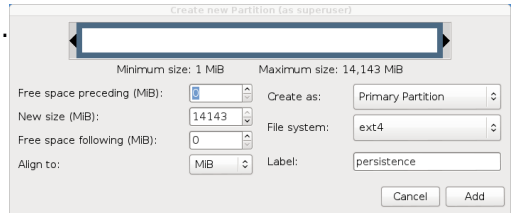
1. Запишите Kali Linux ISO на ваш USB накопитель, как описано выше, с использованием “Linux Метода” и **dd**.
2. Создайте и отформатируйте дополнительный раздел на USB накопителе. В нашем примере мы используем gparted:

```
gparted /dev/sdb
```

3. Ваша текущая схема разбиения диска должна выглядеть примерно так:



4. Приступите к форматированию нового раздела нужного размера, который будет использоваться для сохранения. В нашем примере мы использовали все оставшееся пространство. Убедитесь, что метка тома вновь созданного раздела – persistence, и отформатируйте его, используя файловую систему ext4.



5. Как только процесс завершится, подмонтируйте ваш USB раздел persistence, используя следующие команды:

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

6. Если вы хотите загрузиться, вставьте флэш в компьютер. Убедитесь, что BIOS настроен на загрузку с USB устройства. Когда отобразится загрузочный экран Kali Linux, выберите “Live” в меню загрузки (не нажимайте Enter), и нажмите на клавишу tab. Это позволит вам изменить параметры загрузки. Добавьте слово “persistence” в конце строки параметров загрузки каждый раз, когда вы хотите смонтировать ваше persistent устройство.


KALI LINUX

Установка Kali Linux вместе с Windows

Установка Kali Linux вместе с Windows

Установка Kali вместе с Windows может быть весьма полезной. Тем не менее, необходимо проявлять осторожность во время процесса установки. Сначала убедитесь, что вы сделали резервное копирование важных данных на вашем компьютере с ОС Windows. Так как мы будем изменять ваш жесткий диск, необходимо сохранить эту резервную копию на внешнем носителе. После завершения резервного копирования, мы рекомендуем вам внимательно изучить Установку Kali Linux на жесткий диск, где описана обычная процедура установки Kali Linux.

В нашем примере мы будем устанавливать Kali Linux на компьютер с уже установленной Windows 7 которая в настоящее время занимает 100% дискового пространства на нашем компьютере. Мы начнем с уменьшения размера текущего раздела Windows, чтобы затем приступить к установке Kali Linux во вновь созданный пустой раздел.

Скачать Kali Linux либо записать ISO на DVD, или подготовить USB-флэш с Kali Linux Live в качестве источника установки. Если у вас нет DVD-привода или USB-порта на вашем компьютере, проверьте Сетевую установку Kali Linux. Убедитесь, что у вас имеется:

- Минимум 8 Гб свободного дискового пространства в Windows
- Поддержка загрузки с CD-DVD / USB

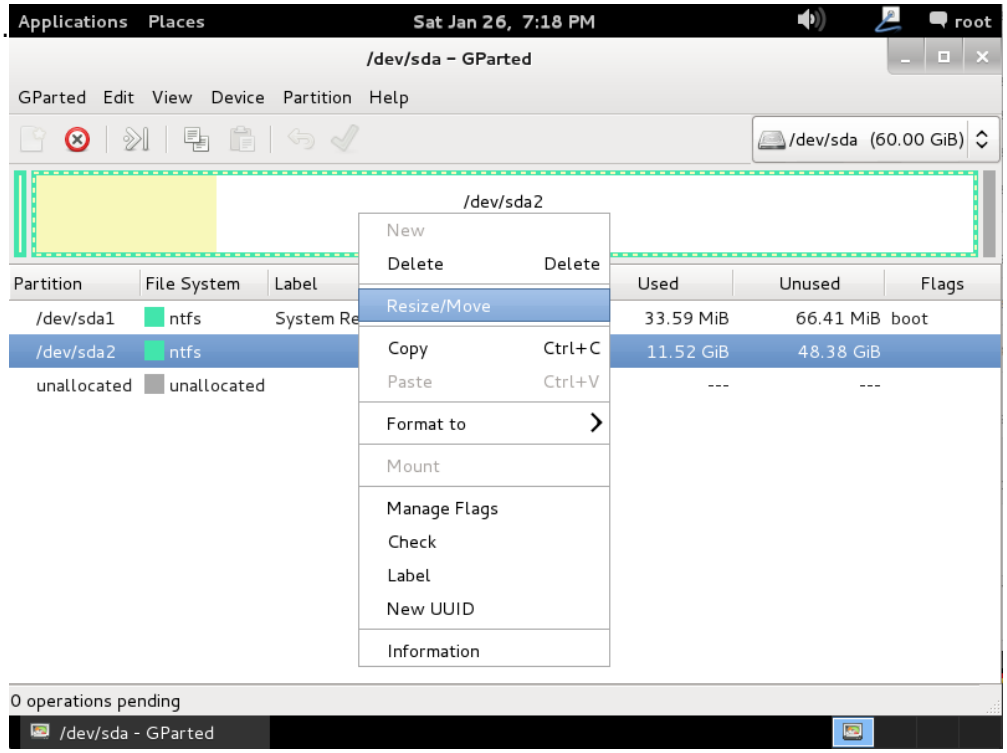
Подготовка к установке

1. Скачать Kali Linux.
2. Записать Kali linux ISO на DVD, или копию Kali Linux Live, на USB.
3. Убедиться, что ваш компьютер настроен на загрузку с CD / USB.

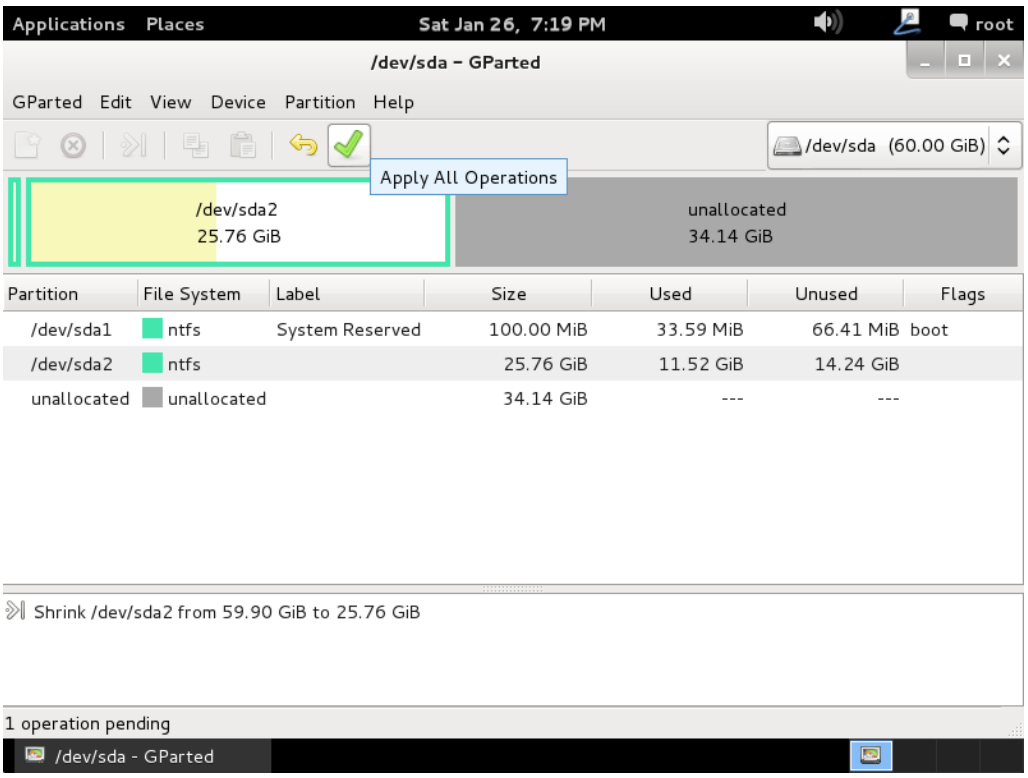
Процедура установки Kali Linux в качестве второй операционной системы

1. Чтобы начать установку, необходимо загрузиться с выбранного для установки источника. Вы сразу увидите загрузочный экран Kali. Выберите *Live*, и вы перейдете к рабочему столу по умолчанию (default desktop) Kali Linux.
2. Теперь запустите программу **gparted**. Мы будем использовать **gparted** чтобы сократить существующий раздел Windows, и освободить достаточно места, для установки Kali Linux.

3. Выберите раздел Windows. В зависимости от вашей системы это, как правило, будет второй, больший раздел. В нашем примере есть два раздела, первый раздел System Recovery, и Windows, установленная в /dev/sda2. Измените размер раздела Windows и оставьте достаточно места (8GB минимум) для установки Kali.

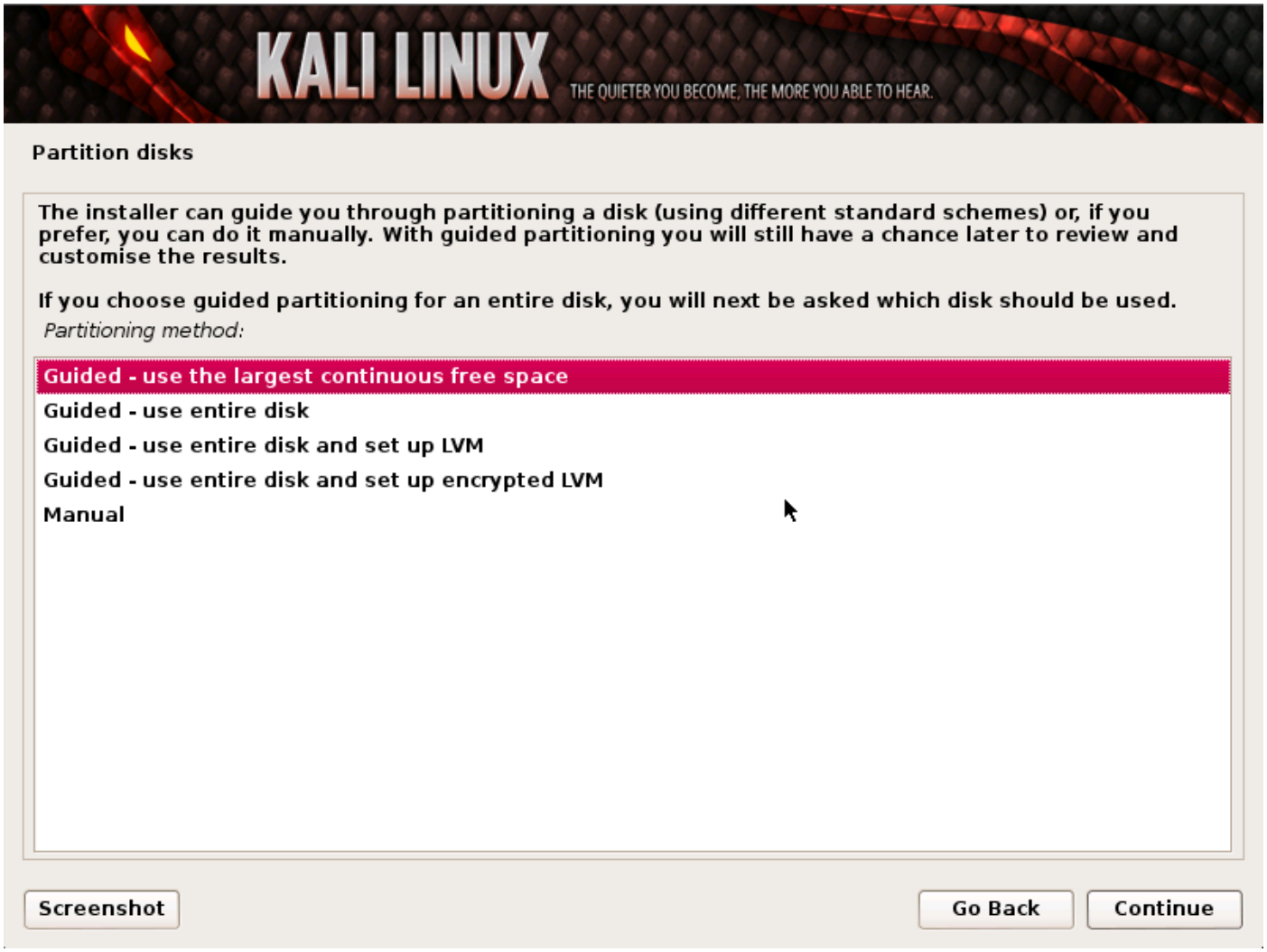


4. После того, как вы измените размер вашего раздела Windows, убедитесь, что вы применили все операции на жестком диске, путем нажатия кнопки “Apply All Operations” . Выйдите из **gparted** и перезагрузите компьютер.



Процедура установки Kali Linux

1. Процедура установки с этого момента похожа на Установку Kali Linux на жесткий диск, до точки разбиения диска, где нужно выбрать “Guided – use the largest continuous free space”, для того, чтобы использовать свободное пространство, созданного ранее при помощи **gparted**.



2. После завершения установки, перезагрузите компьютер. Вы должны увидеть меню загрузки GRUB, которое позволяет загружать любую из установленных систем (Kali или Windows).

После установки

Теперь, после завершения установки Kali Linux, пришло время для настройки вашей системы. В разделе Использование Kali Linux на нашем сайте вы найдете более подробную информацию, и вы также можете найти советы о том, как получить максимальную отдачу от Kali на наших Форумах.

Установка Kali Linux на жесткий диск

Требования к установке Kali Linux

Установка Kali Linux на ваш компьютер довольно не сложный процесс. Для начала вам необходимо совместимое оборудование. Kali поддерживается на следующих платформах: i386, amd64, и ARM (armel и armhf). Как вы можете увидеть ниже, аппаратные требования минимальны, хотя используя лучшее оборудование вы, естественно, получите более высокую производительность. Образы I386 по умолчанию имеют PAE – ядро, так что вы можете запускать их на системах, имеющих более чем 4 Гб оперативной памяти. Скачать Kali Linux либо записать ISO на DVD, или подготовить USB-флэш с Kali Linux Live в качестве источника установки. Если у вас нет DVD-привода или USB-порта на вашем компьютере, проверьте Сетевую установку Kali Linux.

Требования к установке

- Минимум 8 Гб дискового пространства для установки Kali Linux.
- Минимум 512 Мб оперативной памяти, для архитектур i386 и amd64.
- Поддержка загрузки с CD-DVD / USB

Подготовка к установке

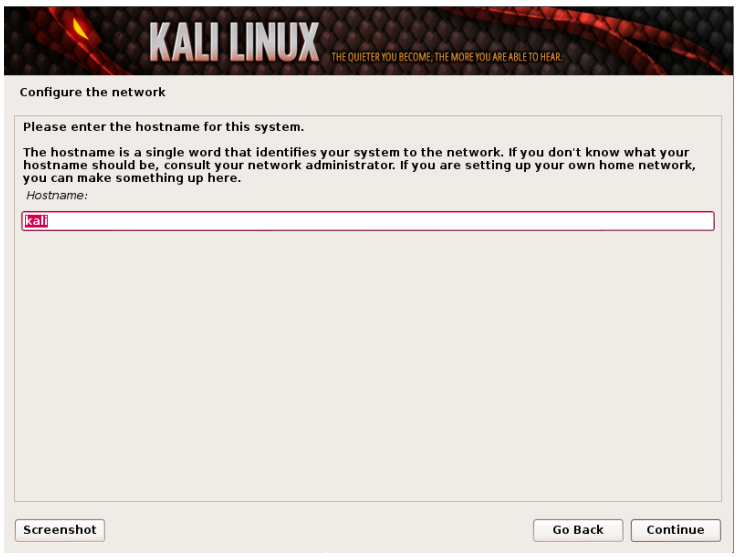
1. Скачать Kali Linux.
2. Записать Kali linux ISO на DVD, или Образ Kali Linux Live, на USB.
3. Убедиться, что ваш компьютер настроен на загрузку с CD / USB.

Процедура установки Kali Linux

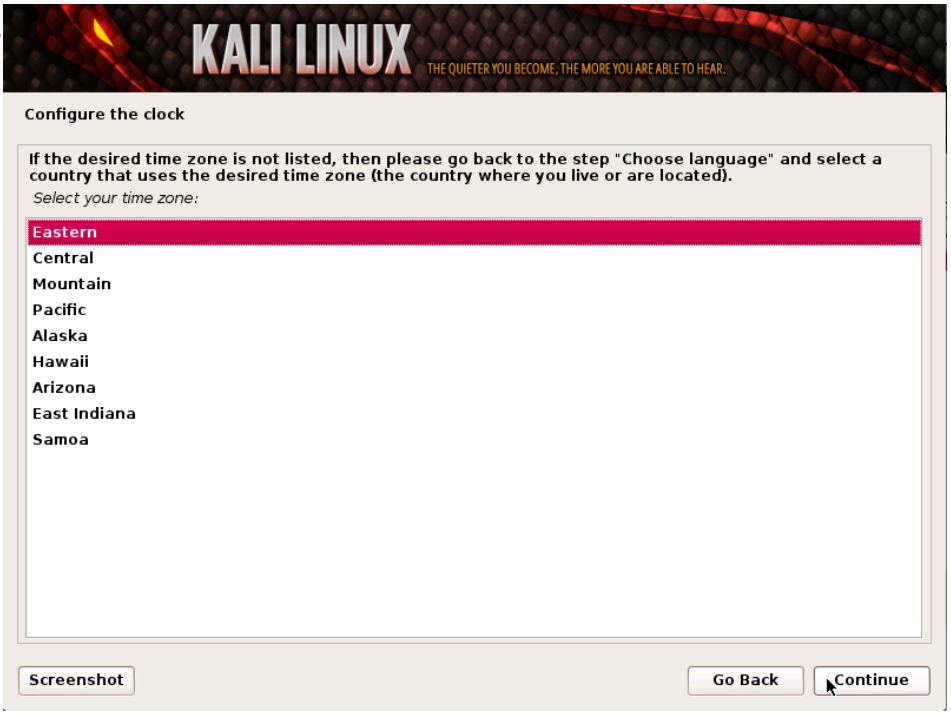
1. Чтобы начать установку, необходимо загрузиться с выбранного для установки источника. Вы сразу увидите загрузочный экран Kali. Выберите *Graphical* (графический) или *Text-Mode* (текстовый) режим установки. В этом примере мы выбрали графический режим установки.

2. Выберите нужный язык, а затем локацию. Вам также будет предложено настроить клавиатуру с соответствующей раскладкой.

3. Программа установки будет копировать образ на жесткий диск, проверит сетевые интерфейсы, а затем предложит вам ввести имя хоста для вашей системы. В приведенном ниже примере, мы ввели “Kali” в качестве имени хоста (hostname).

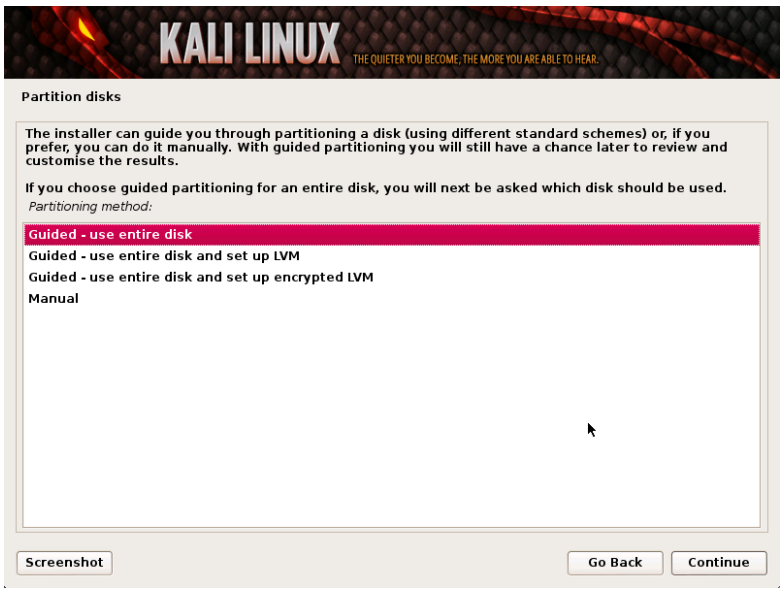

KALI LINUX
THE QUIETER YOU BECOME, THE MORE YOU ARE ABLE TO HEAR.
Configure the network
Please enter the hostname for this system.
The hostname is a single word that identifies your system to the network. If you don't know what your hostname should be, consult your network administrator. If you are setting up your own home network, you can make something up here.
Hostname:
kali
Screenshot
Go Back
Continue

5. Далее, установите часовой пояс.



6. Теперь программа установки исследует ваши диски, и предложит четыре варианта. В примере, мы используем весь диск на нашем компьютере, без использования менеджера логических томов LVM (Logical Volume Manager). Опытные пользователи, для более детального конфигурирования, могут использовать ручной режим “Manual”.

4. Введите надежный пароль для учетной записи root.



7. Далее, у вас будет последний шанс, чтобы просмотреть конфигурацию диска до того, как программа установки сделает необратимые изменения. После нажатия на кнопку *Continue*, инсталлятор приступит к работе, и вы получите почти завершенный процесс установки. 

8. Настройка сетевых зеркал. Кали использует центральный репозиторий для распространения приложений. По мере необходимости, вы должны будете ввести любую соответствующую информацию о прокси.

> **ВНИМАНИЕ!** Если вы выберите ” NO ” на этом экране, вы **НЕ** сможете установить пакеты из репозиториев Kali.

9. Далее, предлагается установить GRUB.

10. И, наконец, нажмите кнопку Continue, для перезагрузки и входа в установленную Kali. 

После установки

Теперь, после завершения установки Kali Linux, пришло время для настройки вашей системы. В разделе Использование Kali Linux на нашем сайте вы найдете более подробную информацию, и вы также можете найти советы о том, как получить максимальную отдачу от Kali на наших Форумах.

04. Сетевая установка Kali Linux

Установка Kali Linux по Сети с PXE-Сервера

Установить и Настроить Сервер PXE

Загрузка и установка Kali по сети (PXE) может быть полезной для установки на ноутбук без CD-ROM или USB портов.

Во-первых, нам нужно установить *dnsmasq* чтобы предоставить DHCP/TFTP сервер, а затем редактировать *dnsmasq.conf* файл.

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

В *dnsmasq.conf*, включите DHCP, TFTP и PXE-загрузку, как показано ниже, измените *dhcp-range* чтобы соответствовать вашей среде:

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

После настройки, сервис dnsmasq должен быть перезапущен для того, чтобы изменения вступили в силу.

```
service dnsmasq restart
```

Скачать Образ Kali PXE Netboot

Теперь нам нужно создать каталог для хранения Kali Netboot образа и загрузить образ который нам необходим из репозиториев 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 zxpf netboot.tar.gz
rm netboot.tar.gz
```

Настройка Загрузки по Сети

Когда все настроено, теперь вы можете загрузить свою целевую систему и настроить её для загрузки по сети. Ваш компьютер должен получить IP-адрес с сервера PXE и начать загрузку Kali.

Установка Kali Linux по Сети с Mini ISO

Установка Kali Linux с Mini ISO

Kali mini ISO является удобным способом установить минимальную Kali-систему “с нуля”. Установочный мини ISO загрузит все необходимые пакеты из наших хранилищ, то есть вы должны иметь высокоскоростное подключение к Интернету, чтобы использовать этот метод установки.

Требования к Установке

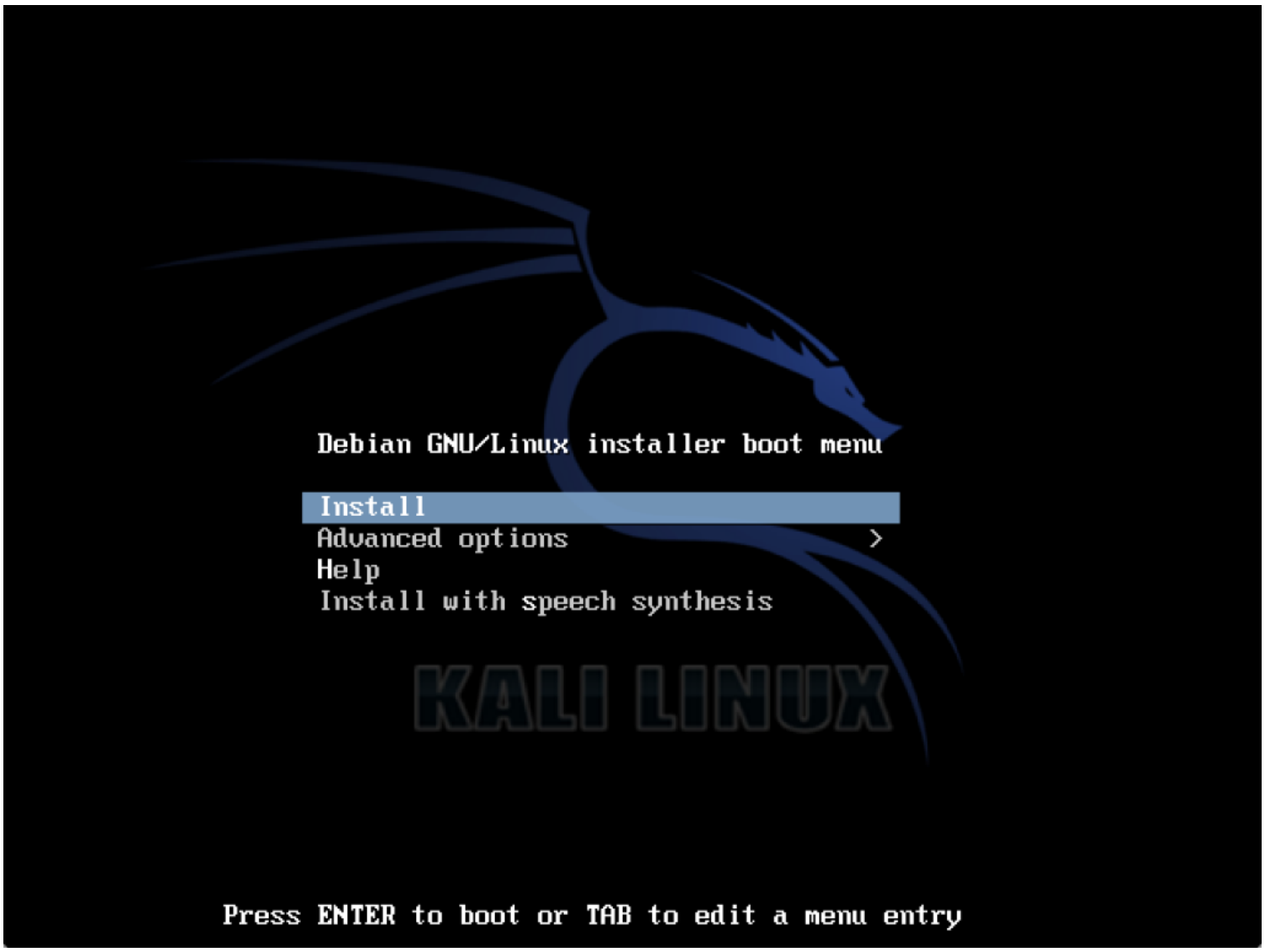
- Минимум 8 Гб дискового пространства для установки Kali Linux.
- Для архитектур i386 и amd64, минимум 512 Мб оперативной памяти.
- Поддержка загрузки с CD-DVD / USB

Подготовка к Установке

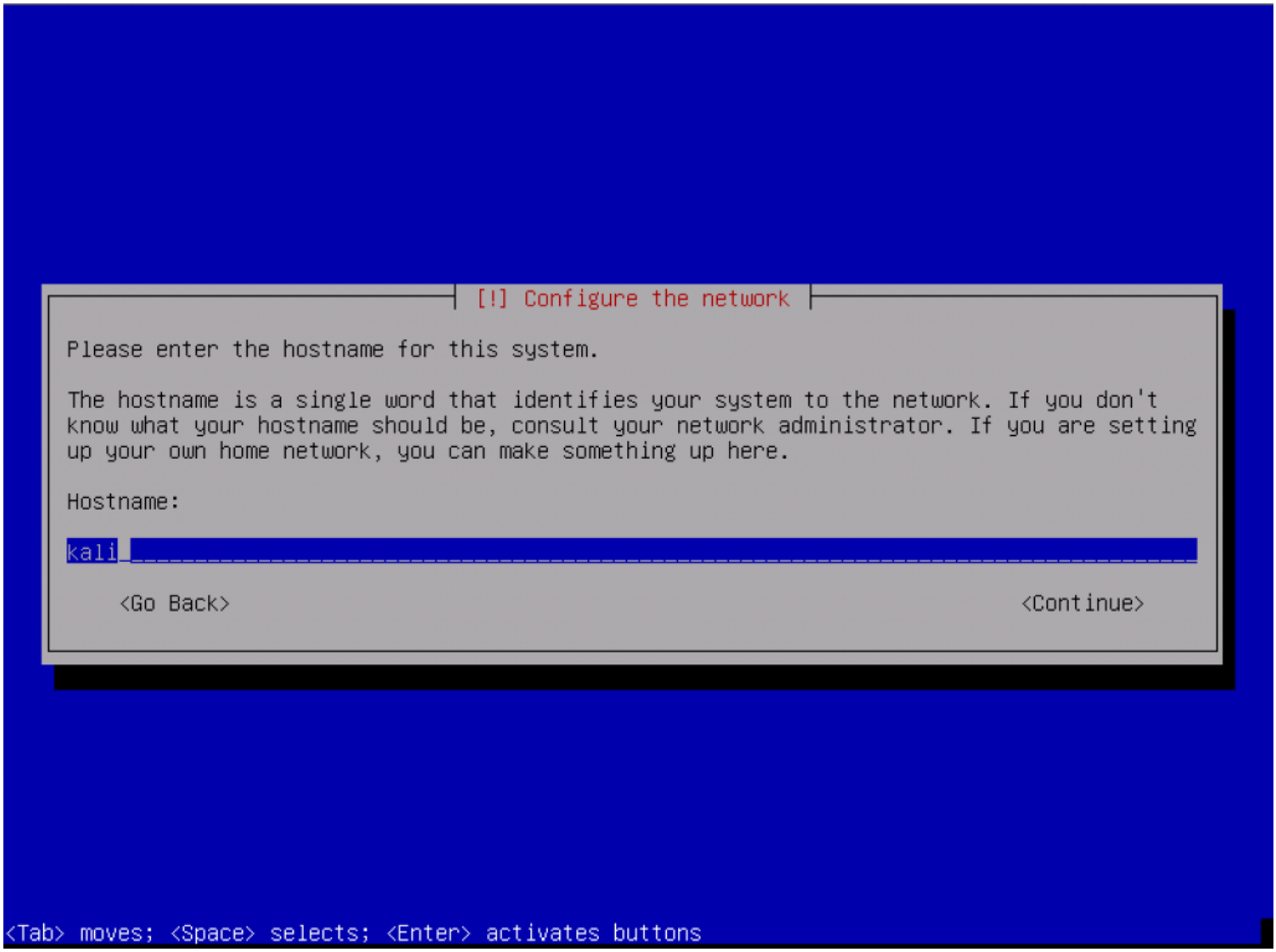
1. Скачать Kali mini ISO.
2. Записать Kali linux ISO на DVD, или Образ Kali Linux Live, на USB.
3. Убедиться, что ваш компьютер настроен на загрузку с CD / USB.

Процедура Установки Kali Linux

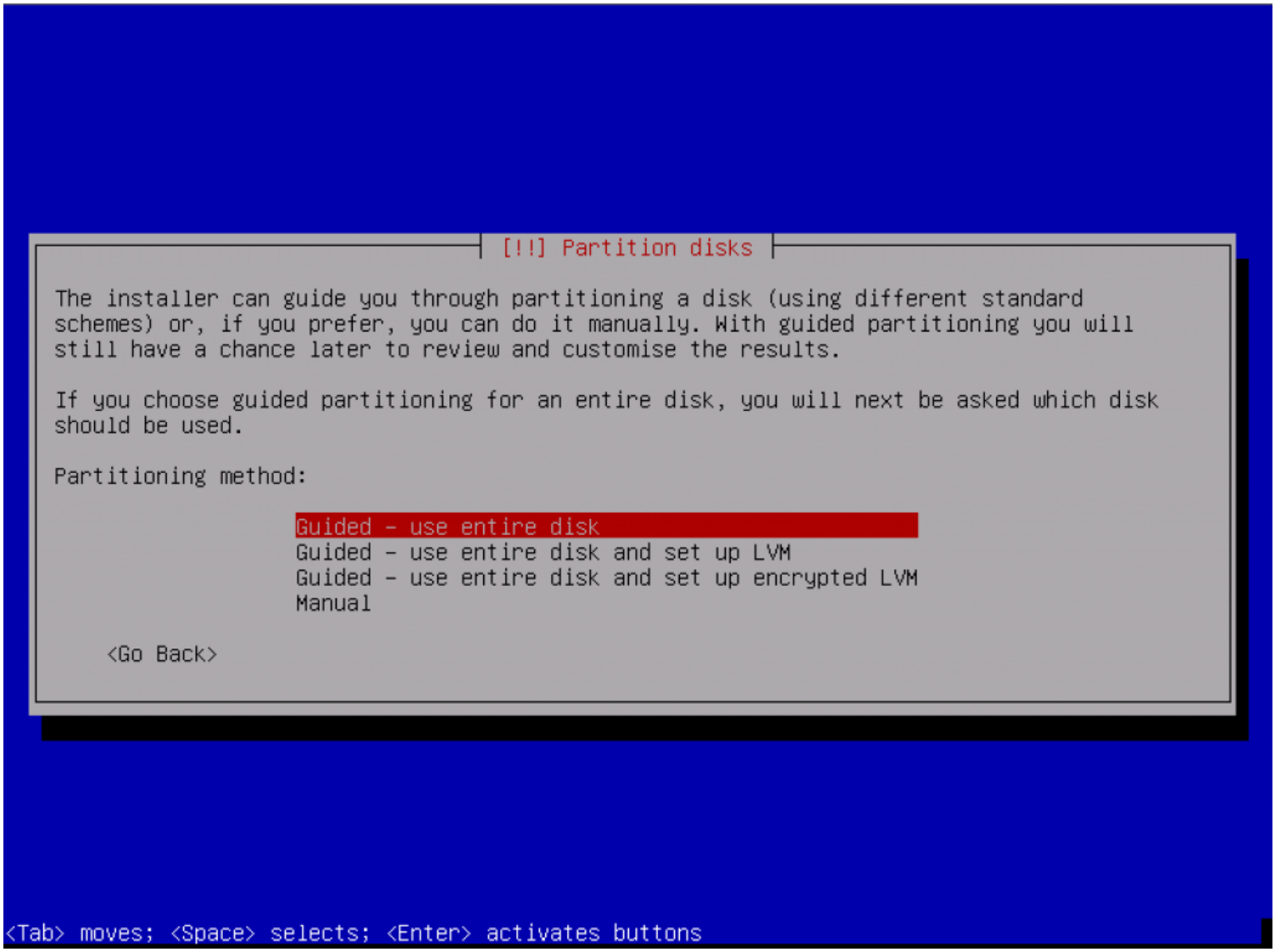
При первой загрузке мини-ISO, вам будет представлено небольшое загрузочное меню с различными опциями. В этой статье мы просто делаем базовую установку.



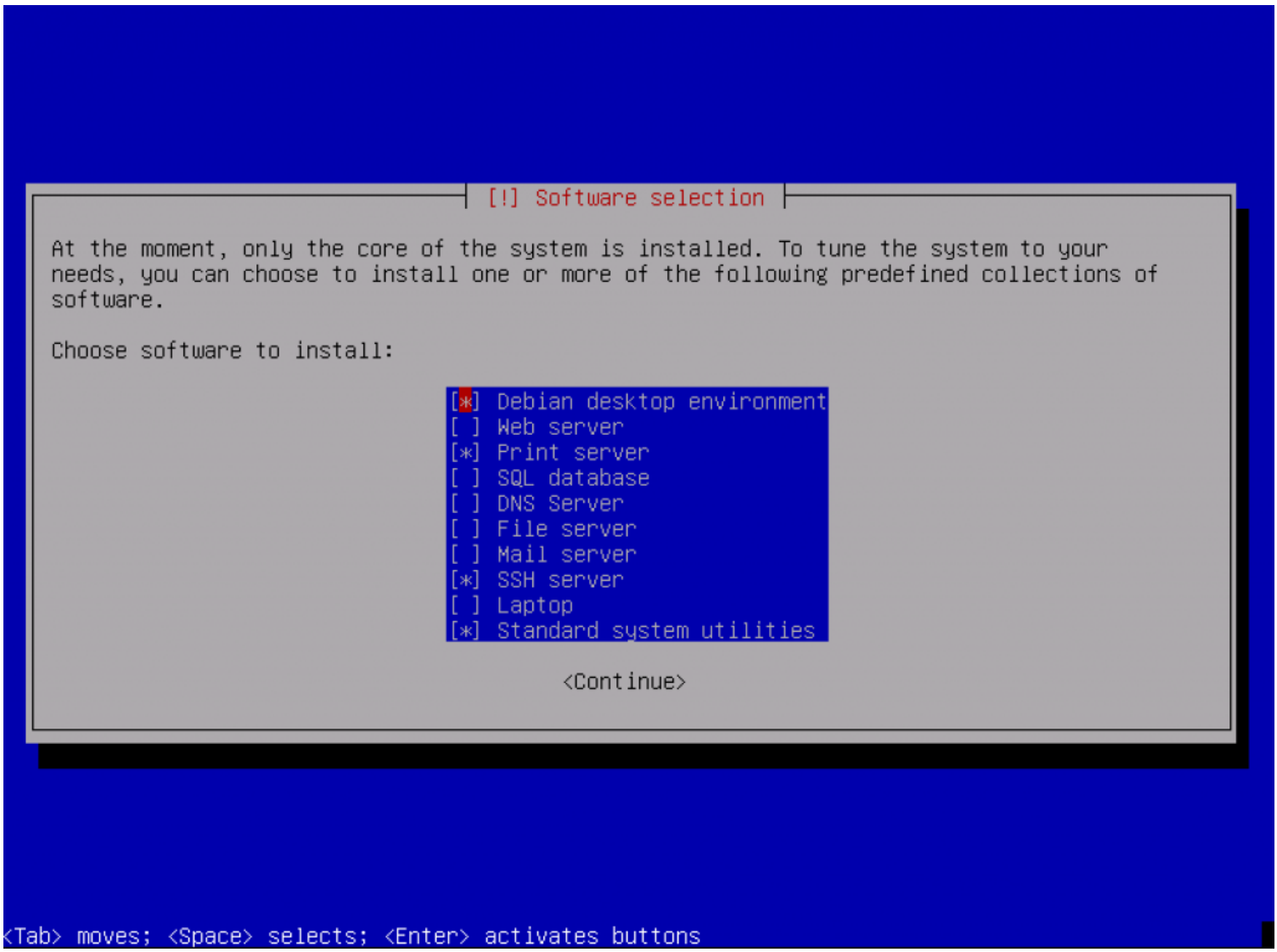
Далее вам будет предложено выбрать различные вещи, таких как язык и тип клавиатуры, затем вам нужно будет выбрать имя (hostname) для вашей инсталяции. Мы будем придерживаться имени по умолчанию – *kali*.



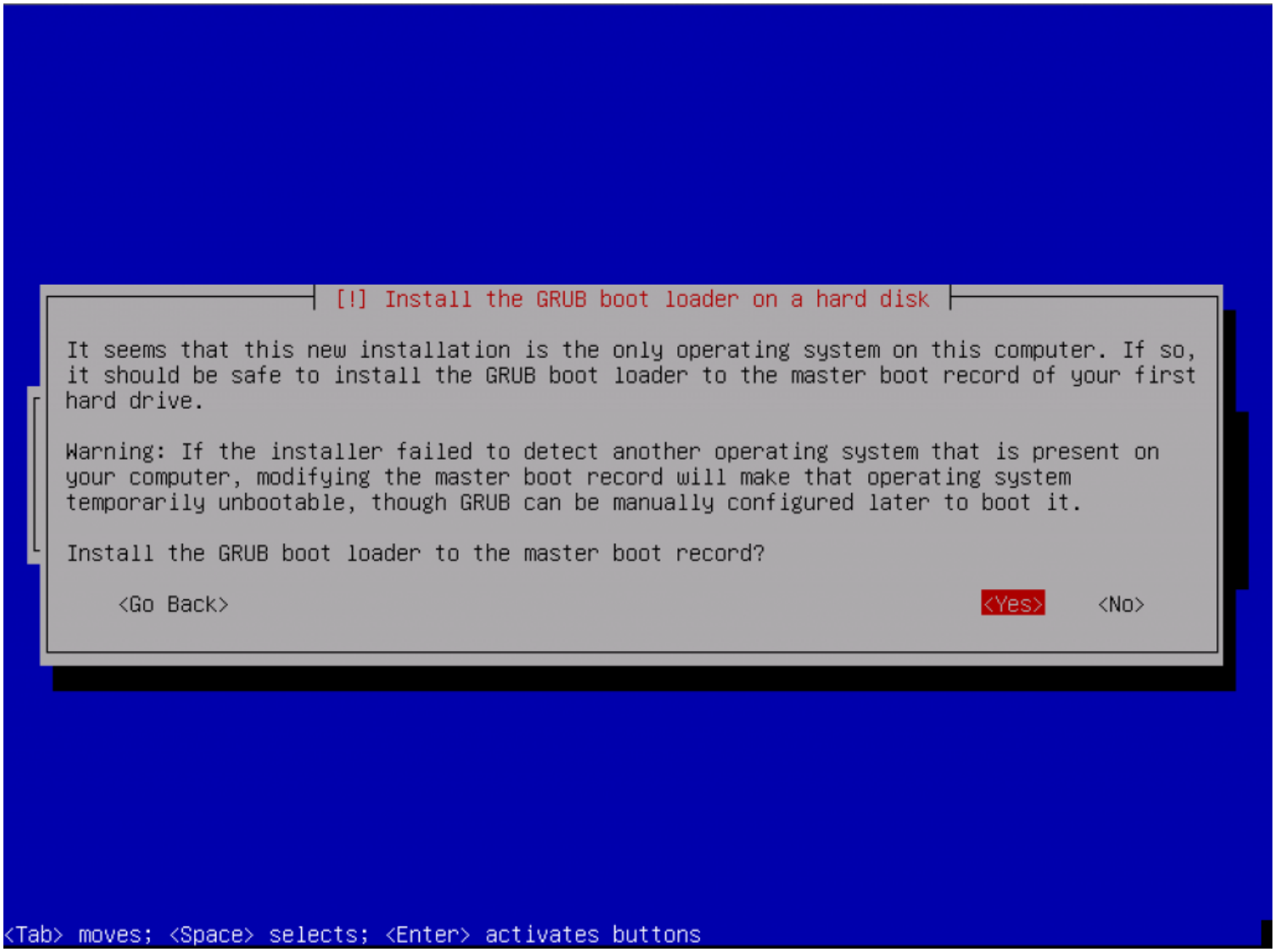
Далее, вам нужно будет выбрать ваш часовой пояс, затем вам будет показаны опции разбивки диска. Чтобы получить быстрый результат, мы будем использовать ‘Guided – use entire disk’ (использовать весь диск) и все время следовать инструкциям на экране, чтобы создать новые настройки разделов.



В целях снижения пропускной способности сети, небольшая часть пакетов будет выбрана по умолчанию. Если вы хотите добавить различные службы или функции, это область, в которой вы можете сделать свой выбор.



На данный момент, программа установки будет скачивать все требуемые пакеты, и установит их в системе. В зависимости от скорости подключения к Интернету, это может занять некоторое время. В конце концов, вам, наконец, будет предложено установить GRUB, чтобы завершить установку



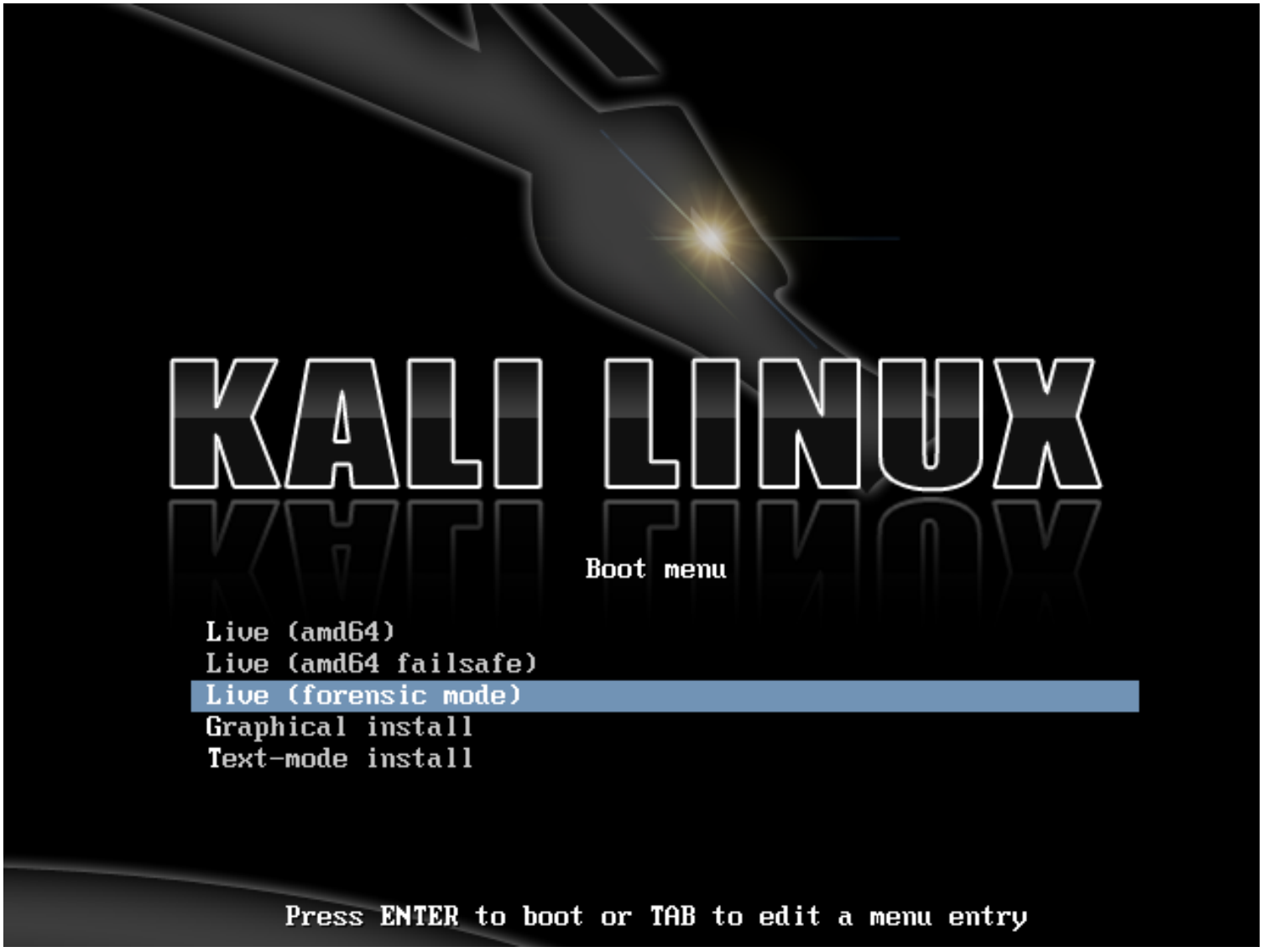
После Установки

Теперь, после завершения установки Kali Linux, пришло время для настройки вашей системы. В разделе Использование Kali Linux на нашем сайте вы найдете более подробную информацию, и вы также можете найти советы о том, как получить максимальную отдачу от Kali на наших Форумах.

05. Использование Kali Linux

Режим Forensic в Kali Linux

BackTrack Linux представила режим загрузки операционной системы “Forensic Boot”, который присутствовал в BackTrack 5 и также присутствует в Kali Linux. Режим “Forensic Boot” оказался очень популярным из-за широкой доступности нашей операционной системы. Многие люди имеют Kali ISO, а когда появляется необходимость проведения расследования, можно быстро и легко использовать Kali Linux для работы. Уже загружены самых популярных открытым исходным кодом судебно-программное обеспечение, Kali представляет собой удобный инструмент, с открытым исходным кодом, для проведения расследований и экспертизы, с предустановленным самым популярным ПО для проведения расследований (forensic).



При загрузке в режим “forensic boot”, сделано несколько очень важных изменений.

1. Прежде всего, внутренний жесткий диск не затрагивается. Это означает, что если есть раздел подкачки, она не будет использоваться, и внутренний диска не будет автоматически монтироваться. Чтобы убедиться в этом, мы взяли стандартную систему и удалили жесткий диск. Присоединили к ней коммерческое forensic ПО, и сняли хэш диска. Затем мы повторно подключили диск к компьютеру и загрузили Kali в режиме “forensic boot”. После использования Kali за определенный период времени, мы затем выключили систему, сняли жесткий диск, и взяли хэш снова. Эти хэши совпадают, указывая, что ни в одной точке не было никаких изменений на диске вообще.

2. Другое, не менее важное, изменение, которое было сделано было отключение автоматического монтирования любого съемного носителя. Таким образом, флэш-накопители, компакт-диски, и так далее не будут автоматически монтироваться при подключении. Идея всего этого проста: ничего не должно случиться с любым носителем без прямого действия пользователя. Все, что вы делаете, как пользователь зависит от вас.

Если Вы заинтересованы в использовании Kali для реальной экспертизы и расследований любого типа, мы рекомендуем вам не только принимать наши слова на веру. Все инструменты проведения расследований всегда должны быть валидированы, чтобы убедиться, что вы знаете, как они будут вести себя в любых обстоятельствах, в которых вы можете их применять.

И, наконец, как Kali сосредоточен на том, чтобы лучшие коллекции инструментов для проведения тестирования на проникновение с открытым источником кода были доступны, вполне возможно, что мы, пропустили ваш любимый forensic-инструмент с открытым источником кода. Если это так, то дайте нам знать! Мы всегда в поиске высококачественных инструментов с открытым исходным кодом, которые мы можем добавить в Kali, чтобы сделать его еще лучше.

06. ARM-архитектура Kali Linux

Подготовка Kali Linux ARM chroot

Хотя вы можете скачать Kali ARM образ в нашем разделе Download, некоторые предпочитают создавать свою собственную обновленную загрузочную Kali rootfs. Следующая процедура показывает пример создания Kali armhf rootfs.

Установите Необходимые Инструменты и Зависимости

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

Определите Архитектуру и Пользовательские Пакеты

Здесь вы можете определить некоторые переменные окружения, необходимые для вашей arm архитектуры (armel против armhf), и список пакетов, которые должны быть установлены в ваш образ. Они будут использованы в этой статье, так что вам необходимо их изменить в соответствии с вашими потребностями.

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

Постройте Kali rootfs

Мы создаем стандартную структуру каталогов и загрузочную ARM rootfs из репозиториев Kali Linux. Затем копируем **qemu-arm-static** с нашей хост-машины в rootfs для того, чтобы начать второй этап 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://archive.kali.org/kali
cp /usr/bin/qemu-arm-static kali-$architecture/usr/bin/
```

2-й Этап chroot

Здесь мы выполним базовые настройки образа, такие как раскладки (keymaps), репозитории, поведение сетевого интерфейса по умолчанию (измените, в случае необходимости) и т.д.

```
cd ~/arm-stuff/rootfs
LANG=C chroot kali-$architecture /debootstrap/debootstrap --second-stage

cat << EOF > kali-$architecture/etc/apt/sources.list
deb http://http.kali.org/kali kali main contrib non-free
deb http://security.kali.org/kali-security kali/updates main contrib non-free
EOF

echo "kali" > kali-$architecture/etc/hostname

cat << EOF > kali-$architecture/etc/network/interfaces
auto lo
iface lo inet loopback
auto eth0
iface eth0 inet dhcp
EOF

cat << EOF > kali-$architecture/etc/resolv.conf
nameserver 8.8.8.8
EOF
```

3-й Этап chroot

Здесь вы проводите собственные настройки. Ваши $пакеты (packages) установлены и установлен root-пароль по умолчанию – “toor”, а также сделаны другие изменения и исправления в конфигурации.

```
export MALLOC_CHECK_=0 # workaround for LP: #520465
export LC_ALL=C
export DEBIAN_FRONTEND=noninteractive

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

cat << EOF > 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 << EOF > kali-$architecture/third-stage
#!/bin/bash
dpkg-divert --add --local --divert /usr/sbin/invoke-rc.d.chroot --rename /usr/sbin/invoke-rc.d
cp /bin/true /usr/sbin/invoke-rc.d

apt-get update
apt-get install locales-all
#locale-gen en_US.UTF-8

debconf-set-selections /debconf.set
rm -f /debconf.set
apt-get update
apt-get -y install git-core binutils ca-certificates initramfs-tools uboot-mkimage
apt-get -y install locales console-common less nano git
echo "root:toor" | chpasswd
sed -i -e 's/KERNEL!="eth*|/KERNEL!="/' /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 /usr/sbin/invoke-rc.d
dpkg-divert --remove --rename /usr/sbin/invoke-rc.d

rm -f /third-stage
```

```
EOF

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

Ручная Настройка в chroot

Если необходимо, вы можете выполнять любые окончательные модификации в вашей rootfs при помощи ручного chroot-инга и внесения любых необходимых последних изменений.

```
LANG=C chroot kali-$architecture
{make additional changes within the chroot}
exit
```

Очистка

Наконец, мы запускаем сценарий очистки (cleanup script) в chroot, чтобы освободить пространство, используемое для кэширования файлов, а также для запуска любой другой очистки, которая может нам потребоваться:

```
cat << EOF > 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

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

```
umount kali-$architecture/dev/

cd ..
```

Поздравляем! Ваша пользовательская Kali ARM rootfs находится в директории kali-$architecture. Теперь Вы можете архивировать эту директорию при помощи tar или скопировать ее в файл образа (image file) для дальнейшей работы.

07. Развитие Kali Linux

Перекомпиляция Ядра Kali Linux

В некоторых случаях, вы можете добавить некоторые драйвера, патчи, или возможности ядра, которые не включены в Kali Linux ядро. В приведенном ниже руководстве описывается, как ядро Kali Linux можно быстро модифицировать и перекомпилировать для ваших нужд. Пожалуйста, обратите внимание, что глобальные патчи беспроводных инъекций уже присутствуют по умолчанию в ядре Kali Linux.

Установить Зависимости Сборки

Начните с установки всех зависимостей для сборки, необходимых для перекомпиляции ядра.

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

Скачайте Исходный Код Ядра Kali Linux

Скачайте и распакуйте исходный код ядра Kali Linux.

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

Настройте Ваше Ядро

Скопируйте конфигурационный файл ядра Kali (.config) по умолчанию, а затем измените его под свои нужды. Это этап, где вы хотели применять различные патчи и т.д. В этом примере мы перекомпилируем 64-битное ядро.

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

Соберите Ядро

Скомпилируйте ваш измененный образ ядра. В зависимости от характеристик вашего оборудования, это может занять некоторое время.

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

Установите Ядро

Как только ядро успешно скомпилировано, двигайтесь дальше и установите новое ядро и перезагрузитесь. Обратите внимание, что номер версии ядра может измениться – в нашем примере это был 3.7.2. В зависимости от текущей версии ядра, вам может потребоваться настроить его соответствующим образом.

```
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
```

После перезагрузки, новое ядро должно быть запущено. Если что-то пойдет не так и ваше ядро не будет загружаться, вы все равно сможете загрузить первоначальное Kali ядро и исправить ваши проблемы.

ARM Кросс-Компиляция

В приведенном ниже руководстве будет показано, как создать среду ARM кросс-компиляции в Кали Linux. Это руководство является отправной точкой для многих наших статей “Пользовательские ARM образы”.

Настройте Ваш Development Box

Компиляция ядра и создание образов обычно происходит с использованием дискового пространства. Убедитесь, что у вас есть по крайней мере 50 ГБ свободного места на диске на вашем Kali машине для разработке (Development Box), а также достаточно оперативной памяти и процессора.

Установить Зависимости

Начните с установки требуемых зависимостей для ARM кросс-компиляции.

```
apt-get install git-core gnupg flex bison gperf libesd0-dev build-essential
zip curl libncurses5-dev zlib1g-dev libncurses5-dev gcc-multilib g++-multilib
```

Если вы работаете в 64-битной системе Kali Linux, добавьте поддержку i386 архитектуры в среду разработки следующим образом.

```
dpkg --add-architecture i386
apt-get update
apt-get install ia32-libs
```

Скачать Linaro Toolchain

Скачайте Linaro кросс-компилятор из нашего Git репозитория.

```
cd ~
mkdir -p arm-stuff/kernel/toolchains
cd arm-stuff/kernel/toolchains
git clone git://github.com/offensive-security/arm-eabi-linaro-4.6.2.git
```

Задайте Переменные Среды

Для использования Linaro кросс-компилятора, вам необходимо установить следующие переменные среды в вашей сессии.

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

Теперь ваша среда ARM кросс-компиляции является полной и вы можете приступить к созданию собственного ядра ARM.

Пересборка Пакета из Исходников

В некоторых случаях, нам может понадобиться пересобрать Kali пакет из исходных текстов. К счастью, это также просто, как получение (apt-gett) пакета источников, изменив их в соответствии с вашими потребностями, а затем перекомпилируйте их с помощью инструментов Debian. В этом примере мы будем перекомпилировать libfreefare пакет для того, чтобы добавить некоторые дополнительные Mifare ключи доступа (access keys) в инструмент mifare-format.

Загрузка Исходного Пакета

```
# Get the source package
apt-get source libfreefare
cd libfreefare-0.3.4~svn1469/
```

Редактирование Исходного Кода Пакета

Сделайте необходимые изменения в исходном коде пакета. В нашем случае, мы изменим файл примера, mifare-classic-format.c.

```
nano examples/mifare-classic-format.c
```

Проверка Зависимостей Сборки

Проверьте, нет ли зависимостей для сборки пакета. Они должны быть установлены прежде, чем вы можете собрать (build) пакет.

```
dpkg-checkbuilddeps
```

Вывод должен быть похож на следующий, в зависимости от того, какие пакеты уже установлены. Если **dpkg-checkbuilddeps** не возвращает вывода, это означает, что у вас нет недостающих зависимостей и вы можете приступить к сборке.

```
dpkg-checkbuilddeps: Unmet build dependencies: dh-autoreconf libnfc-dev
```

Установка Зависимостей Сборки

Установите любые зависимости для сборки, если это необходимо, как показано в выводе **dpkg-checkbuilddeps**:

```
apt-get install dh-autoreconf libnfc-dev
```

Сборка Измененного Пакета

С учетом всех установленных зависимостей, это просто вопрос вызова **dpkg-buildpackage** чтобы собрать свою новую версию.

```
dpkg-buildpackage
```

Установка Нового Пакета

Если все прошло хорошо, вы должны быть в состоянии установить вновь созданный пакет.

```
dpkg -i ../libfreefare*.deb
```

09. Сообщество поддержки

Kali Linux Bug Tracker

Kali Linux имеет официальный bug tracker через который наши пользователи могут отправлять ошибки и / или исправления для разработчиков и предлагать новые инструменты для включения в дистрибутив. Любой желающий может зарегистрироваться на этом сайте, но мы просим Вас ознакомиться с правилами ниже, чтобы убедиться ошибки принимаются должным образом, с правильной информацией, и в нужном формате.

- Bug Tracker НЕ для решения проблем.
- Используйте реальный адрес электронной почты, чтобы мы могли связаться с Вами, если нам понадобятся дополнительные разъяснения.
- Введите описание темы.
- Предоставьте как можно больше деталей, в том числе вывод консоли, тип архитектуры, и точную версию.
- Запросы на включение инструментов должны сопровождаться URL и основанием для добавления инструмента.
- Не назначайте вашу заявку никому. Разработчики определят, кто будет назначен на обработку заявки.

Официальные Сайты Kali Linux

Kali Linux имеет ряд сайтов, доступных для обслуживания наших пользователей. Ниже приведены официальные сайты Kali и цель каждого из них. Обратите внимание, что эти сайты являются **единственными** официальными Kali Linux -сайтами и являются единственным авторитетным источником информации, доступной для распространения.

Сайты, перечисленные ниже, являются **ЕДИНСТВЕННЫМИ** официальными источниками по дистрибутиву Kali Linux.

Общественные Интернет-сайты

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

Основной Kali Linux сайт является нашим основным средством сообщения новостей о Kali Linux, основной информации, и информации о нашем проекте в целом. Именно здесь вы найдете посты о новых инструментах, функциях и приемах связанных с Kali Linux, и это должен быть ваш единственный источник загрузки дистрибутива.

Это где вы сейчас находитесь. Сайт нашей документации содержит базовый набор соответствующей документации и учебников по Kali Linux. Изменения, которые были внесены с Kali являются существенными и мы стараемся охватить широкий спектр часто задаваемых вопросов. Поддомены docs.kali.org также считаются официальными (серверы перевода документов).

Если у Вас возникли проблемы или ситуации, которые не освещены в официальной документации Kali Linux, существует очень высокая вероятность того, что те, кто являются членам Форума Kali Linux знают ответ. Вы увидите, что Kali-форум включает членов со всего мира, охватывает весь диапазон уровней квалификации, и они открыты и готовы помочь новичкам, которые готовы учиться.

Несмотря на все наши усилия направленные на то, чтобы Kali Linux был идеальным, ошибки (в том числе непредвиденные) неизбежны. Мы всегда открыты к улучшению и можем эффективно сделать это, когда вопросы или предложения инструментов сообщаются нам. Вам предлагается представить сообщения об ошибке в bugs.kali.org чтобы помочь нам сделать Kali Linux еще лучше.

Для наших пользователей, которые хотят внимательно следить за развитием Kali Linux или для людей, которые хотят знать, когда они должны запускать “apt-get upgrade”, наше Git- дерево репозитория доступно для ознакомления общественности.

Социальные Сети

- twitter
- facebook

Мы не “твитим” много, но когда мы это делаем, это действительно очень важно. Информация о релизах и сообщения в блоге будут размещаться на наш твиттер-аккаунт, @KaliLinux.

Как и в нашем Twitter аккаунте, мы не будем подавлять вас информацией на нашей Kali Facebook странице но когда мы делаем сообщение, это будет важно.

10. Политики Kali Linux

Политика Суперпользователя Kali Linux

Большинство дистрибутивов поощряют своих пользователей, использовать обычные пользовательские привилегии во время работы в операционной системе. Это хороший совет, так как данное поведение обеспечивает дополнительный уровень безопасности между пользователем и операционной системой. Это особенно верно для многопользовательских систем, где требуется разделение пользовательских привилегий.

По своей природе, Kali Linux является платформой аудита безопасности, где много инструментов, нужно запускать с привилегиями суперпользователя. Маловероятно, что вам придется использовать Kali Linux, в многопользовательской среде и, следовательно, по умолчанию Kali пользователем является “root”. Кроме того, Kali Linux не рекомендуется для использования новичками в Linux которые могут быть более склонны к совершению разрушительных ошибок при использовании учетной записи суперпользователя.

Политика открытых исходных кодов Kali Linux

Kali Linux – дистрибутив, который объединяет тысячи бесплатных пакетов программного обеспечения в своем `main` разделе. Производное от Debian, все программное обеспечение в Kali соответствует Debian Free Software Guidelines.

В качестве исключения, `non-free` раздел Kali Linux содержит несколько инструментов, которые не являются дистрибутивами с открытыми исходными кодами, но разрешены для редистрибуции Offensive Security посредством лицензирования по умолчанию или конкретных лицензионных соглашений с указанными вендорами. Если вы хотите построить дистрибутив производный от Kali, следует ознакомиться с лицензией каждого конкретного non-free пакета, прежде чем включать его в свой дистрибутив (non-free пакеты, которые импортируются из Debian являются безопасными для редистрибуции).

Более того, все конкретные разработки, которые Kali сделал для своей инфраструктуры или для интеграции прилагаемого программного обеспечения были поставлены под GNU GPL.

Если вы хотите получить больше информации о лицензии любой части программного обеспечения, вы можете проверить `debian/copyright` в пакете источника или `/usr/share/doc/`*`package`*`/copyright` на пакет, который у вас уже установлен.

Отношения Kali с Debian

Kali Linux 1.0, производная от Debian на основе Debian Wheezy. Таким образом, большинство пакетов Kali импортируются из не модифицированных Debian-репозиториев. В некоторых случаях, новый пакет импортируется из Unstable (нестабильных) или Experimental (экспериментальных), потому, что он улучшен на основании пользовательского опыта, или потому, что необходимо было исправить некоторые ошибки.

Forked Пакеты

Некоторые пакеты, очевидно, должно были быть раздвоены (forked) в целях реализации некоторых специфичных для Kali особенностей, но Kali стремится свести количество таких пакетов к минимуму за счет улучшения upstream пакетов, когда это возможно (либо путем интегрирования функции непосредственно, либо путем добавления необходимого перехвата (hooks) без фактического изменения upstream пакетов).

каждый пакет раздвоенный (forked) Kali сохраняется в Git репозитории с “debian” ветвью, так что обновление раздвоенного (forked) пакета можно легко сделать с помощью простого *git merge debian* в основной ветке.

Новые Пакеты

Помимо этого, Kali приносит много новых Debian пакетов, которые являются специфическими для области тестирования на проникновение и аудита безопасности. Большой процент из этих пакетов являются бесплатными в соответствии с Debian’s Free Software Guidelines и Kali намерен внести свой вклад в Debian и поддерживать их непосредственно в Debian.

Как следствие этого, Kali пакеты стремятся, быть совместимыми с Debian Policy и следовать передовой практике в использовании в Debian.