Индивидуальный проект

1 этап

Латыпова Диана. НФИбд-02-21

Содержание

1 Цель работы **5**

2 Задание **6**

3 Теоретическое введение **7**

4 Выполнение лабораторной работы **9**

5 Выводы **17**

Список литературы **18**

Список иллюстраций

4.1 Создание ВМ 9
4.2 Конфигурация для ВМ 9
4.3 Начало установки 10
4.4 Выбор языка 11
4.5 Настройка клавиатуры 11
4.6 Имя пользователя 12
4.7 Задание пароля 13
4.8 Разметка дисков 13
4.9 Выбор ПО 14
4.10 Вход в учетную запись 15
4.11 Рабочий стол 16

Список таблиц

1 Цель работы

Ознакомление с дистрибутивом Kali Linux.

2 Задание

Установить дистрибутив Kali Linux в виртуальную машину.

3 Теоретическое введение

Kali Linux [1] — это дистрибутив операционной системы Linux, созданный для тестирования на проникновение (penetration testing), аудита безопасности и цифровой криминалистики. Он основан на Debian и поддерживает большое количество инструментов для анализа и обеспечения безопасности систем.

Основные характеристики Kali Linux:

1. Предустановленные инструменты безопасности:

   - *Nmap* — сканирование сетей.
   - *Metasploit* — тестирование на проникновение.
   - *Wireshark* — анализ сетевого трафика.
   - *John the Ripper* — взлом паролей.
   - *Aircrack-ng* — тестирование безопасности Wi-Fi сетей.

2. Linux поддерживает множество архитектур, включая x86, x64, ARM (например, для Raspberry Pi), что позволяет использовать его на широком спектре устройств.
3. Многоязычная поддержка.
4. Модели работы:

   - *Live USB*
   - *Установка на жёсткий диск*
   - *Работа в виртуальной машине*

5. Kali Linux сконфигурирован для безопасности по умолчанию.

Основные задачи: Kali Linux используется преимущественно специалистами по кибербезопасности, этичными хакерами, исследователями и администраторами для:

- Проведения тестов на проникновение (Penetration Testing).
- Анализа уязвимостей и аудита систем.
- Проведения цифровой криминалистики и восстановления данных.
- Обратной разработки и анализа вредоносного ПО. [2]

4 Выполнение лабораторной работы

Для начала скачала образ Kali Linux с сайта: https://www.kali.org/

Создала новую виртуальную машину (рис. 4.1):

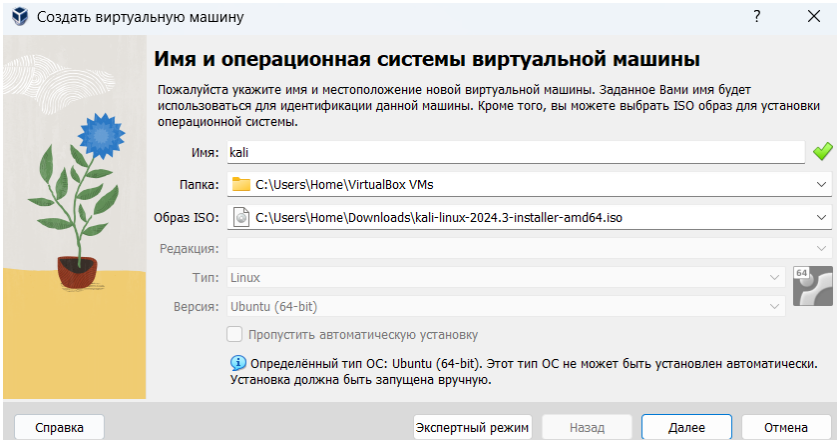

Рис. 4.1: Создание ВМ

Задала для нее конфигурацию(рис. 4.2):

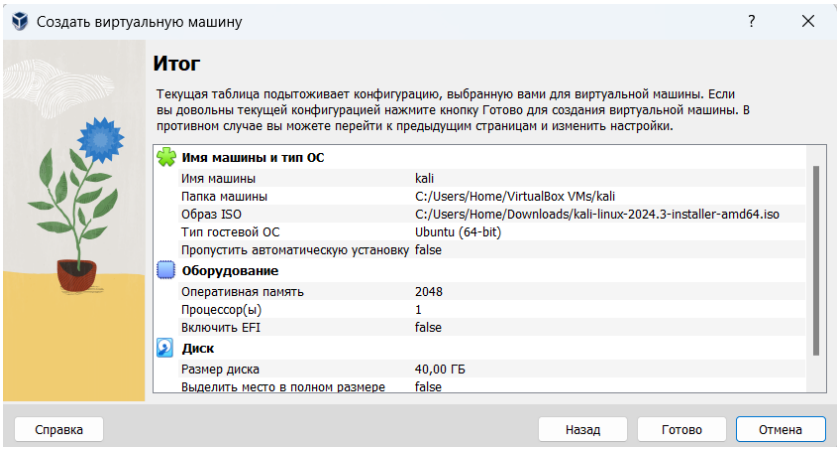

Рис. 4.2: Конфигурация для ВМ

Приступила к установке Kali Linux(рис. 4.3):

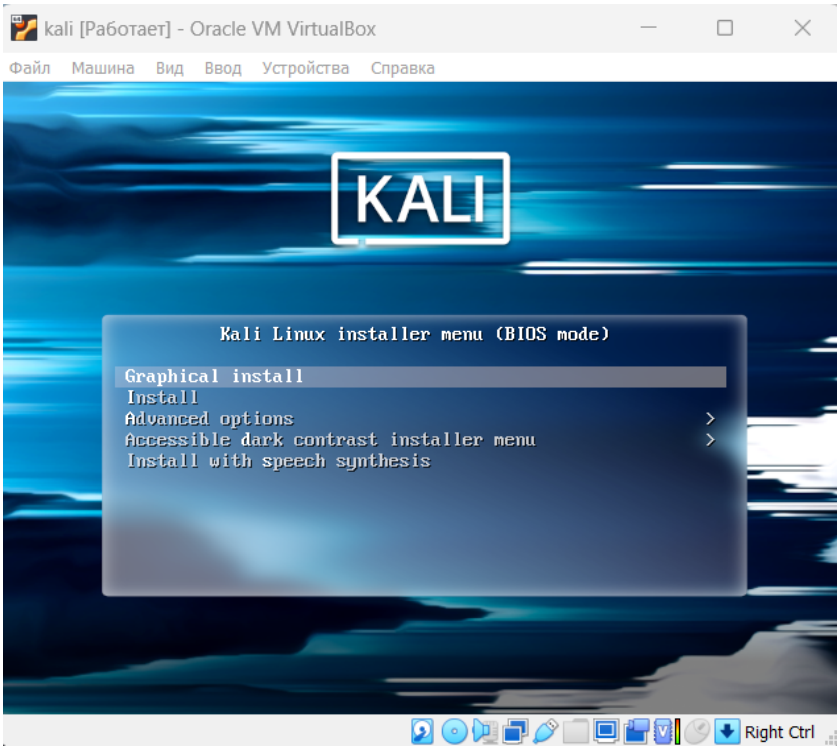

Рис. 4.3: Начало установки

Выбрала язык установки, страну (рис. 4.4):

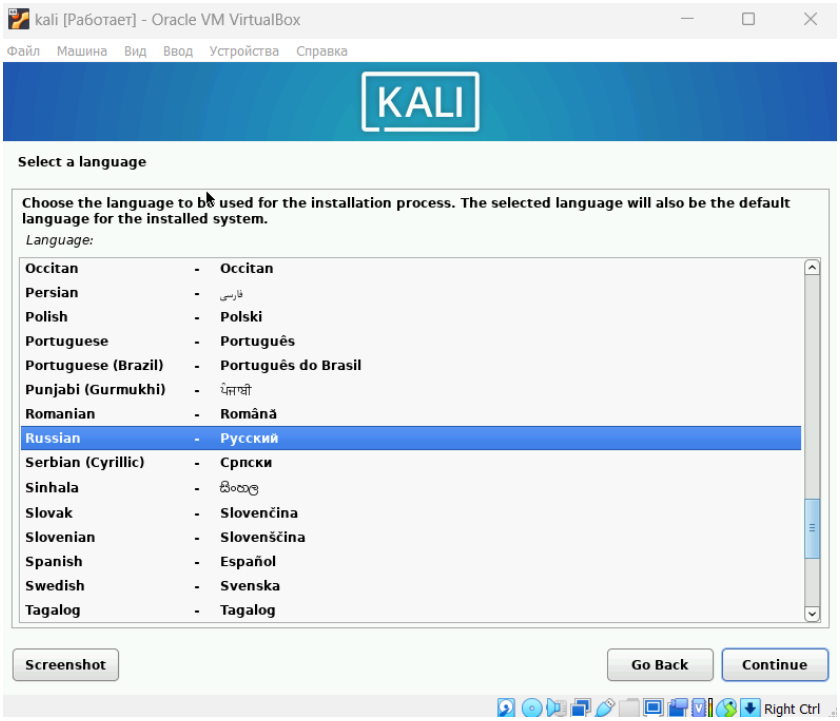

Рис. 4.4: Выбор языка

Язык для раскладки клавиатуры (рис. 4.5):

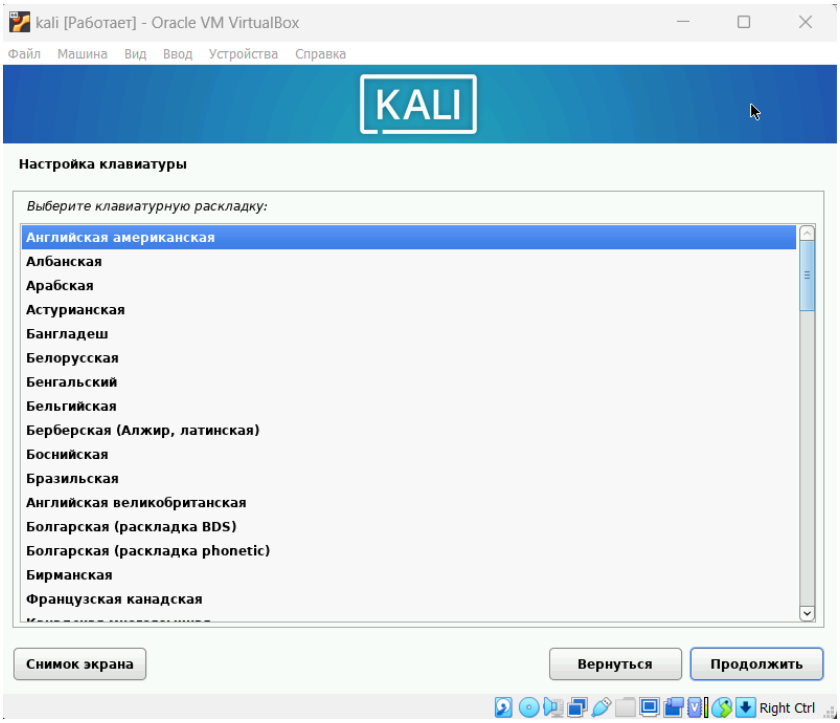

Рис. 4.5: Настройка клавиатуры

Задала имя пользователя (рис. 4.6):

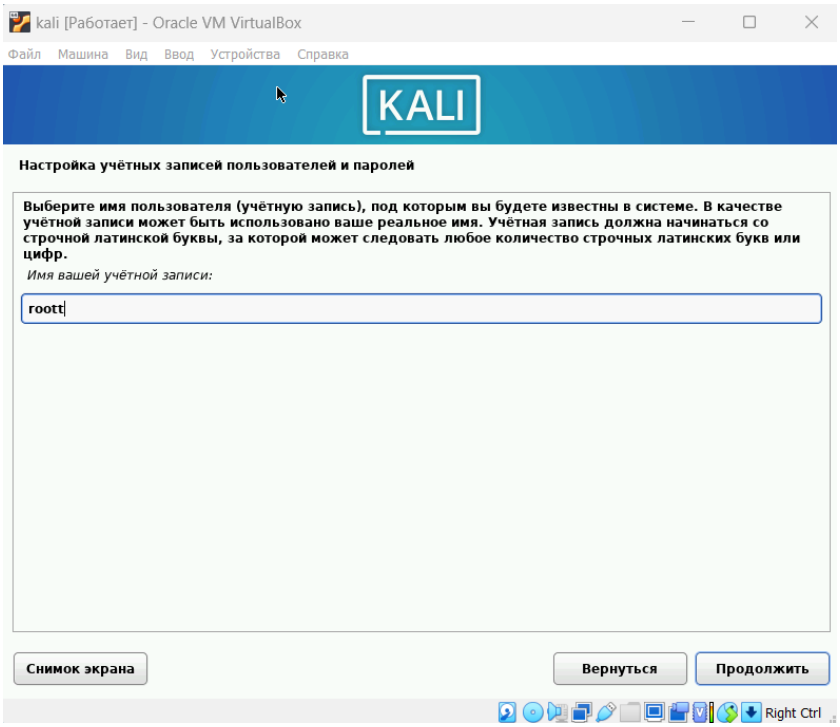

Рис. 4.6: Имя пользователя

Задала пароль для пользователя (рис. 4.7):

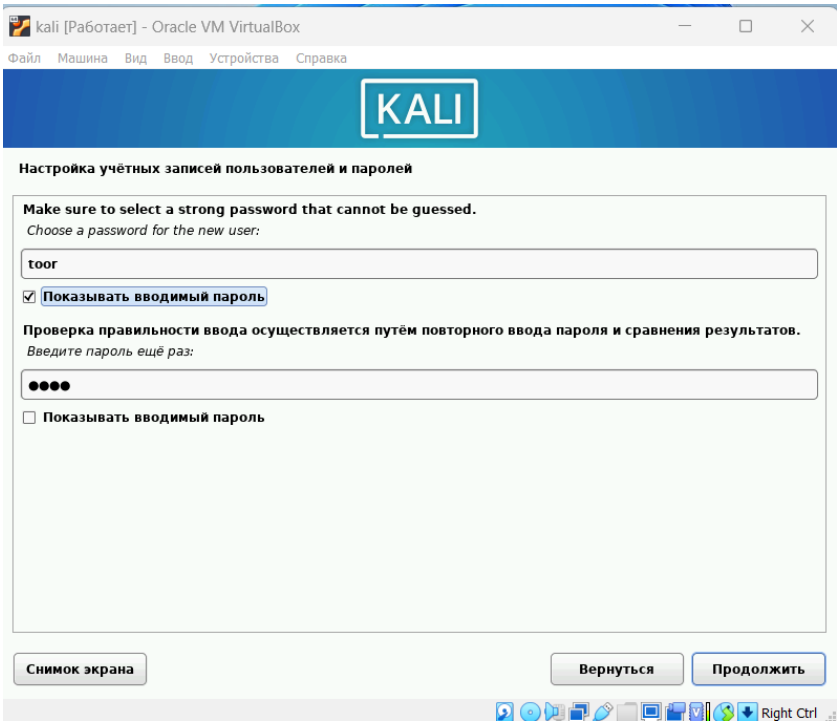

Рис. 4.7: Задание пароля

Разметила диск (рис. 4.8):

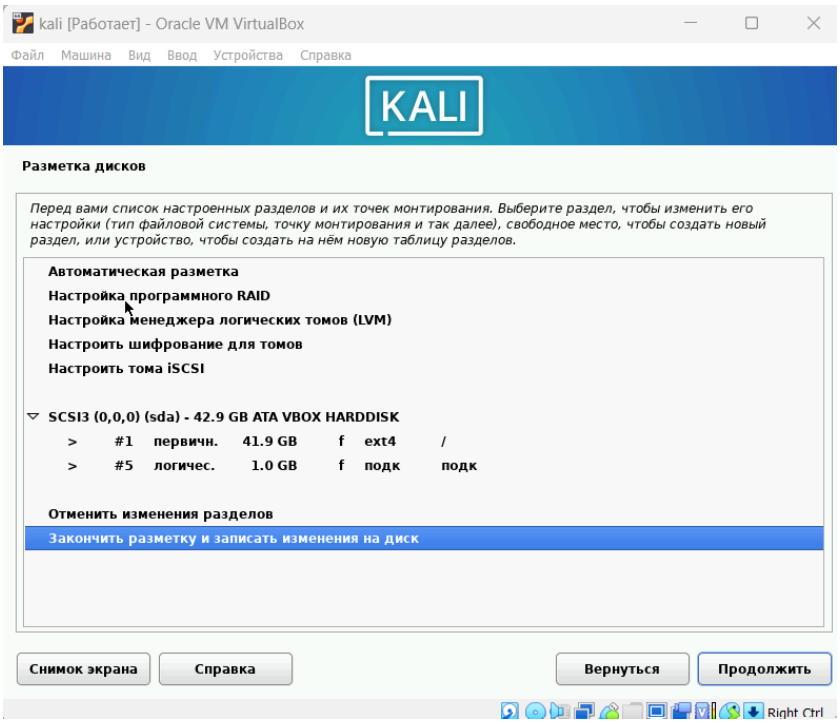

Рис. 4.8: Разметка дисков

Выбрала ПО (рис. 4.9):

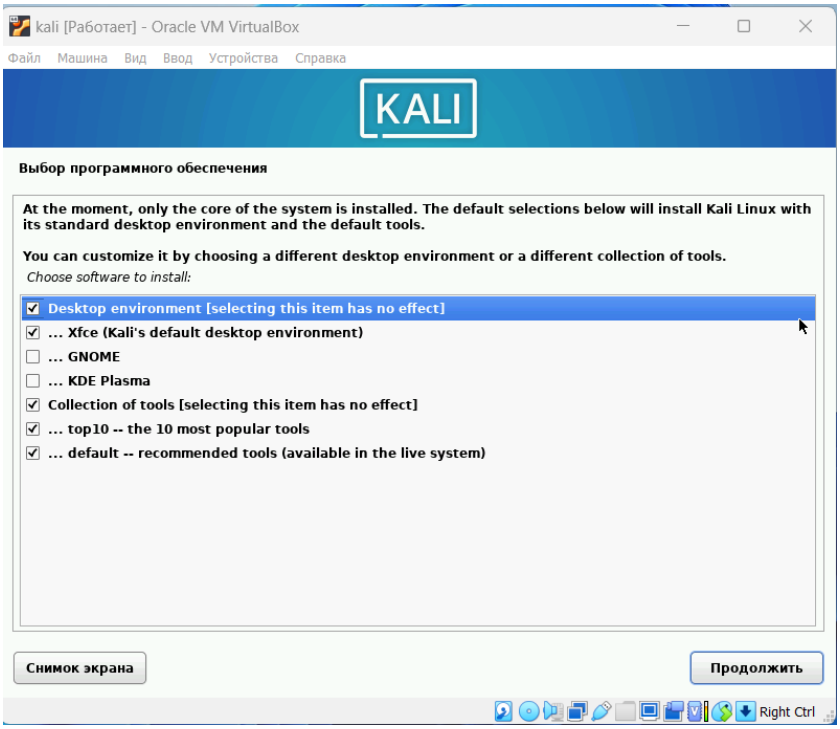

Рис. 4.9: Выбор ПО

После установки Kali Linux зашла в учетную запись (рис. 4.10):

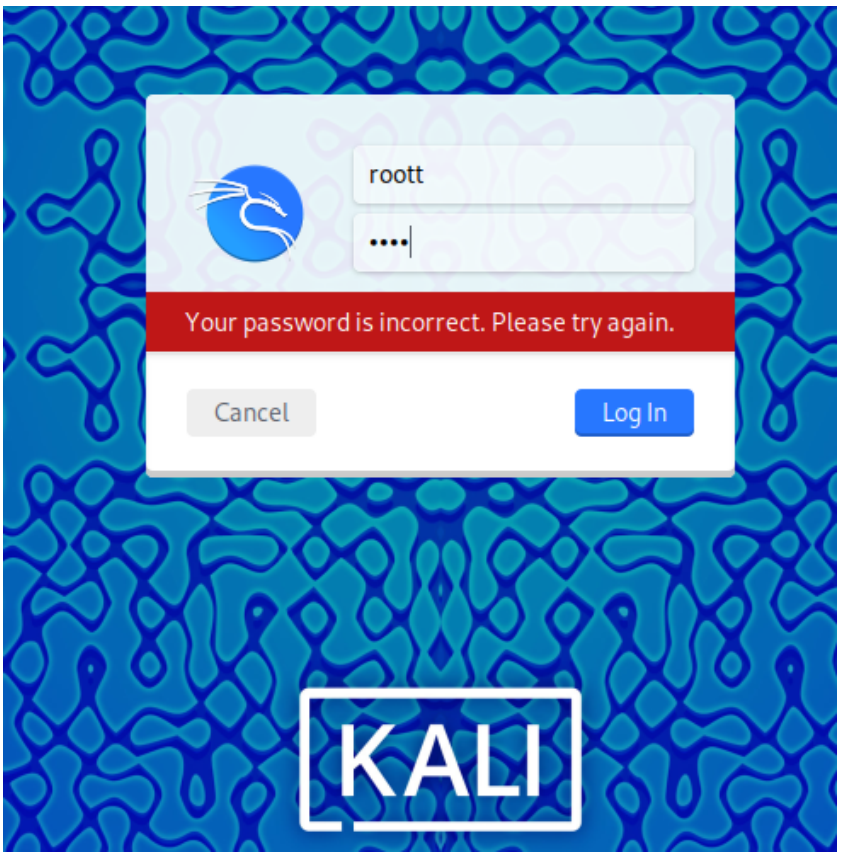

Рис. 4.10: Вход в учетную запись

Видим успешную установку(рис. 4.11):

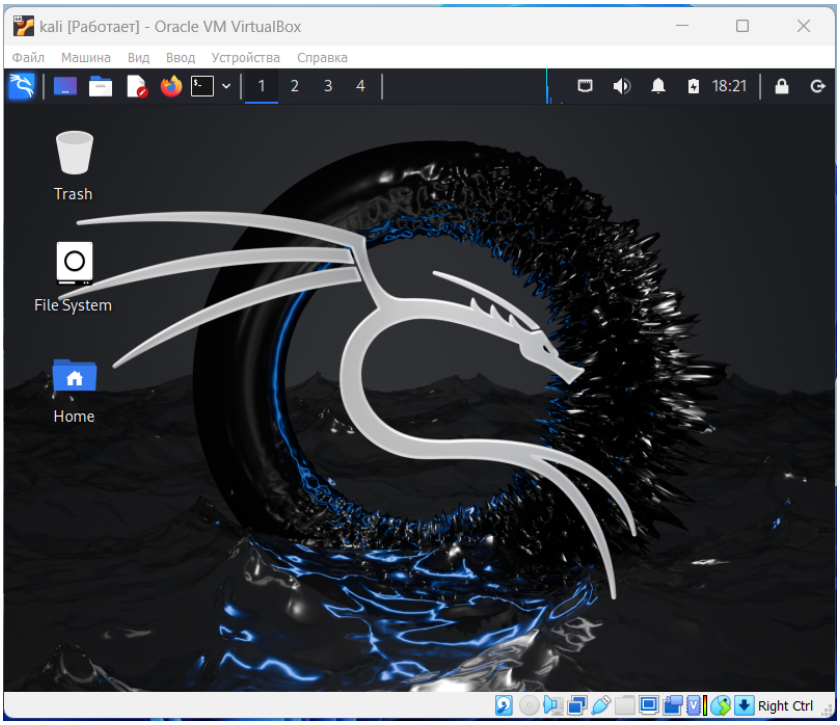

Рис. 4.11: Рабочий стол

5 Выводы

Я ознакомилась с дистрибутивом Kali Linux. Дистрибутив Kali Linux был успешно установлен в виртуальную машину.

Список литературы

1. Как управлять пользователями в Linux [Электронный ресурс]. Skillbox Media, 2024. URL: Kali Linux: обзор дистрибутива для будущих хакеров.
2. Ш. Парасрам Т.Х. А. Замм. Тестирование на проникновение и безопасность : Для профессионалов. 2022. 448 с.