

Индивидуальный проект. Информационная безопасность

Этап 4.

Выполнила: Данзанова Саяна, НПИбд-01-21, 1032217624

Содержание

Цель работы	4
Теоретическое введение	5
Выполнение работы	7
Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину .	7
Вывод	13
Список литературы. Библиография	14

Список иллюстраций

1	(рис. 1. Общие настройки)	7
2	(рис. 2. Имя и путь ОС)	8
3	(рис. 3. Размер памяти и число процессоров)	8
4	(рис. 4. Виртуальный жесткий диск)	9
5	(рис. 5. Итог настроек)	9
6	(рис. 6. Носители)	10
7	(рис. 7. Выбор страны)	10
8	(рис. 8.hostname, password, full name)	11
9	(рис. 9. Настройка часового пояса и времени)	11
10	(рис. 10. Настройка дисков)	11
11	(рис. 11. Настройка дисков)	12

Цель работы

Настроить рабочее пространство для выполнения индивидуального проекта, приобрести практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину.

Теоретическое введение

Kali Linux — это дистрибутив Linux, разработанный Offensive Security для тестирования на проникновение, анализа безопасности и цифровых исследований. [1].

Основные особенности Kali Linux:

- Специализированные инструменты: Kali Linux поставляется с широким набором инструментов для различных задач, включая: сетевое сканирование, проверка на уязвимости, exploitation, forensic analysis, reverse engineering.
- Основан на Debian: Kali Linux основан на Debian, стабильном и надежном дистрибутиве Linux, что обеспечивает высокую совместимость и стабильность.
- Обновляемый репозиторий: Kali Linux имеет постоянно обновляемый репозиторий с последними версиями инструментов, что гарантирует актуальность и безопасность.
- Поддержка множества архитектур: Kali Linux доступен для различных архитектур, включая x86, ARM и другие.
- Пользовательский интерфейс: Kali Linux использует графический интерфейс GNOME, но также доступен в варианте с минимальным графическим интерфейсом или без него.
- Документация и поддержка: Kali Linux имеет обширную документацию, а также активное сообщество пользователей, которые предлагают помощь и поддержку.

Использование Kali Linux:

- Тестирование на проникновение: Kali Linux используется для поиска и анализа уязвимостей в системах и приложениях.

- Анализ безопасности: Kali Linux помогает анализировать сетевой трафик и выявлять подозрительную активность.
- Цифровые исследования: Kali Linux используется для сбора, анализа и сохранения цифровых улик.
- Обучение и исследования: Kali Linux является ценным инструментом для обучения безопасности и проведения научных исследований.

Выполнение работы

Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину

1. Проверьте в свойствах VirtualBox месторасположение каталога для виртуальных машин.

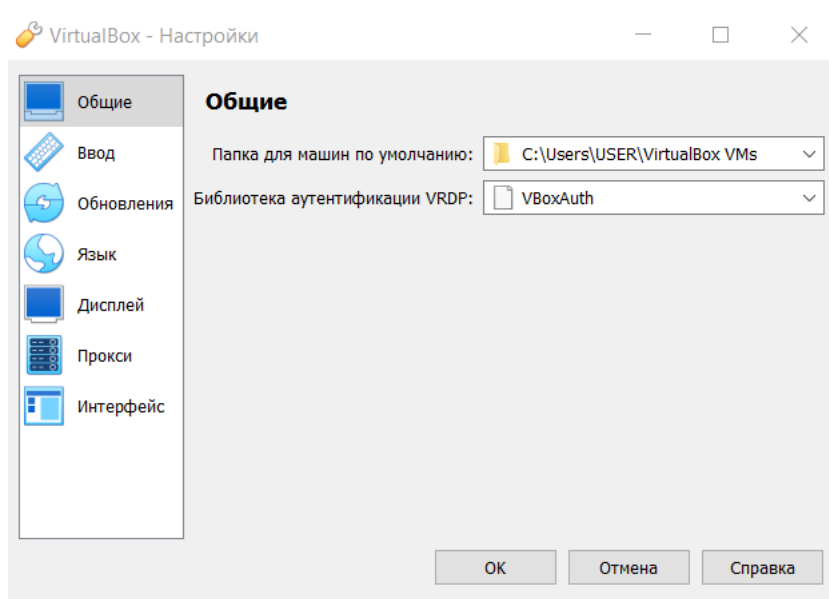


Рис. 1: (рис. 1. Общие настройки)

2. Создайте новую виртуальную машину. Укажите имя виртуальной машины (Kali), тип операционной системы — Linux, Ubuntu.

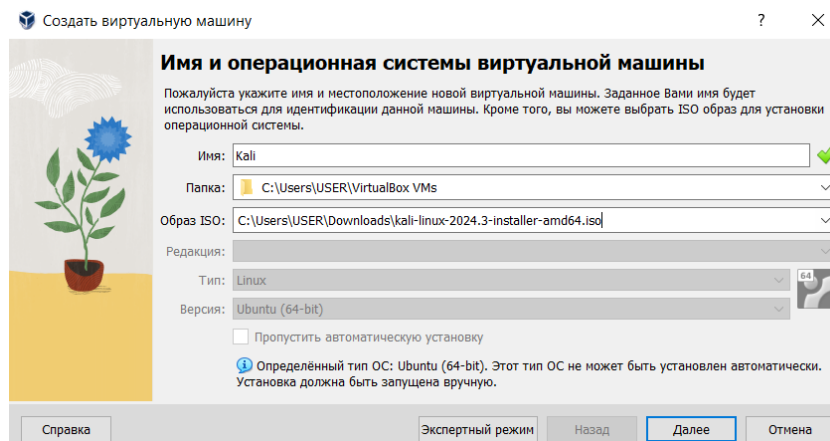


Рис. 2: (рис. 2. Имя и путь ОС)

3. Укажите размер основной памяти виртуальной машины — 2048 МБ (или большее число, кратное 1024 МБ, если позволяют технические характеристики вашего компьютера).

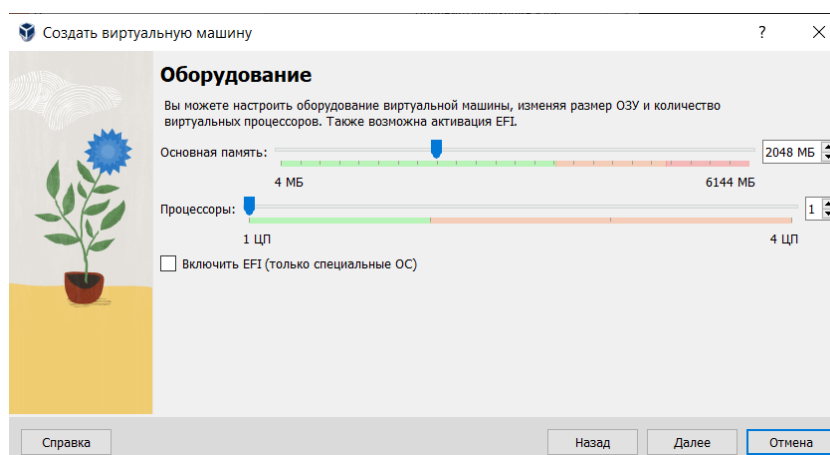


Рис. 3: (рис. 3. Размер памяти и число процессоров)

4. Задайте конфигурацию жёсткого диска — загрузочный, VDI (VirtualBox Disk Image), динамический виртуальный диск. Задайте размер диска — 25 ГБ (или больше).

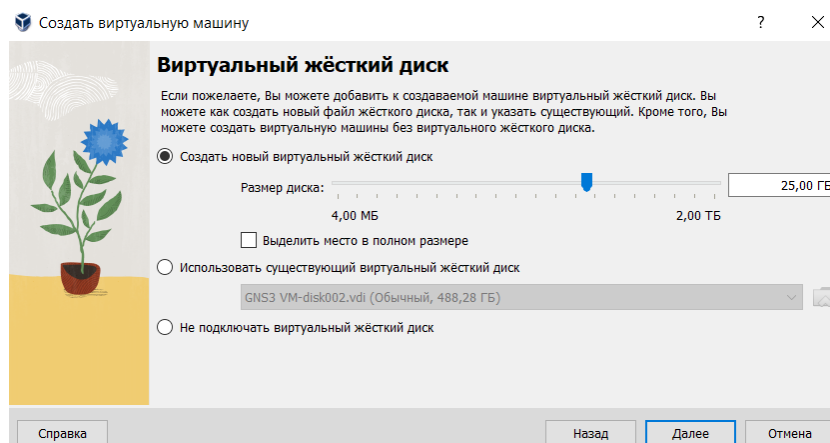


Рис. 4: (рис. 4. Виртуальный жесткий диск)

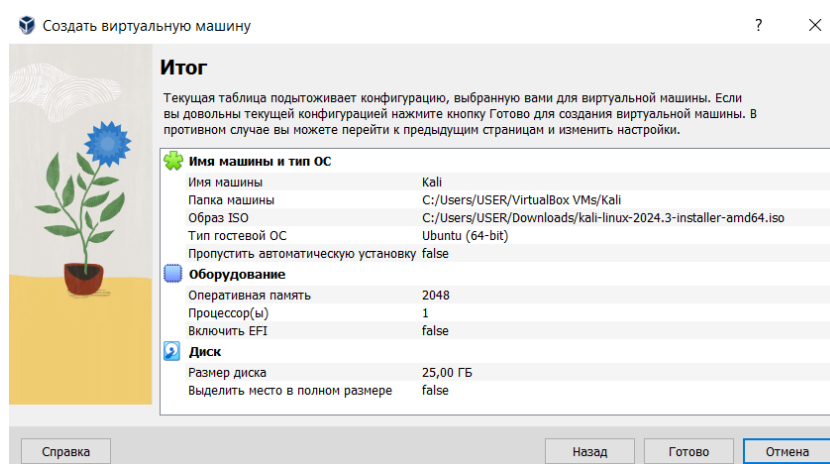


Рис. 5: (рис. 5. Итог настроек)

- Добавьте новый привод оптических дисков и выберите образ операционной системы.

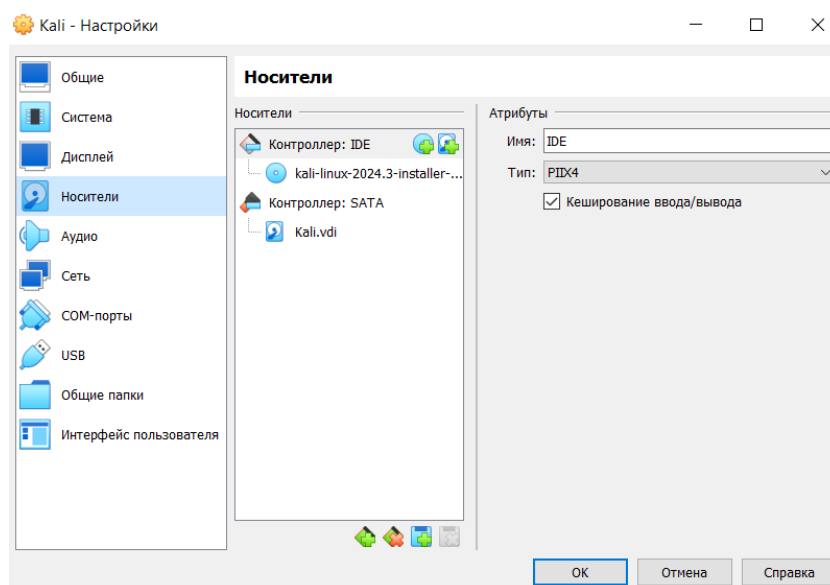


Рис. 6: (рис. 6. Носители)

6. Выбираем страну:



Рис. 7: (рис. 7. Выбор страны)

7. Задаем hostname, пароль и полное имя.

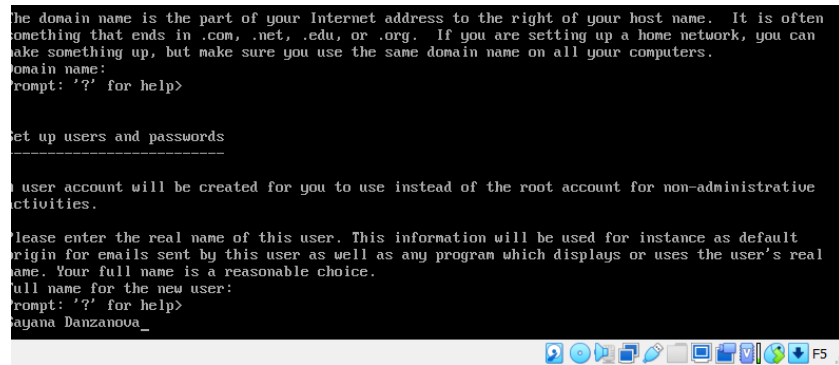


Рис. 8: (рис. 8.hostname, password, full name)

8. Настроим часовой пояс и время

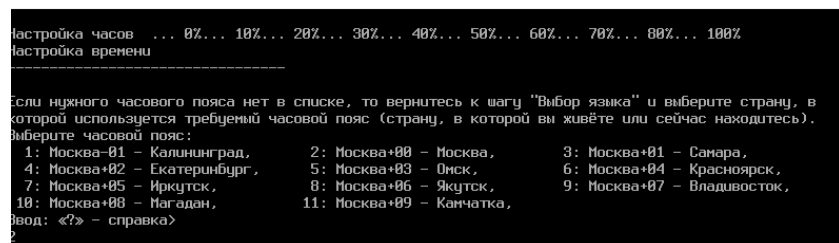


Рис. 9: (рис. 9. Настройка часового пояса и времени)

8. Настроим диски

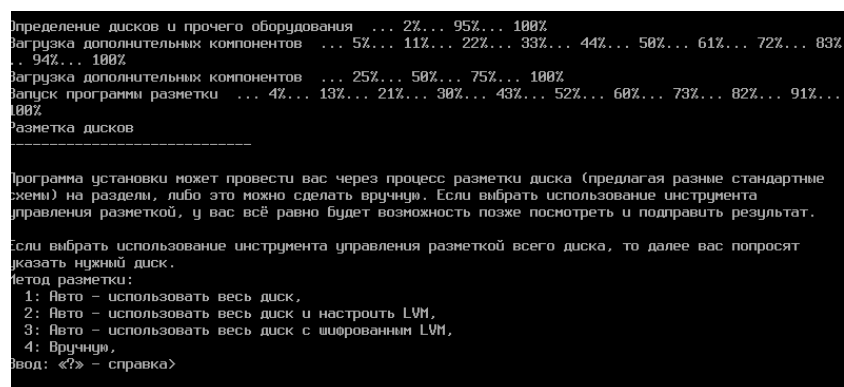


Рис. 10: (рис. 10. Настройка дисков)

```

Ввод: «?» - справка, по умолчанию=1>

Выбрано для разметки:

SCSI3 (0,0,0) (sda) - ATA VBOX HARDDISK: 26.8 GB

Диск может быть размечен по одной из следующих схем. Если вы не знаете, что выбрать -- выберите первую схему.
Схема разметки:
  1: Все файлы в одном разделе (рекомендуется новичкам) [*],
  2: Отдельный раздел для /home,
  3: Отдельные разделы для /home, /var и /tmp,
Ввод: «?» - справка, по умолчанию=1>
3

Автоматическая разметка ... 20%... 40%... 60%... 80%
Перед вами список настроенных разделов и их точек монтирования. Выберите раздел, чтобы изменить его
настройки (тип файловой системы, точку монтирования и так далее), свободное место, чтобы создать
новый раздел, или устройство, чтобы создать на нём новую таблицу разделов.
  1: Автоматическая разметка,
  2: Настройка программного RAID,
  3: Настройка менеджера логических томов (LVM),
  4: Настроить шифрование для томов,
  5: Настроить тома iSCSI,
  6: ,
  7: SCSI3 (0,0,0) (sda) - 26.8 GB ATA VBOX HARDDISK,
  8: >   #1 первичн.   13.6 GB   f ext4   /      ,
  9: >   #5 логичес.   3.6 GB   f ext4   /var    ,
 10: >   #6 логичес.   1.0 GB   f подк    подк    ,
 11: >   #7 логичес.  397.4 MB   f ext4   /tmp     ,
 12: >   #8 логичес.   8.3 GB   f ext4   /home    ,
 13: ,
 14: Отменить изменения разделов,
 15: Закончить разметку и записать изменения на диск [*],
Ввод: «?» - справка, по умолчанию=15>

```

Рис. 11: (рис. 11. Настройка дисков)

Вывод

Были получены практические навыки настройки рабочего пространства для выполнения индивидуального проекта, приобретены практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину.

Список литературы. Библиография

- [1] Сайт Kali Linux: <https://www.kali.org/>
- [2] Документация Kali Linux: <https://docs.kali.org/>
- [3] Kali Linux Forum: <https://forums.kali.org/>