

Отчёт по этапу №1 индивидуального проекта

Основы информационной безопасности

Мурашов Иван Вячеславович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	9
5	Выводы	12

Список иллюстраций

4.1	Создание виртуальной машины	9
4.2	Создание виртуальной машины	10
4.3	Создание виртуальной машины	10
4.4	Настройка виртуальной машины	11
4.5	Настройка виртуальной машины	11

Список таблиц

1 Цель работы

Целью данной работы является приобретение практических навыков по установке операционной системы Linux на виртуальную машину.

2 Задание

1. Установить дистрибутив Kali Linux на виртуальную машину.

3 Теоретическое введение

Kali Linux — это дистрибутив Linux на основе Debian с открытым исходным кодом, предназначенный для расширенного тестирования на проникновение, проверки уязвимостей, аудита безопасности систем и сетей.

Сферы применения дистрибутива:

- Тестирование на проникновение. Kali Linux широко используется в области тестирования безопасности, чтобы оценить уязвимости в компьютерных системах, сетях и приложениях. ОС предоставляет множество инструментов для обнаружения уязвимостей.
- Цифровое расследование. Дистрибутив предоставляет инструменты для сбора и анализа цифровых данных, включая восстановление удаленных файлов, извлечение метаданных, анализ системных журналов и т.д.
- Обратная разработка. Kali Linux содержит инструменты, которые помогают разработчикам анализировать готовое программное обеспечение, чтобы понять его работу, выявить уязвимости или разработать альтернативные реализации.
- Безопасность беспроводных сетей. У ОС есть набор инструментов для проверки и обеспечения безопасности беспроводных сетей. Kali Linux поддерживает анализ беспроводных протоколов, перехват и дешифрование сетевого трафика, а также атаки на беспроводные сети.

- **Защита информации.** Kali Linux также может использоваться для обеспечения безопасности информации, включая мониторинг сетевой активности, обнаружение вторжений, защиту от DDoS-атак и настройку брандмауэров.

4 Выполнение лабораторной работы

Загружаю с официального сайта сборку виртуальной машины на базе Kali Linux (рис. 4.1).

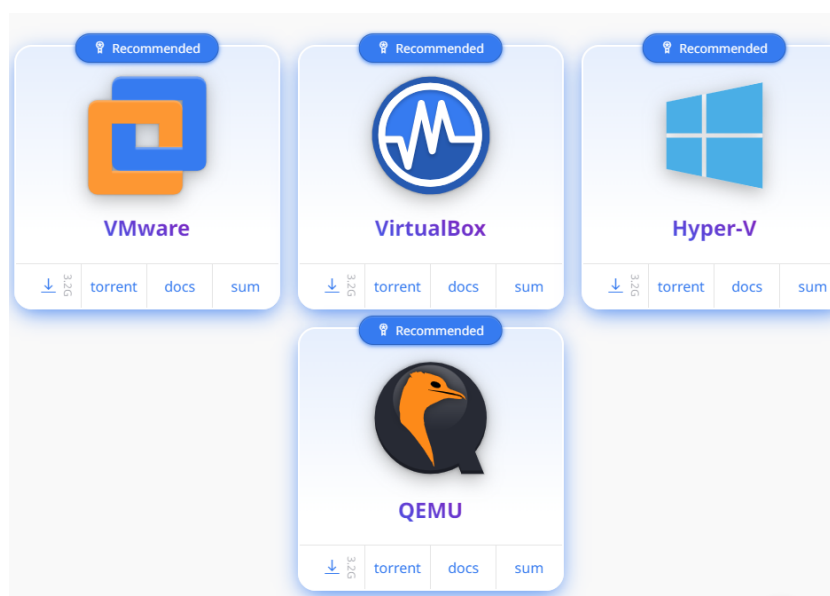


Рис. 4.1: Создание виртуальной машины

Выставляю базовые настройки: размер основной памяти 5120 Мб и 5 ядер процессора, двунаправленный буфер обмена, 48 Мб видеопамяти, остальные настройки были подхвачены автоматически (рис. 4.2).

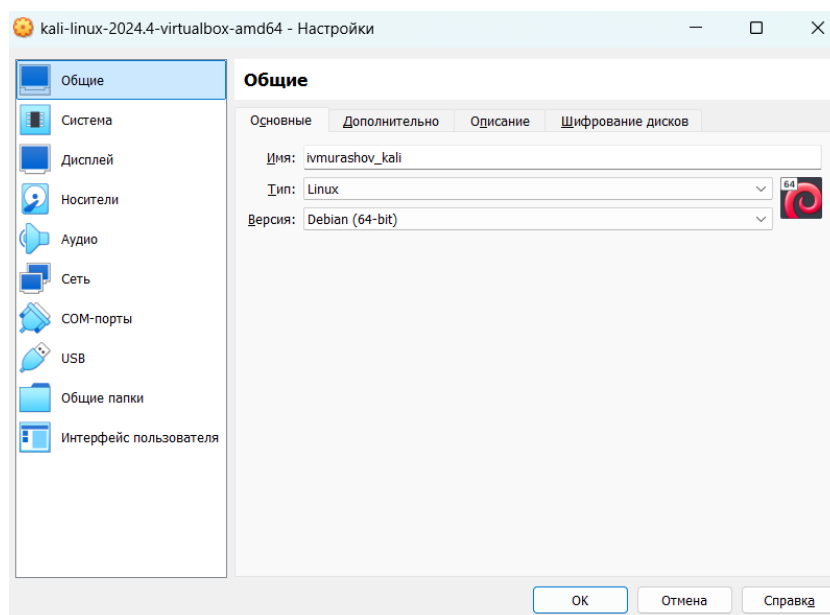


Рис. 4.2: Создание виртуальной машины

Запускаю систему, удивительно, но она больше ничего не затребовала, кроме логина и пароля. Кто говорит, что логин - “root”, а пароль - “toor” не знает, о чём говорит. Дефольно они: “kali”, “kali” соответственно (рис. 4.3).

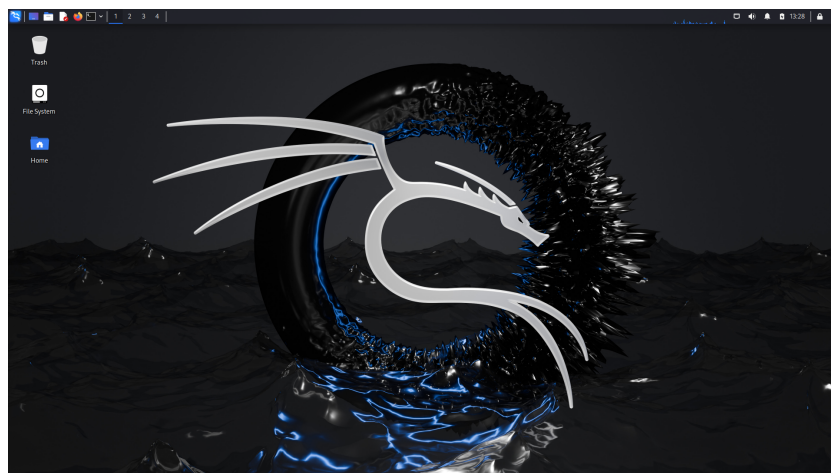


Рис. 4.3: Создание виртуальной машины

В настройках меняю имя пользователя, даю доступ к руту, меняю пароль. Так же советую изменить hostname ручками в консоли (рис. 4.4).

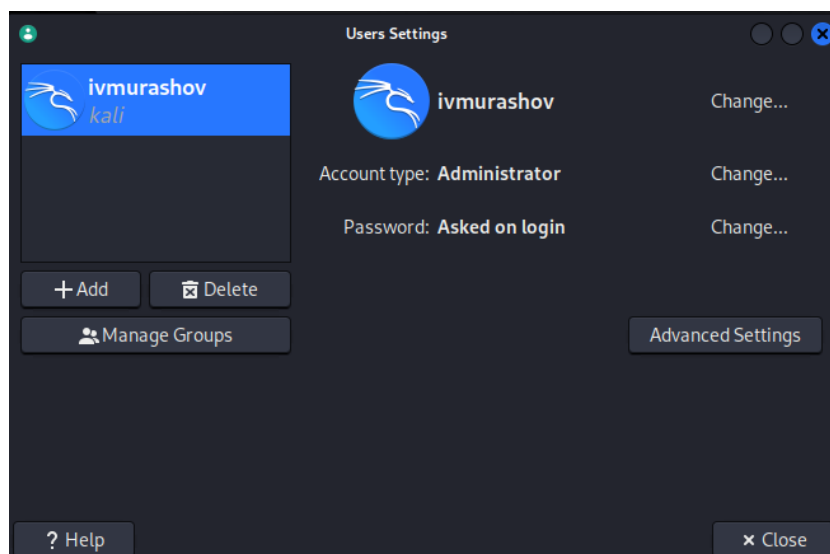


Рис. 4.4: Настройка виртуальной машины

Просматриваю корректность данных после перезагрузки системы (рис. 4.5).

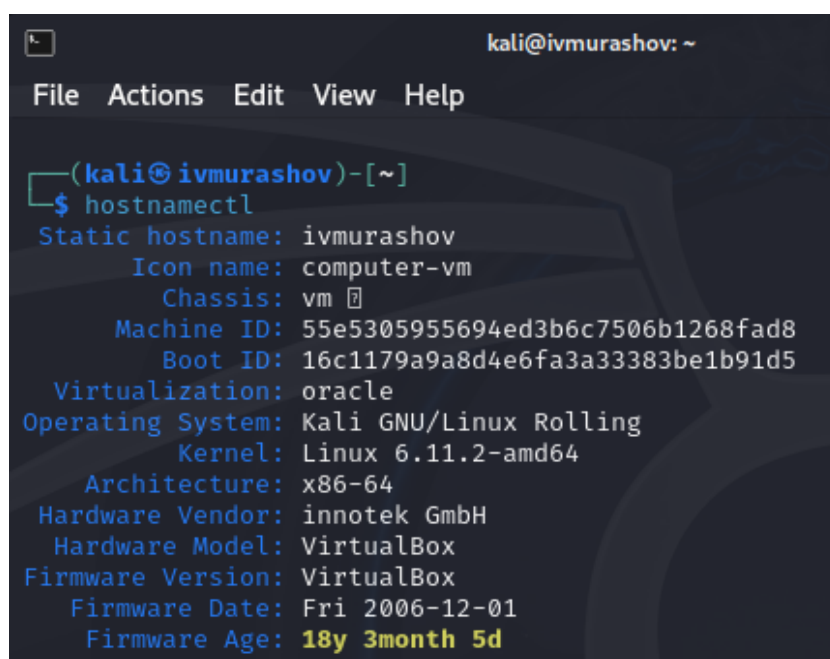


Рис. 4.5: Настройка виртуальной машины

Аналогичным образом, в настройках добавляется русская раскладка и всё, что вашей душевненьке угодно.

5 Выводы

В ходе данной лабораторной работы я приобрёл практические навыки установки операционной системы Linux на виртуальную машину.