

Установка Kali Linux

Этап 1

Абу Сувейлим Мухаммед Мунифович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Выводы	20
	Список литературы	21

Список иллюстраций

4.1	Эти файлы образов доступны как по прямым ссылкам, так и в виде архивированных файлов, загружаемых с помощью торрента	8
4.2	Создание новой виртуальной машины	9
4.3	Выбор тип и версии системы	10
4.4	Выделение оперативной памяти виртуальной машине	10
4.5	Создание виртуального жесткого диска	11
4.6	Подключение образа оптического диска	11
4.7	Загрузочное меню Kali Linux — выбран вариант Graphical install (Графическая установка)	12
4.8	Язык интерфейса	13
4.9	Выбор места расположения	13
4.10	Конфигурация клавиатуры	14
4.11	Имя хоста для системы	14
4.12	Раздел диска 1	15
4.13	Раздел диска 2	15
4.14	Раздел диска 3	16
4.15	Раздел диска 4	16
4.16	окружения рабочего стола	17
4.17	загрузчик GRUB	17
4.18	Kali Linux	18
4.19	обновление системы	18
4.20	Установка пакета linux-headers	19

Список таблиц

1 Цель работы

Научиться как загрузить и установить Kali Linux на виртуальной машине [1].

2 Задание

Установить дистрибутив Kali Linux в виртуальную машину VirtualBox.

3 Теоретическое введение

Kali Linux — это дистрибутив операционной системы Linux, предназначенный для специалистов по информационной безопасности. Он позволяет выполнять расширенное тестирование на проникновение, находить системные уязвимости и устранять возможные лазейки для взломщиков [2].

4 Выполнение лабораторной работы

Перед установкой и использованием Kali Linux нужно загрузить ее образ. Я загрузил образ с сайта Kali Linux (<https://www.kali.org/get-kali/#kali-installer-images>). В качестве образа выбрал Installer 64-bit (рис. 4.1)



Рис. 4.1: Эти файлы образов доступны как по прямым ссылкам, так и в виде архивированных файлов, загружаемых с помощью торрента

Для установки Kali Linux на виртуальную машину с ISO-образа нужно выполнить следующие действия:

1. Создать новую виртуальную машину, нажав на панели инструментов кнопку New (Создать) (рис. 4.2).

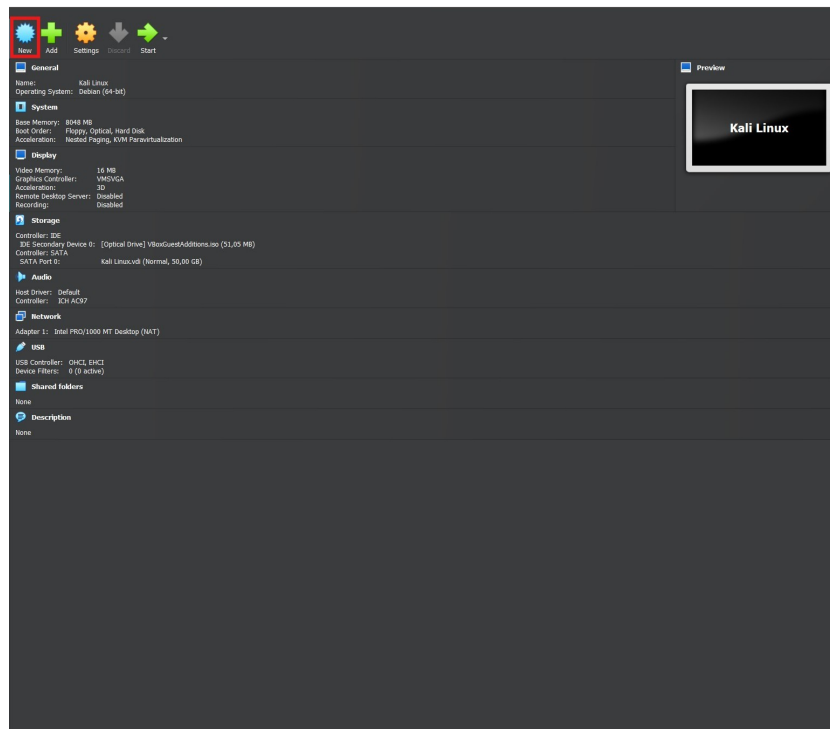


Рис. 4.2: Создание новой виртуальной машины

2. Далее следует ввести имя создаваемой виртуальной машины, а также выбрать тип и версию операционной системы. Я назвал создаваемую виртуальную машину Kali Linux, выбрал из раскрывающегося списка Type (Тип) вариант Linux, а из списка Version (Версия) – версию Debian (64-bit). После определения типа и версии системы нажмите кнопку Next (Далее) (рис. 4.3).

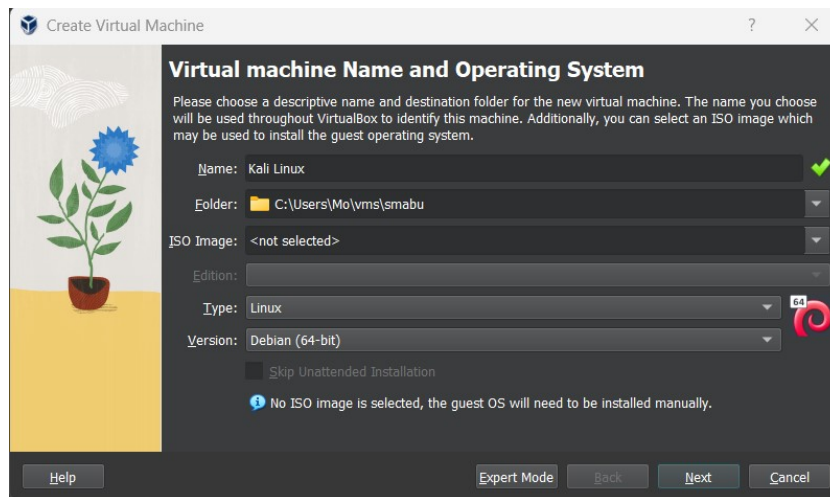


Рис. 4.3: Выбор тип и версии системы

- Следующим шагом мы определяем объем оперативной памяти 8 ГБ, выделяемой для виртуальной машины (рис. 4.4) и жесткого диска 50 ГБ (рис. 4.5).
Next (Далее).

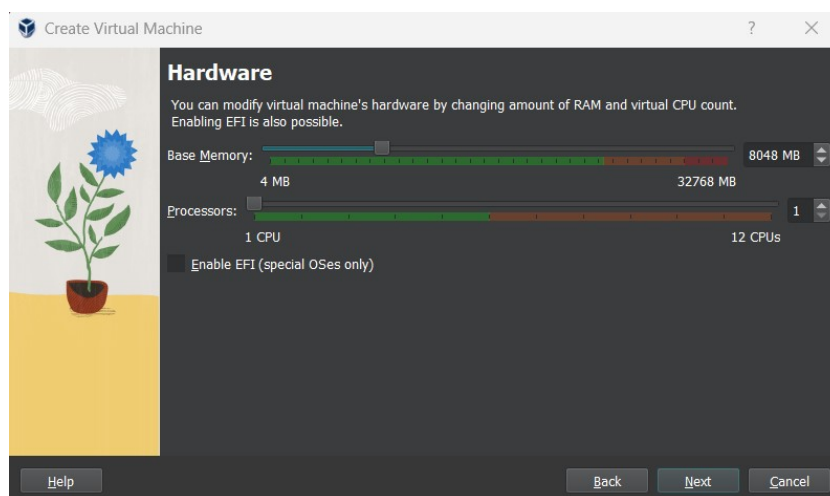


Рис. 4.4: Выделение оперативной памяти виртуальной машине

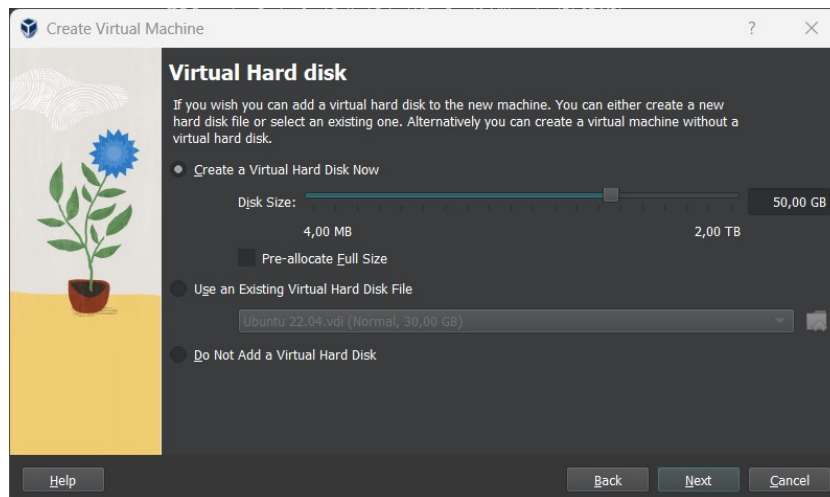


Рис. 4.5: Создание виртуального жесткого диска

4. Подключение образа оптического диска (рис. 4.6)

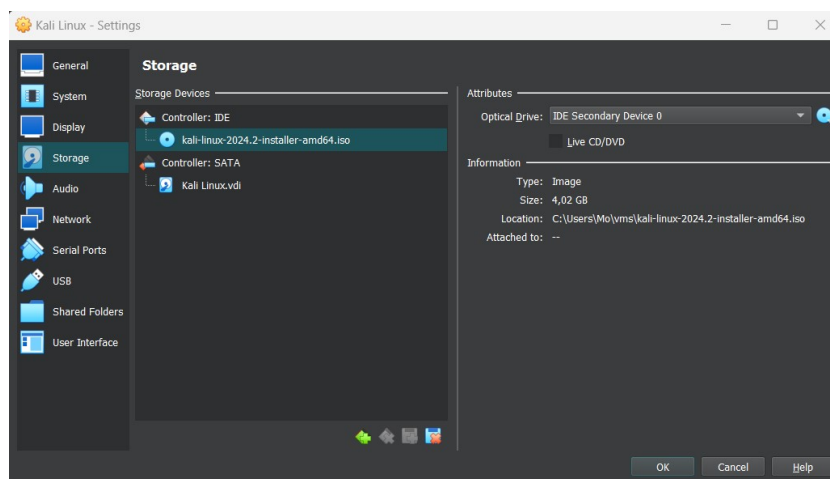


Рис. 4.6: Подключение образа оптического диска

5. Запустил виртуальную машину и перешел к настройкам установки операционной системы (рис. 4.7).

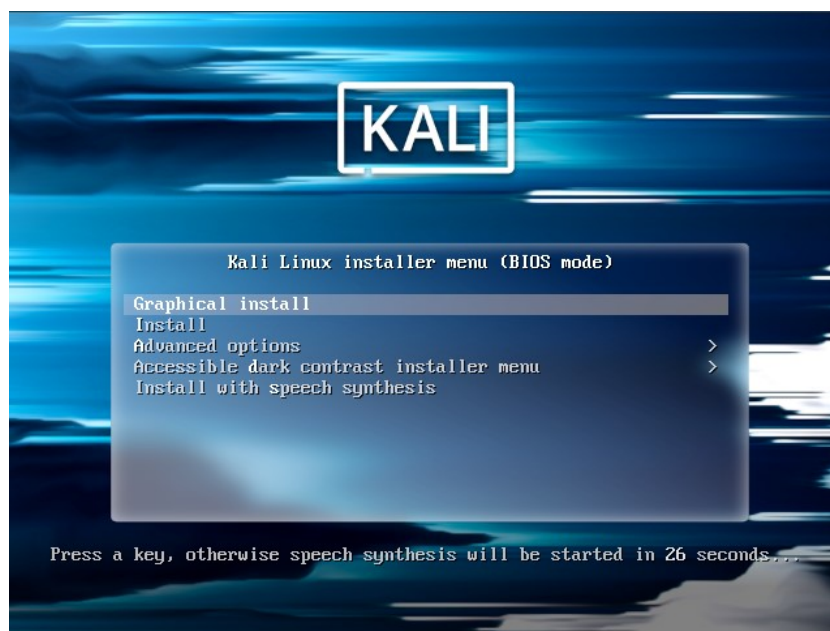


Рис. 4.7: Загрузочное меню Kali Linux — выбран вариант Graphical install (Графическая установка)

6. После выбора варианта Graphical install (Графическая установка) на экране появится первое окно установки операционной системы. В процессе установки потребуется настроить следующие параметры.

Set Language (Выбор языка). Я выбрал английский язык (рис. 4.8).

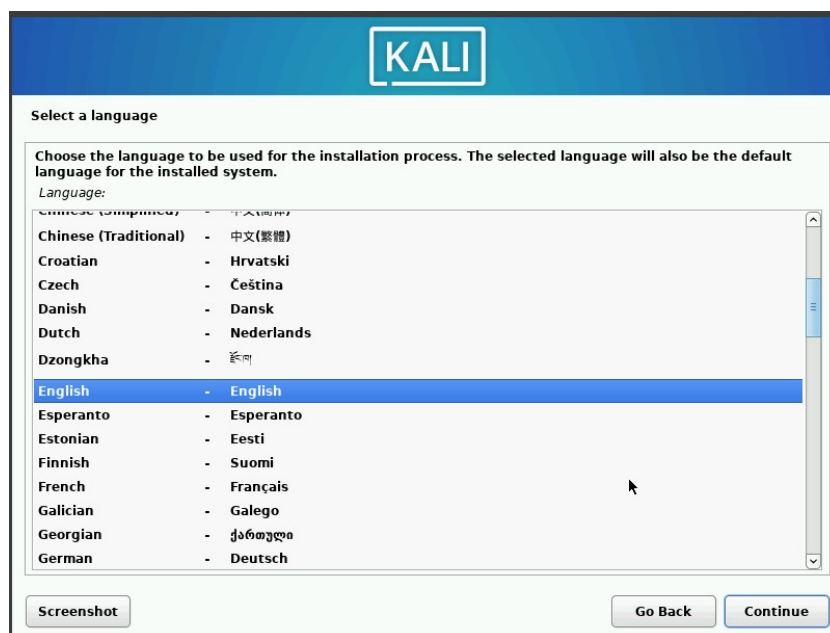


Рис. 4.8: Язык интерфейса

Selection Location (Выбор места расположения). Выбрал Russian Federation из раскрывающегося списка (рис. 4.9).

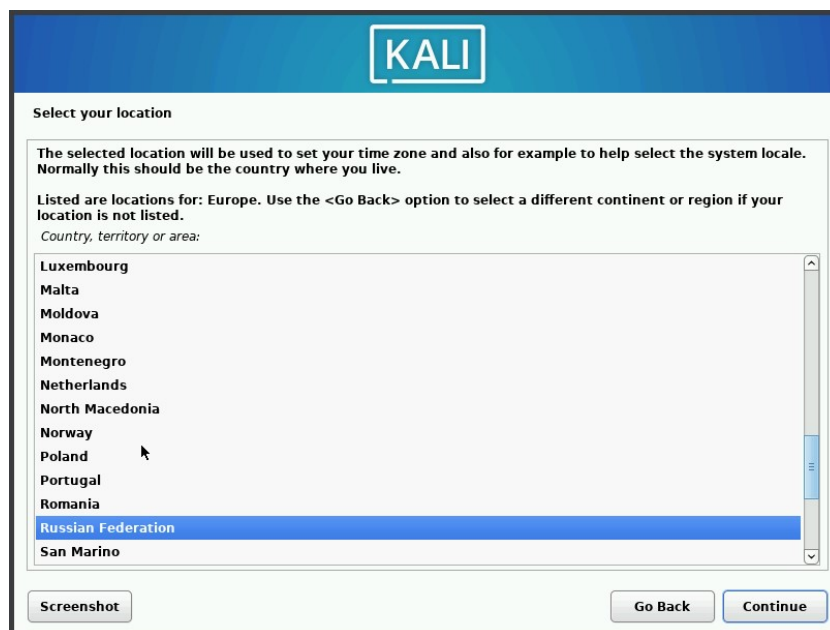


Рис. 4.9: Выбор места расположения

Configure the Keyboard (Конфигурация клавиатуры). Выбрал en_US.UTF-8 (рис.

4.10).

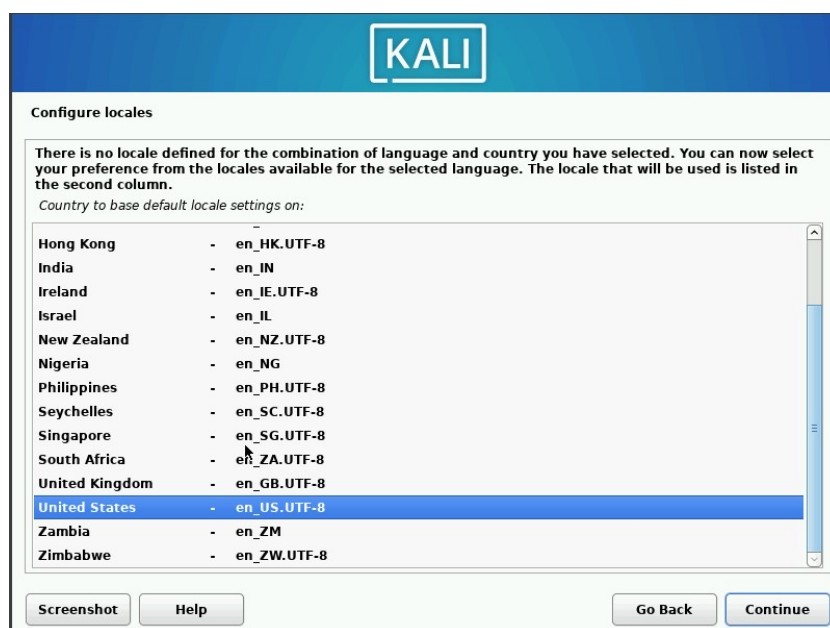


Рис. 4.10: Конфигурация клавиатуры

Host Name for the system (Имя хоста для системы).Имя хоста - smabu (рис. 4.11).



Рис. 4.11: Имя хоста для системы

Partition Disk (Раздел диска).Программа установки поможет разбить диск на

разделы. Здесь я ничего не менял кроме одного выбора - это записать изменения на диск. По умолчанию, переключатель Write the changes to disks? (Записать изменения на диск?) установлен в положение No (Нет), а надо Yes (Да) (рис. 4.12, 4.13, 4.14, 4.15,).

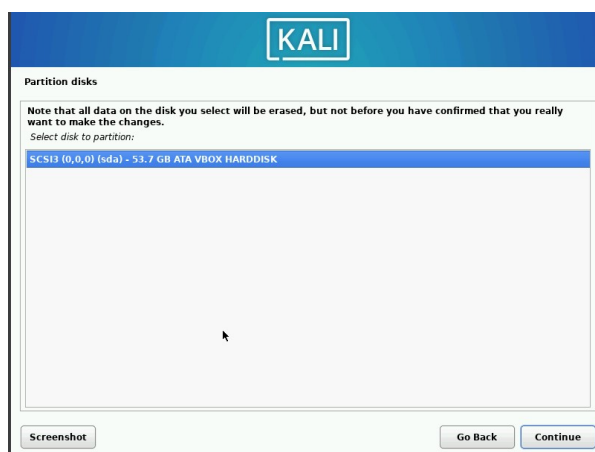


Рис. 4.12: Раздел диска 1

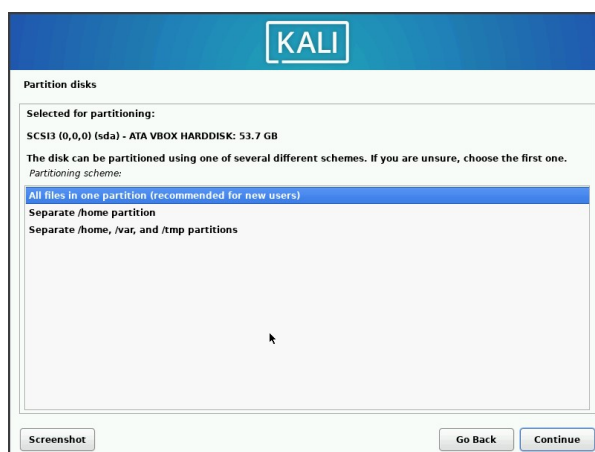


Рис. 4.13: Раздел диска 2

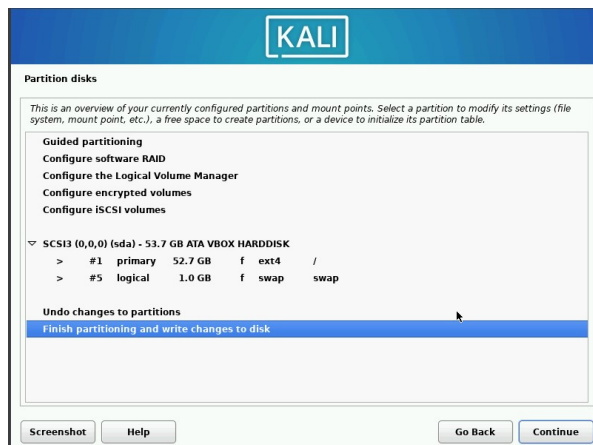


Рис. 4.14: Раздел диска 3

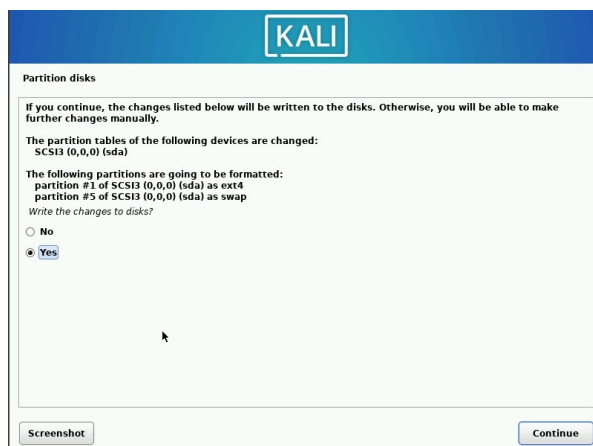


Рис. 4.15: Раздел диска 4

Осталось выбрать окружения рабочего стола. Я выбрал GNOME при второй установке ОС (рис. 4.16). Установщик предложит по умолчанию установить загрузчик GRUB в главную загрузочную запись (MBR). Так как, на моем компьютере Kali.Linux устанавливается как единственная операционная система, я выбрал да (рис. 4.17).

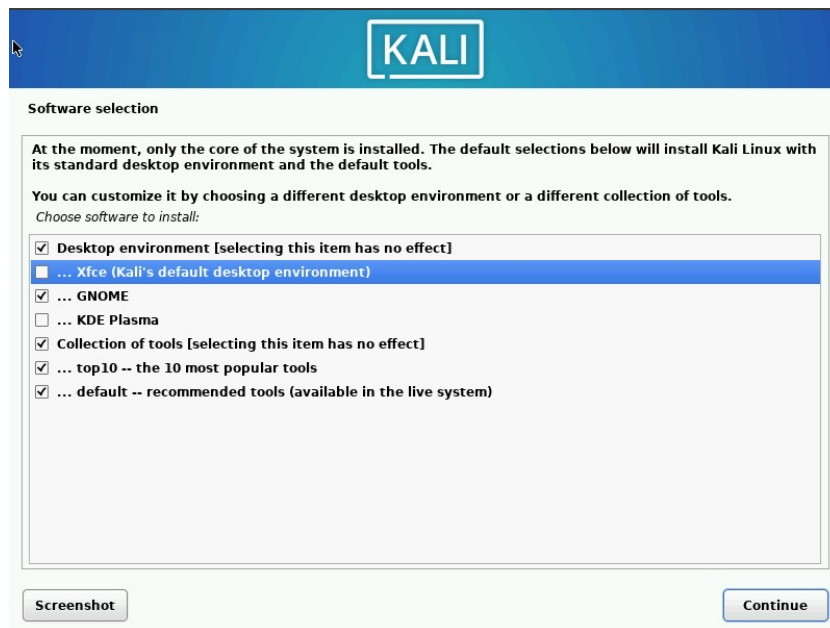


Рис. 4.16: окружения рабочего стола

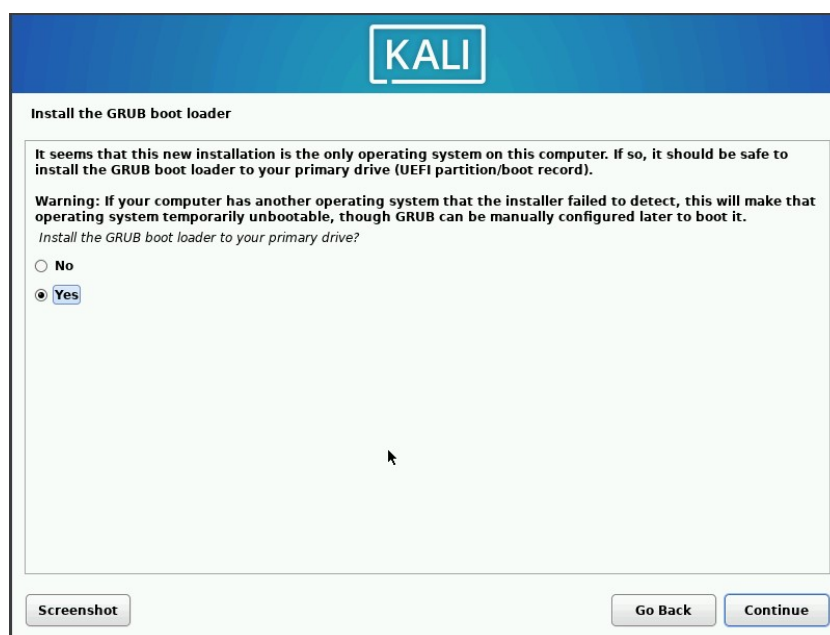


Рис. 4.17: загрузчик GRUB

7. Kali Linux успешно установлен на виртуальной машине (рис. 4.18).

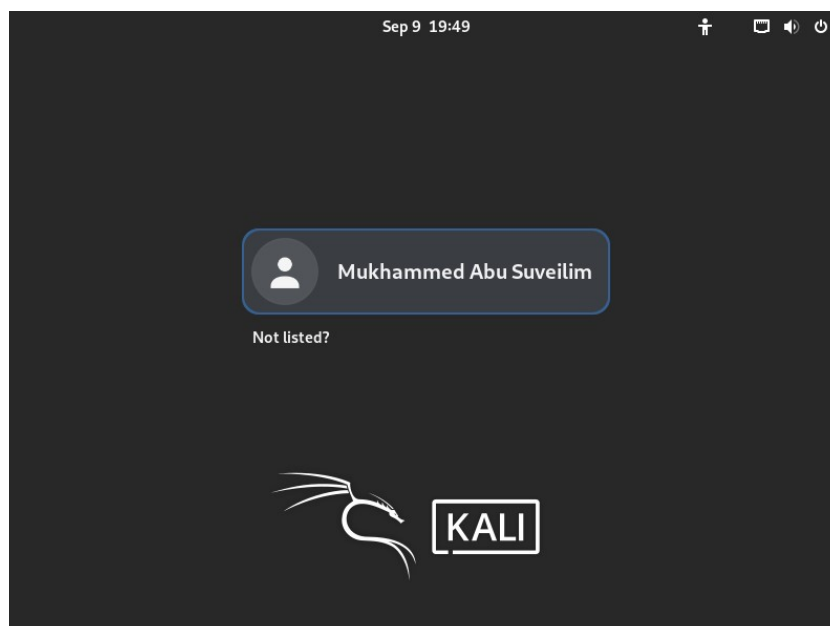


Рис. 4.18: Kali Linux

8. Далее, я сделал обновление системы (рис. 4.19) и установил пакет linux-headers (рис. 4.20)

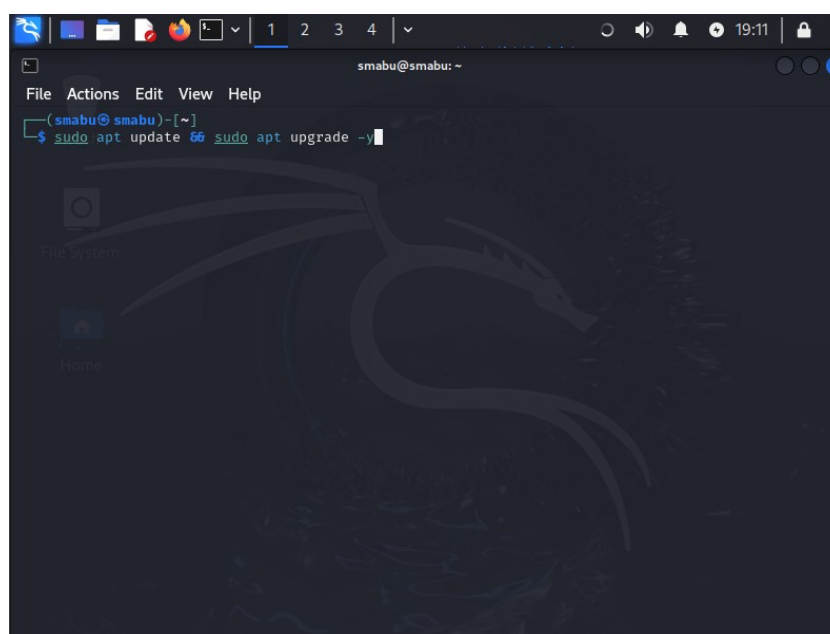


Рис. 4.19: обновление системы

```
smahu@smahu:~$ sudo apt-get install linux-headers-$(uname -r)
[sudo] password for smahu:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done

The following packages were automatically installed and are no longer required:
  libavfilter9 libdaxctl1 libgeos3.12.1t64 libjsoncpp25 libjvarkit6.7 libndctl6 libplacebo338 libpmem1 libpostproc7 libraw10 libre2-10 libcrc6.3
  libxavcenc1d libx264-dev libx265-159 openjdk-17-jre openjdk-17-jre-headless python3-diskcache python3-mistune0 python3-pendulum python3-pytrdata
  rwho rhod samba-ad-provision samba-dsdb-modules
Use 'sudo apt autoremove' to remove them.
The following additional packages will be installed:
  linux-headers-6.8.11-common linux-kbuild-6.8.11
The following NEW packages will be installed:
  linux-headers-6.8.11-amd64 linux-headers-6.8.11-common linux-kbuild-6.8.11
0 upgraded, 3 newly installed, 0 to remove and 3 not upgraded.
Need to get 12.2 MB of archives.
After this operation, 69.3 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [y/n] y
Get:1 http://kali.download/kali kali-rolling/main amd64 linux-headers-6.8.11-common all 6.8.11-1kali2 [10.4 MB]
Get:2 http://kali.download/kali kali-rolling/main amd64 linux-kbuild-6.8.11 amd64 6.8.11-1kali2 [1086 kB]
Get:3 http://kali.download/kali kali-rolling/main amd64 linux-headers-6.8.11-amd64 amd64 6.8.11-1kali2 [1022 kB]
Fetched 12.2 MB in 2s (4653 kB/s)
Selecting previously unselected package linux-headers-6.8.11-common.
(Reading database ... 40357 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../linux-headers-6.8.11-common_6.8.11-1kali2_all.deb ...
Unpacking linux-headers-6.8.11-common (6.8.11-1kali2) ...
Selecting previously unselected package linux-kbuild-6.8.11.
Preparing to unpack .../linux-kbuild-6.8.11_6.8.11-1kali2_amd64.deb ...
Unpacking linux-kbuild-6.8.11 (6.8.11-1kali2) ...
Selecting previously unselected package linux-headers-6.8.11-amd64.
Preparing to unpack .../linux-headers-6.8.11-amd64_6.8.11-1kali2_amd64.deb ...
Unpacking linux-headers-6.8.11-amd64 (6.8.11-1kali2) ...
Setting up linux-headers-6.8.11-common (6.8.11-1kali2) ...
Setting up linux-kbuild-6.8.11 (6.8.11-1kali2) ...
Setting up linux-headers-6.8.11-amd64 (6.8.11-1kali2) ...

smahu@smahu:~$
```

Рис. 4.20: Установка пакета linux-headers

5 Выводы

Успешно смогли установить дистрибутив Kali Linux в виртуальную машину.

Список литературы

1. Парасрам Шива Х.Т. Замм Алекс. Kali Linux. Тестирование на проникновение и безопасность. СПб, 2020. 448 с.
2. Толчёнова М. Kali Linux: обзор дистрибутива для будущих хакеров. 2024.