

Индивидуальный проект. Этап 1

Установка Kali Linux

Парфенова Елизавета Евгеньевна

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 Начало создания виртуальной машины	8
4.2 Размер основной памяти виртуальной машины	9
4.3 Установка конфигурации жесткого диска: загрузочный	9
4.4 Установка конфигурации жесткого диска: VDI	10
4.5 Установка конфигурации жесткого диска: динамический	10
4.6 Размер диска	10
4.7 Добавление образа операционной системы	11
4.8 Запуск установки Kali	12
4.9 Выбор языка установки	12
4.10 Выбор локации	13
4.11 Указание имени хоста	13
4.12 Указание домена	14
4.13 Указание имени пользователя	14
4.14 Указание имени аккаунта	15
4.15 Указание пароля	15
4.16 Разделение жесткого диска	16
4.17 Установка базовой системы	16
4.18 Выбор необходимого ПО	17
4.19 Установка и настройка ПО	17
4.20 Установка GRUB	18
4.21 Учетная запись	18
4.22 Рабочий стол Kali	19

Список таблиц

1 Цель работы

Закрепление навыков по установке операционной системы на виртуальную машину, которая понадобится для дальнейшего выполнения проекта

2 Задание

Установка дистрибутив Kali Linux в виртуальную машину VirtualBox

3 Теоретическое введение

Виртуальная машина (VM, от англ. virtual machine) – программная или аппаратная система, эмулирующая аппаратное обеспечение компьютера и исполняющая программы для guest-платформы (guest – гостевая платформа) на host-платформе (host – хост-платформа, платформа-хозяин) или виртуализирующая некоторую платформу и создающая на ней среды, изолирующие друг от друга программы и даже операционные системы [1]

VirtualBox (Oracle VM VirtualBox) – программный продукт виртуализации для операционных систем Windows, Linux, FreeBSD, macOS, Solaris/OpenSolaris, ReactOS, DOS и других [2].

Linux (в части случаев GNU/Linux) – семейство Unix-подобных операционных систем на базе ядра Linux, включающих тот или иной набор утилит и программ проекта GNU, и, возможно, другие компоненты [3].

Kali Linux – GNU/Linux-LiveCD, возникший как результат слияния WHAX и Auditor Security Collection. Проект создали Мати Ахарони и Макс Мозер. Предназначен прежде всего для проведения тестов на безопасность. [4]

4 Выполнение лабораторной работы

Скачиваем образ диска Kali Linux с официального сайта дистрибутива. [5]

Начнем создание новой виртуальной машины. Для этого кликнем на кнопку “Создать”. Затем заполним название виртуальной машины в соответствии с соглашением об именовании(я добавила _kalilinux, чтобы названия ВМ не совпадали) и ее хааркетистики (Linux, Debian 64-bit) в открывшемся окне. Также изменим местоположение будущей ВМ - устнаовим ее в корневом каталоге (рис. 4.1).

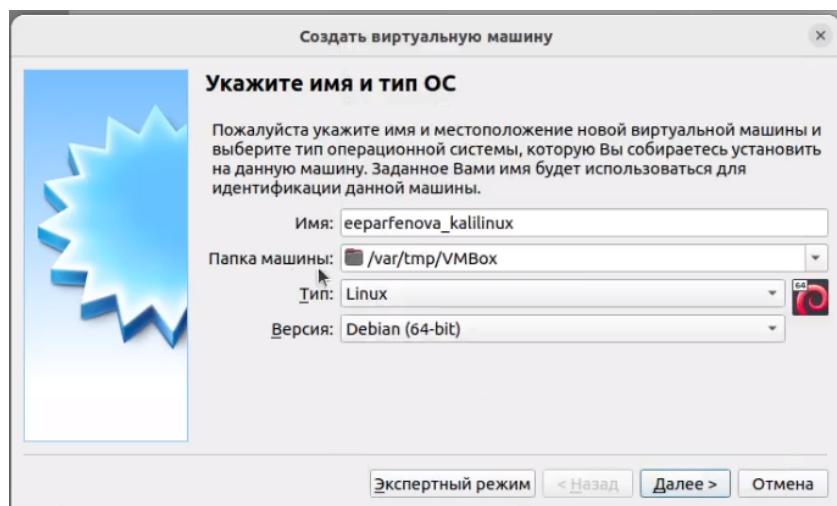


Рис. 4.1: Начало создания виртуальной машины

Далее установим размер основной памяти виртуальной машины в 2048 МБ (рис. 4.2). Зададим конфигурацию жёсткого диска – загрузочный (рис. 4.3), VDI (VirtualBox Disk Image) (рис. 4.4), динамический виртуальный диск (рис. 4.5). Зададим размер диска в 40 ГБ, его расположение не изменяем (рис. 4.6).

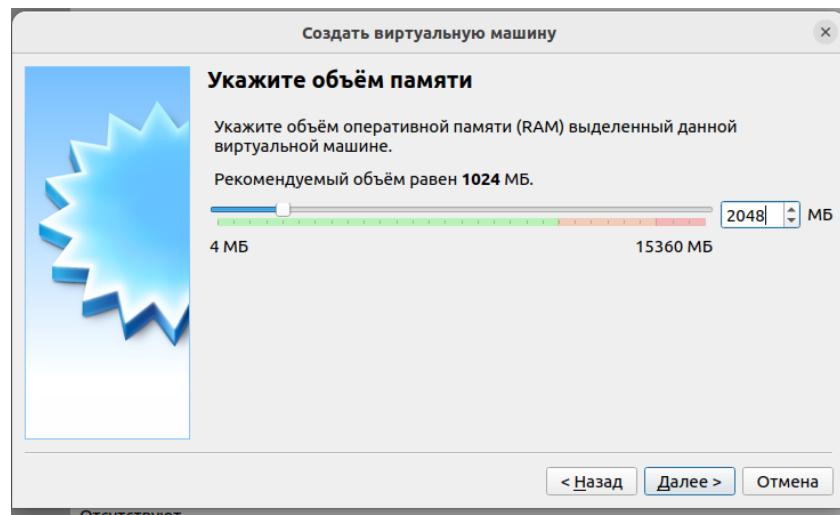


Рис. 4.2: Размер основной памяти виртуальной машины

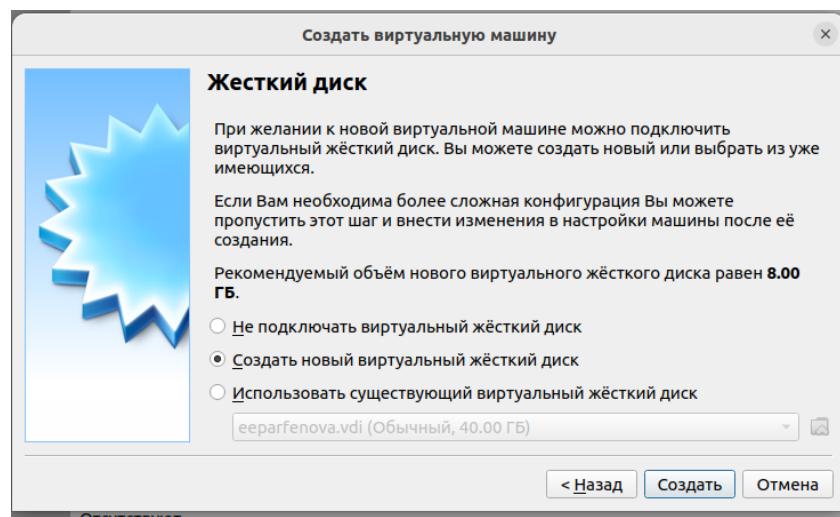


Рис. 4.3: Установка конфигурации жесткого диска: загрузочный

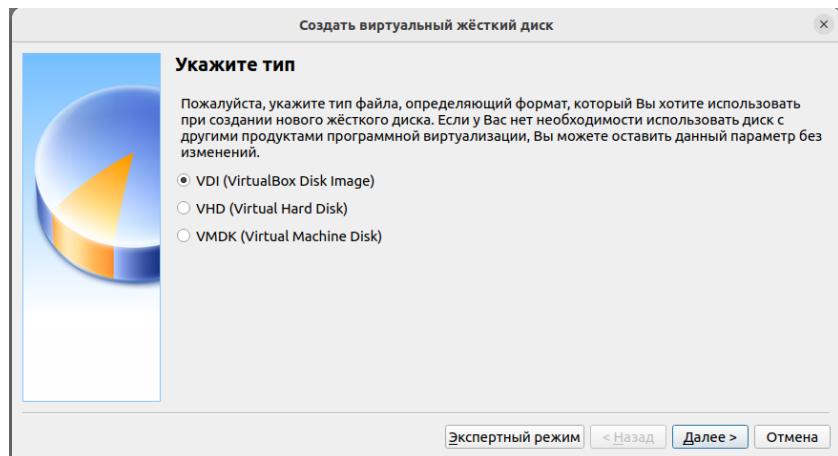


Рис. 4.4: Установка конфигурации жесткого диска: VDI

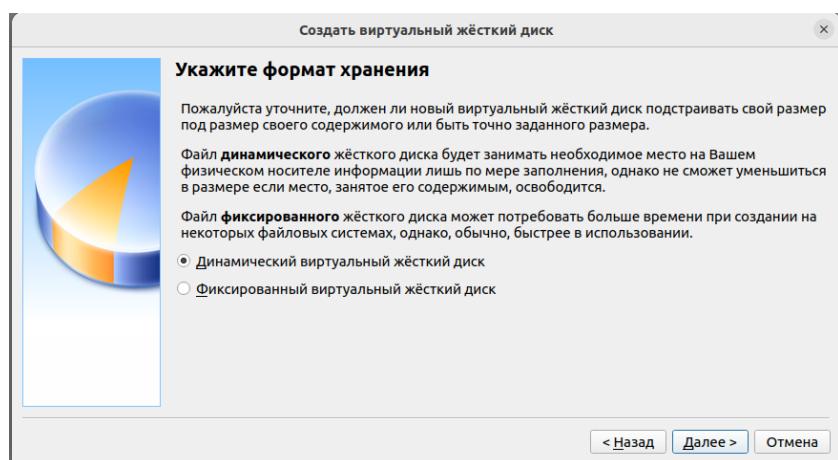


Рис. 4.5: Установка конфигурации жесткого диска: динамический

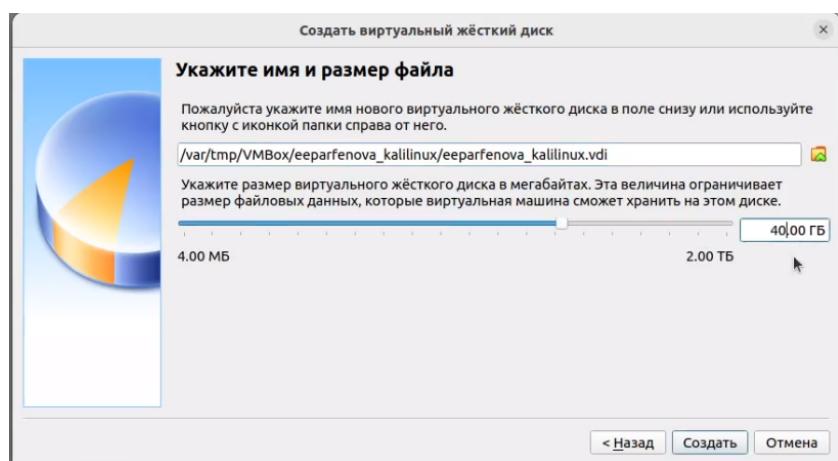


Рис. 4.6: Размер диска

В настройках VirtualBox выбираем вкладку “Носители” и в ней добавляем новый привод оптических дисков. Там выбираем образ операционной системы, который был скачан ранее (рис. 4.7).

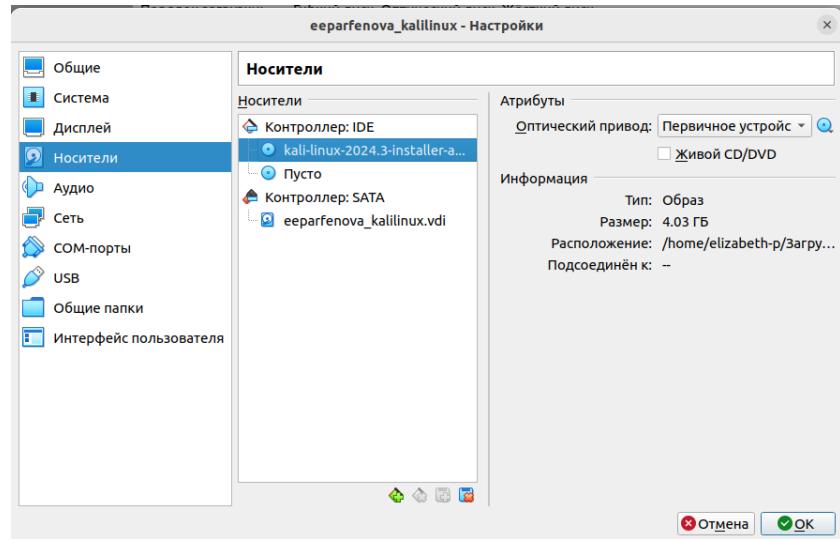


Рис. 4.7: Добавление образа операционной системы

После успешного создания виртуальной машины приступаем к установке операционной системы. В начале запускаем виртуальную машину, выбираем “Graphical Install” (рис. 4.8).



Рис. 4.8: Запуск установки Kali

Затем начинаем установку ОС на виртуальной машине. В начале выбираем английский язык в качестве языка установки (рис. 4.9), затем выбираем свою локацию (Российская Федерация) (рис. 4.10)



Рис. 4.9: Выбор языка установки



Рис. 4.10: Выбор локации

Далее указываем имя хоста (рис. 4.11), домен (рис. 4.12), имя пользователя (рис. 4.13), имя аккаунта (рис. 4.14) и пароль (рис. 4.15) (Все указано в соответствии с соглашением об именовании, как и в прошлой ВМ)

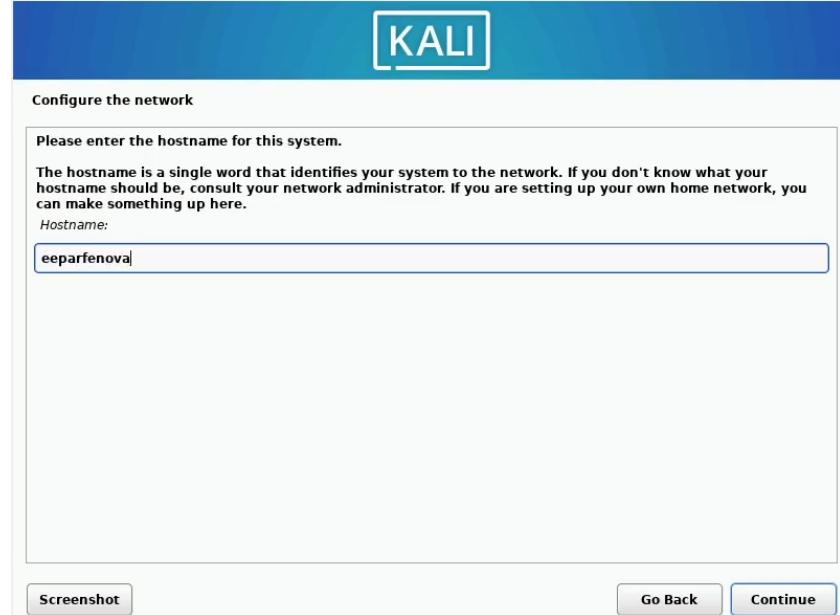


Рис. 4.11: Указание имени хоста

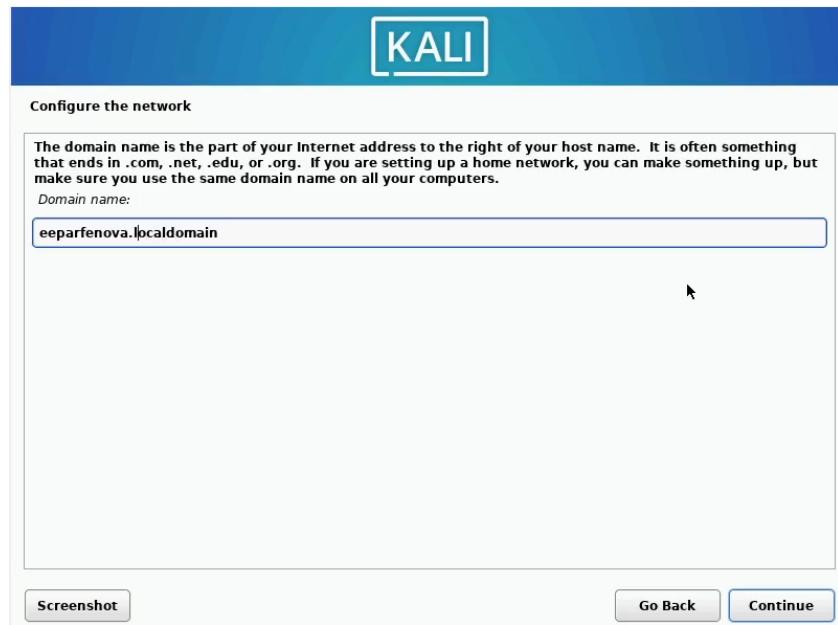


Рис. 4.12: Указание домена



Рис. 4.13: Указание имени пользователя

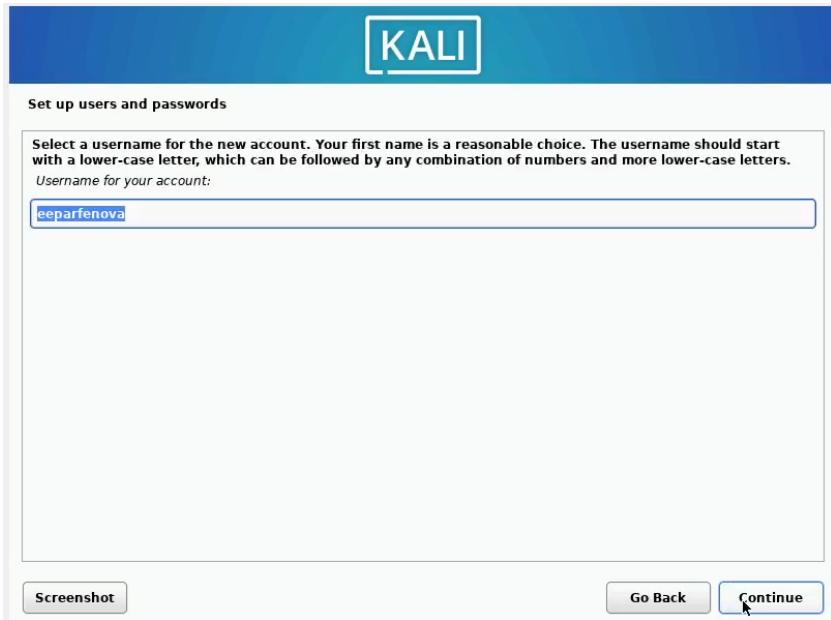


Рис. 4.14: Указание имени аккаунта

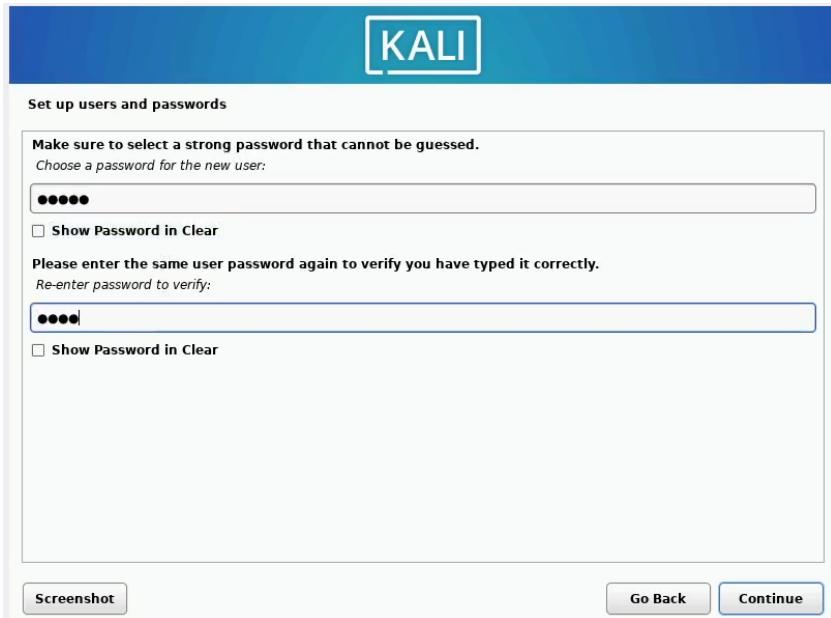


Рис. 4.15: Указание пароля

Далее настраиваем разделение виртуального диска таким образом, чтобы при установке там сразу были выделены директории /home, /var и /tmp (рис. 4.16)

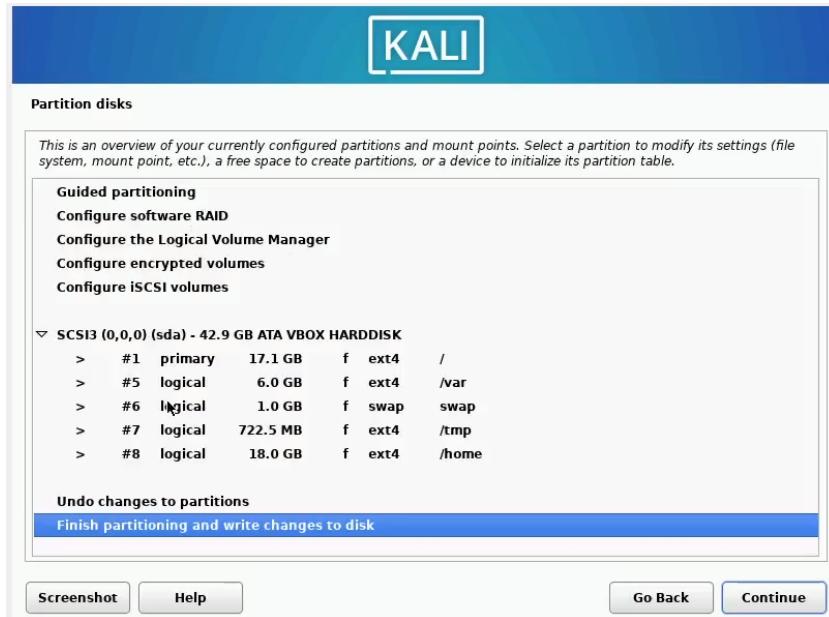


Рис. 4.16: Разделение жесткого диска

Затем дожидаемся конца установки базовой системы (рис. 4.16)

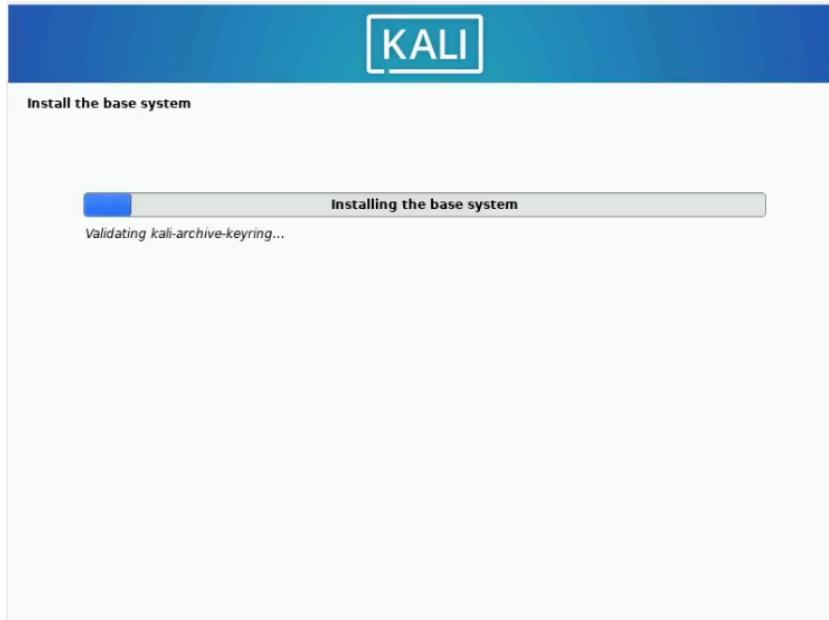


Рис. 4.17: Установка базовой системы

Затем выбираем необходимое ПО, которое будет установлено (я оставила така, как отметилось изначально) (рис. 4.18), и ждем, пока все устанвоится (рис. 4.19).

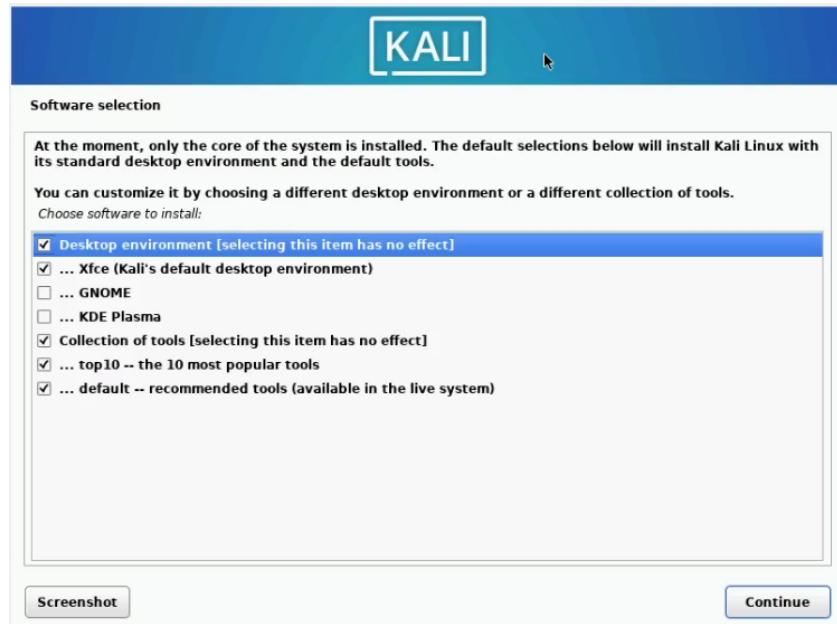


Рис. 4.18: Выбор необходимого ПО

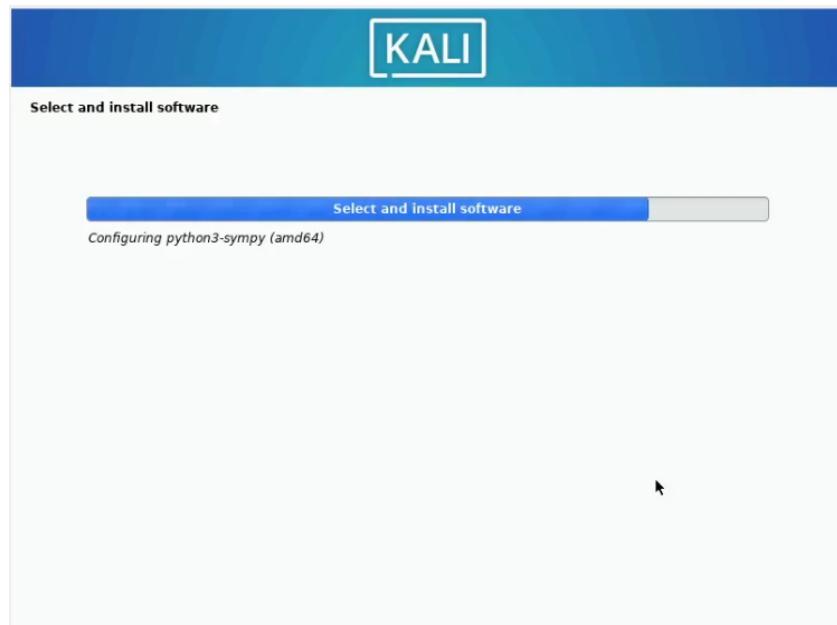


Рис. 4.19: Установка и настройка ПО

В самом конце соглашаемся на установку GRUB (рис. 4.20) и ждем полного окончания установки ОС. Затем перезагружаем систему, как того требуют.

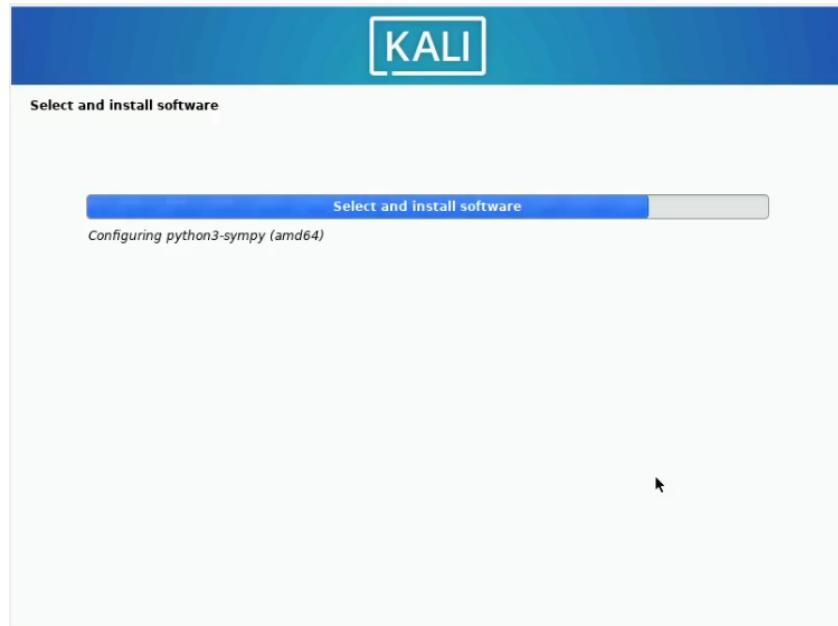


Рис. 4.20: Установка GRUB

После перезагрузки вводим данные учетной записи (рис. 4.21) и заходим в Kali Linux (рис. 4.22)

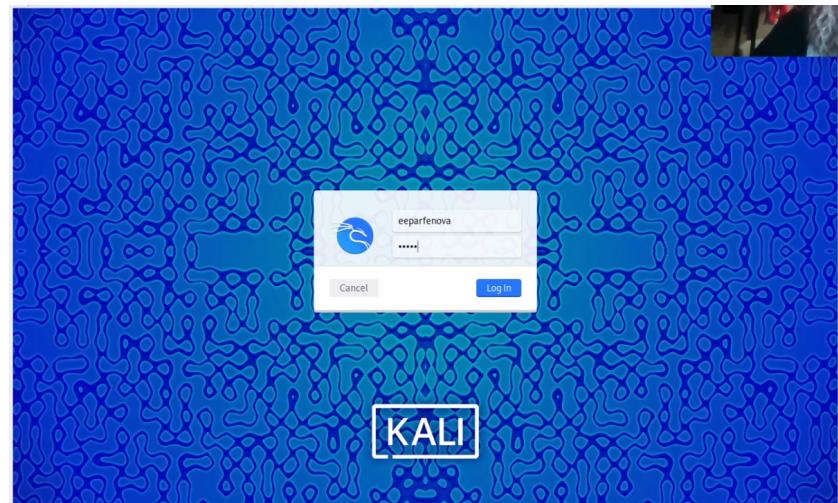


Рис. 4.21: Учетная запись

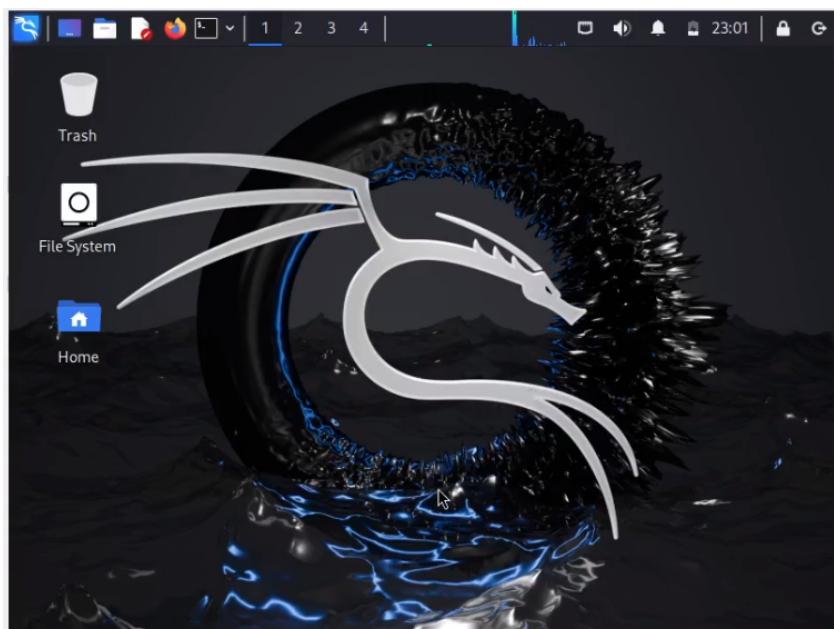


Рис. 4.22: Рабочий стол Kali

5 Выводы

Мы успешно установили ОС Kali Linux на виртуальную машину и готовы к дальнейшему выполнению проекта

Список литературы

1. Виртуальная машина [Электронный ресурс]. Wikimedia Foundation, Inc., 2024. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Виртуальная_машина.
2. Download VirtualBox [Электронный ресурс]. Oracle, 2024. URL: <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>.
3. Linux [Электронный ресурс]. Wikimedia Foundation, Inc., 2024. URL: <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>.
4. Kali Linux [Электронный ресурс]. Wikimedia Foundation, Inc., 2024. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Kali_Linux.
5. Get Kali | Kali Linux [Электронный ресурс]. OffSec Services Limited 2024, 2024. URL: <https://www.kali.org/get-kali/#kali-platforms>.