Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций

Российской Федерации Ордена Трудового Красного Знамени

федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

Московский технический университет связи и информатики

Кафедра «Системного программирования»

Лабораторная работа №1. Часть 1.

по дисциплине

«Операционные системы»

Выполнила: студентка группы БСТ2104

Первухина А. А.

Москва 2023

**Содержание отчёта**

[Цели работы 3](#_Toc145002941)

[Задание 1.1 3](#_Toc145002942)

[Задание 1.2 3](#_Toc145002943)

[Выполнение 4](#_Toc145002944)

[Вывод 15](#_Toc145002945)

Цели работы: получить представление о составе дистрибутивов Linux, приобрести практические навыки установки и запуска дистрибутива Linux в виртуальной машине Oracle VM VirtualBox, получения справочной информации о системе и установленных приложениях с помощью интерфейса командной строки.

Задание 1.1

Установка дистрибутива Linux в виртуальную машину Oracle VM VirtualBox.

Задание 1.2

1. Обновите список пакетов, обновите систему.

2. Получите и выведите на экран информацию о дистрибутиве: версию операционной системы, версию ядра.

3. Получите и выведите на экран информацию об архитектуре компьютера, модели процессора.

4. Определите, какая система инициализации используется в вашем дистрибутиве Linux.

5. Получите список доступных репозиториев для вашей системы.

6. Установите на свою виртуальную машину файловый менеджер Midnight Commander и текстовый редактор Vim.

7. Получите список установленных программ, убедитесь, что Midnight Commander и Vim в нем появились.

8. Получите информацию, из какого репозитория был установлен пакет.

9. Получите место расположения исполняемых файлов установленного программного обеспечения.

10. Определите, какие зависимости требует Midnight Commander

Выполнение

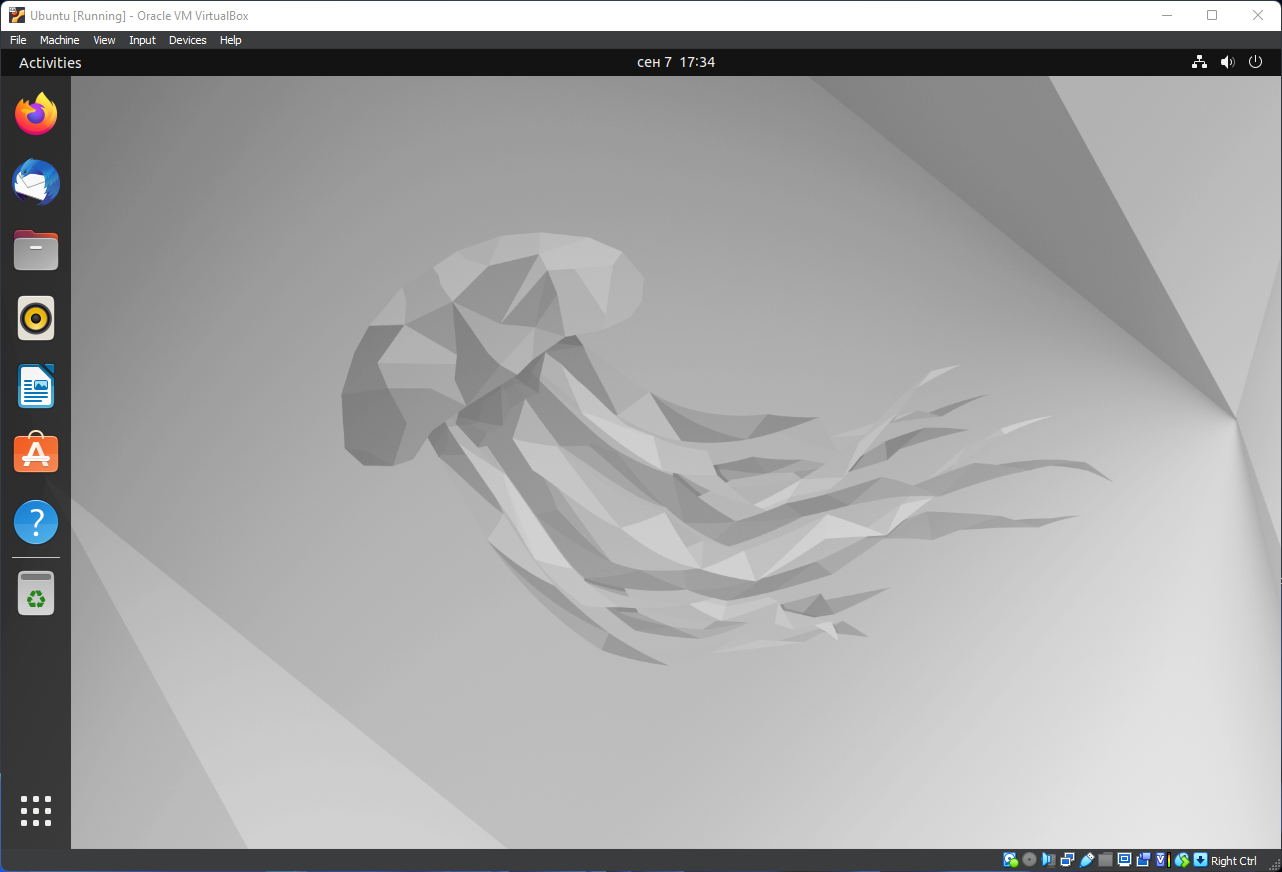
****Мной была создана виртуальная машина с дистрибутивом Linux Ubuntu.

Рисунок 1 – установленный дистрибутив Ubuntu

Обновите список пакетов, обновите систему.

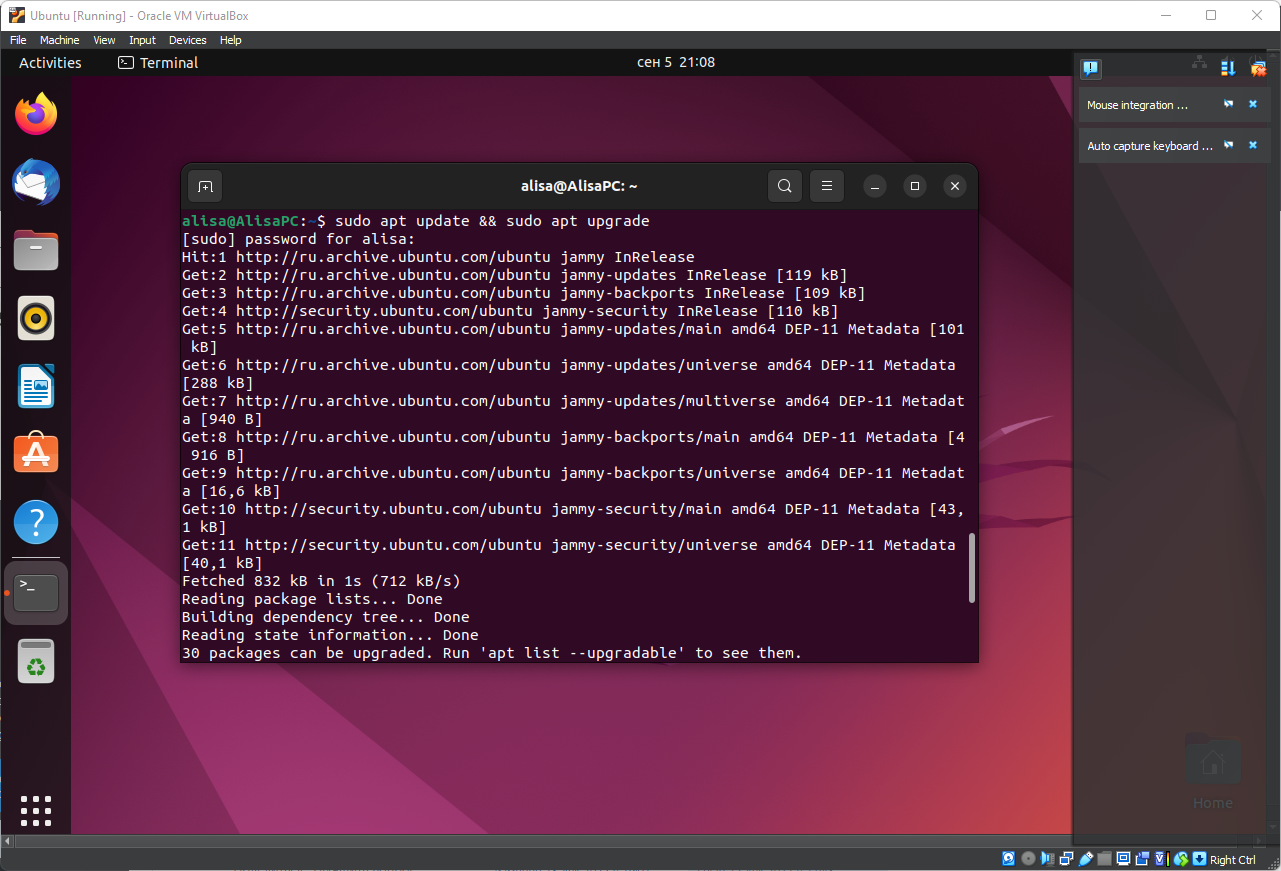
sudo apt update && sudo apt upgrade

Рисунок 2 – обновленный список пакетов и системы

Получите и выведите на экран информацию о дистрибутиве: версию операционной системы, версию ядра.

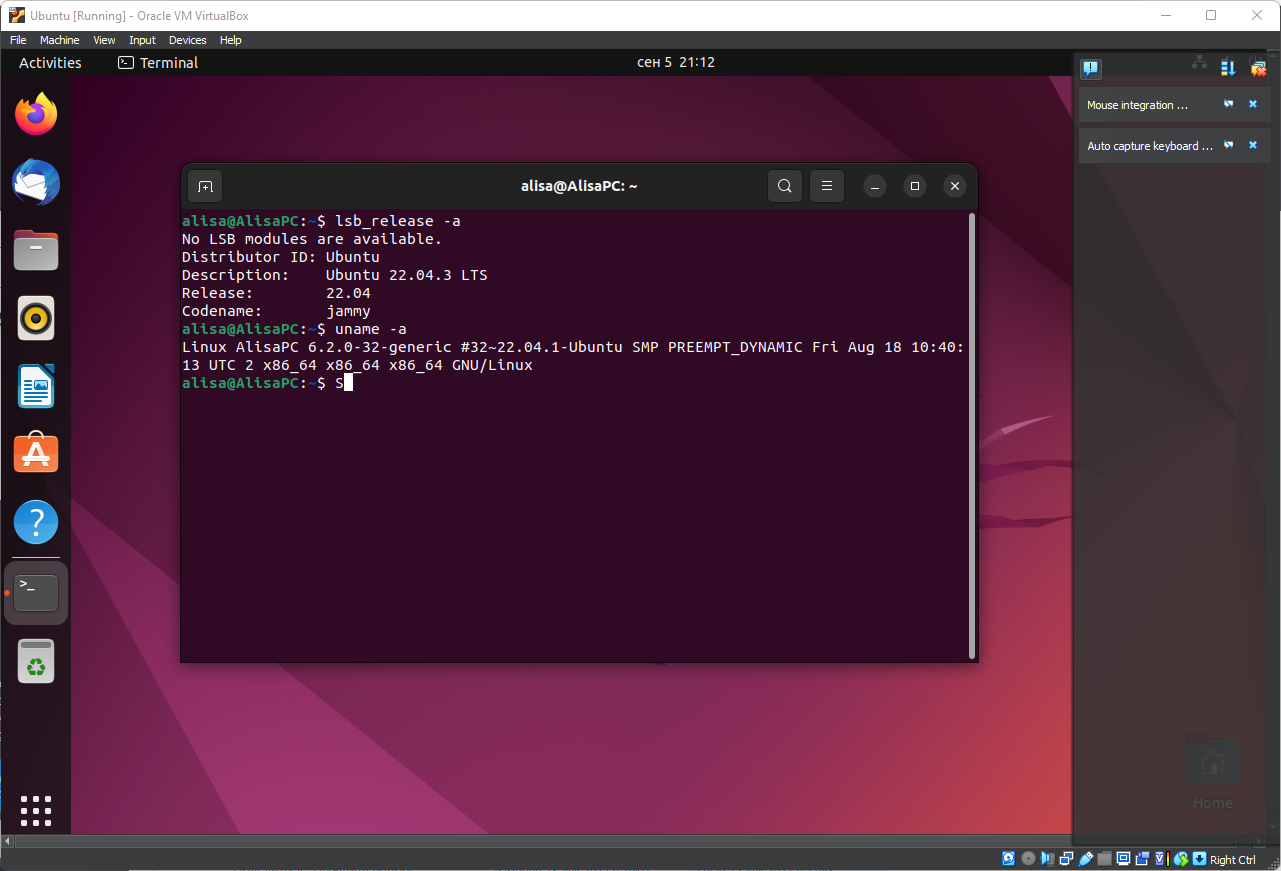
Lsb\_release -a

Рисунок 3 – информация о дистрибутиве

Получите и выведите на экран информацию об архитектуре компьютера, модели процессора.

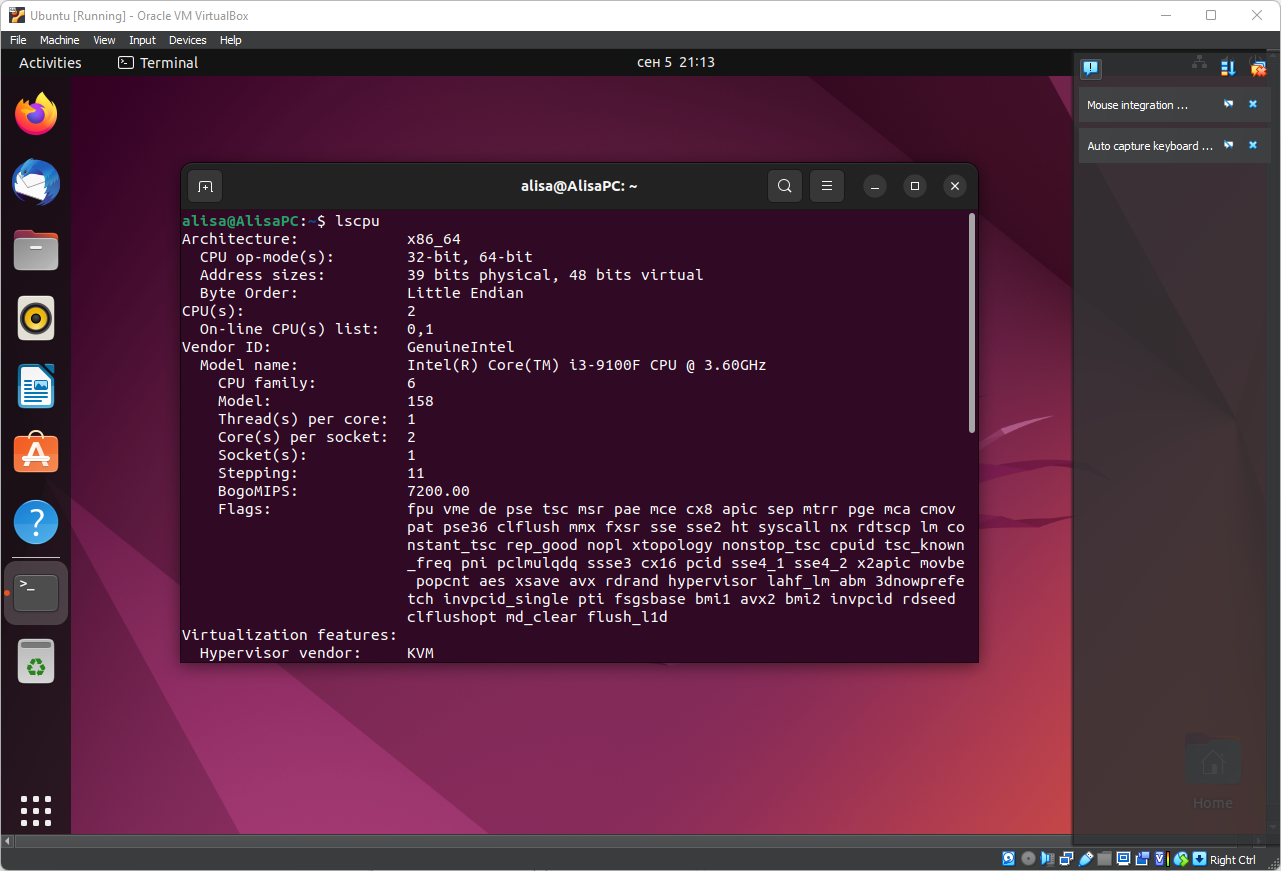
lscpu

Рисунок 4 – информация об архитектуре компьютера

Определите, какая система инициализации используется в вашем дистрибутиве Linux.

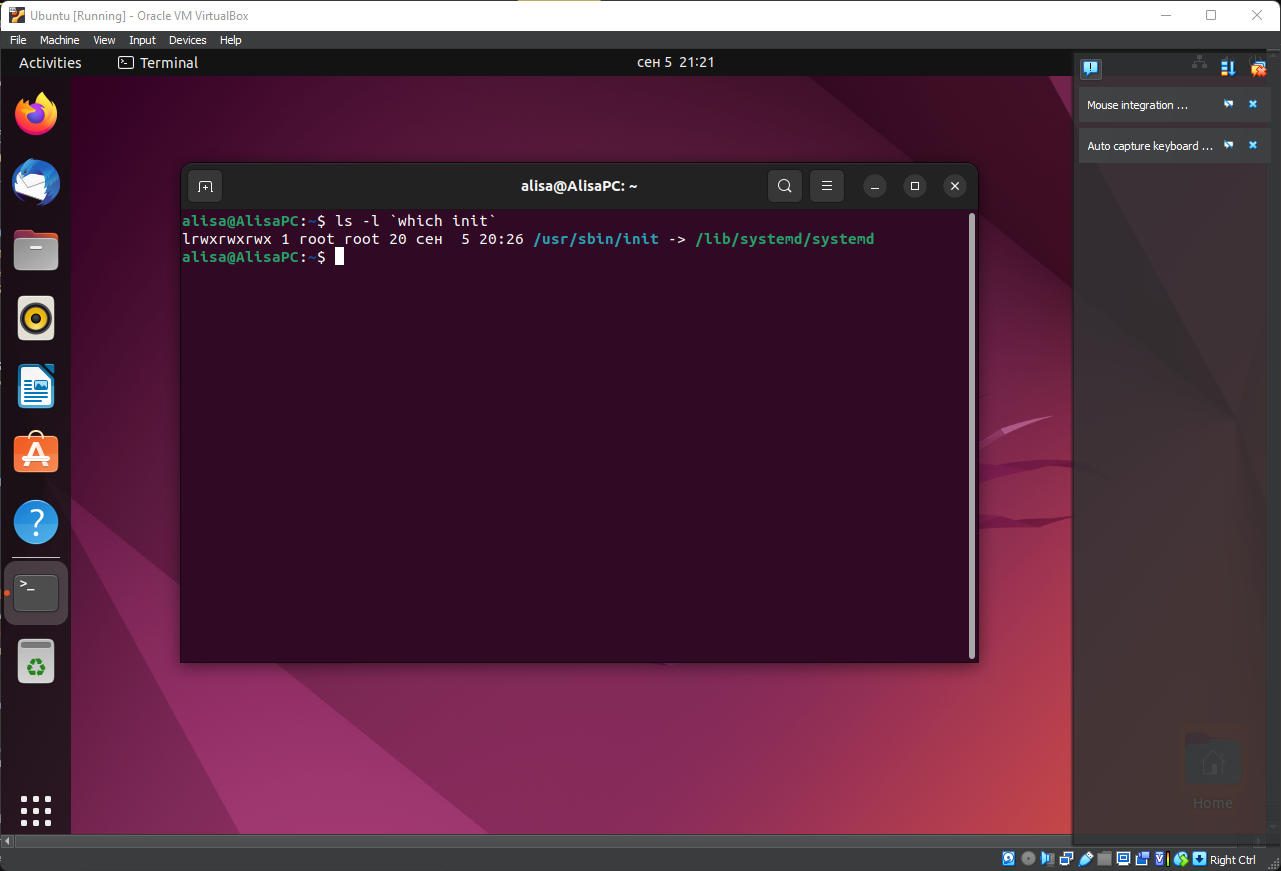
ls -l `which init`

Рисунок 5 – система инициализации

Получите список доступных репозиториев для вашей системы.

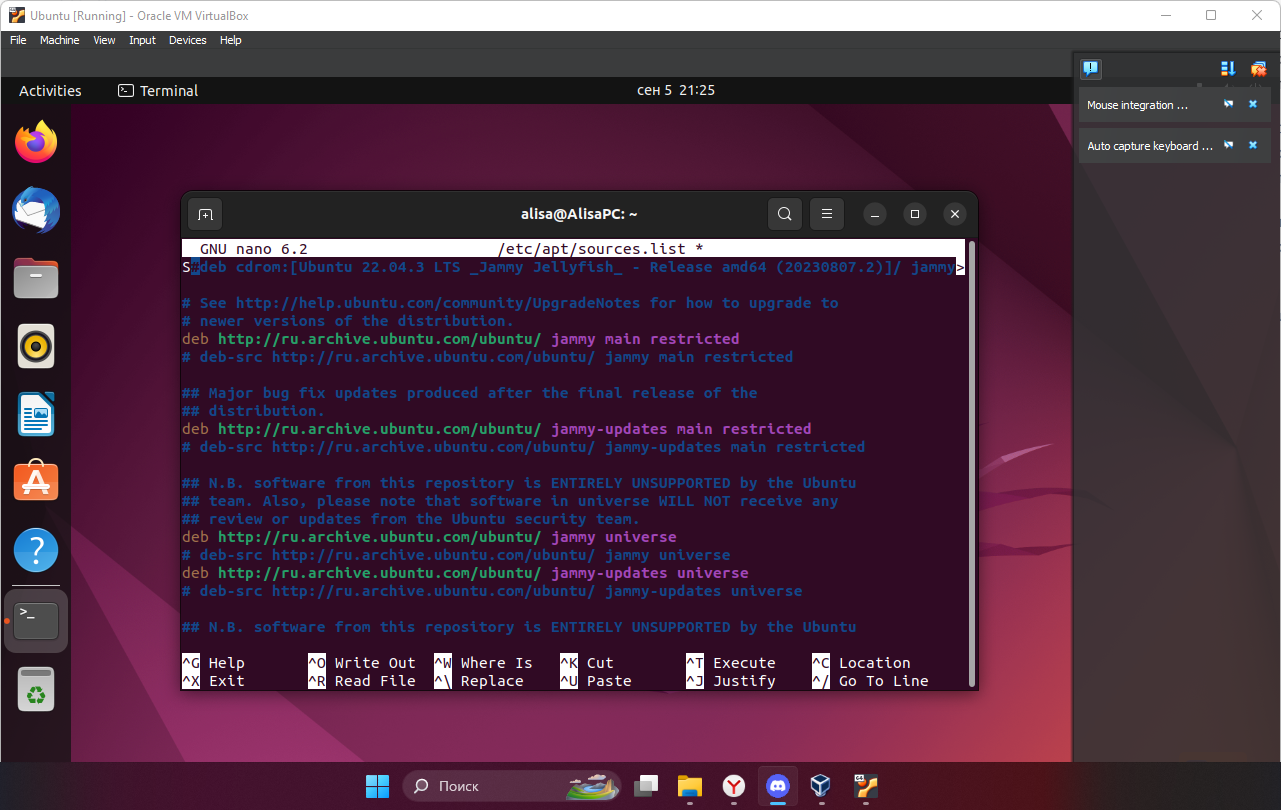
sudo grep -rhE ^deb /etc/apt/sources.list\*

Рисунок 6 – список репозиториев

Установите на свою виртуальную машину файловый менеджер Midnight Commander и текстовый редактор Vim.

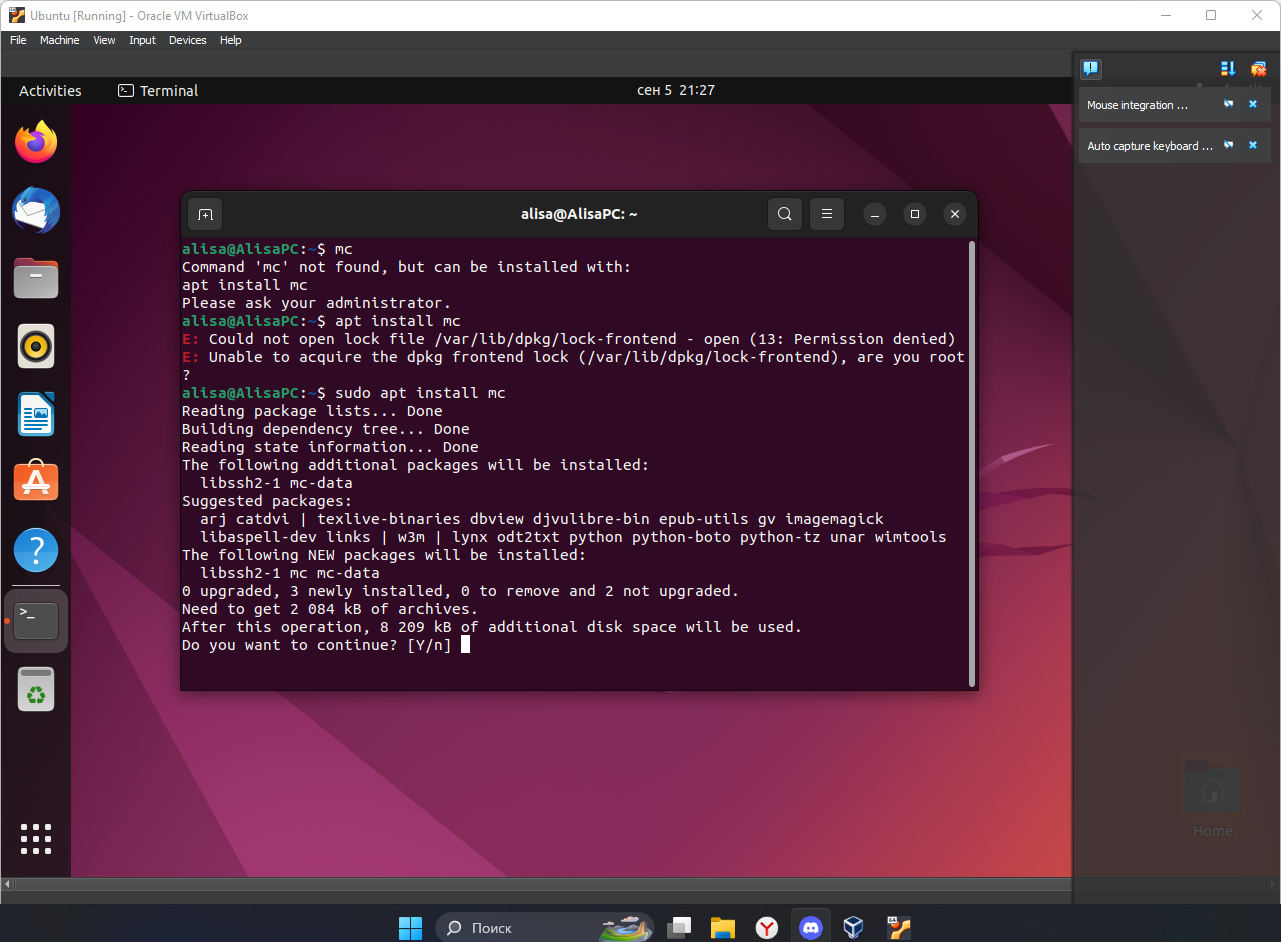
sudo apt install mc

Рисунок 7 – установка Midnight Commander

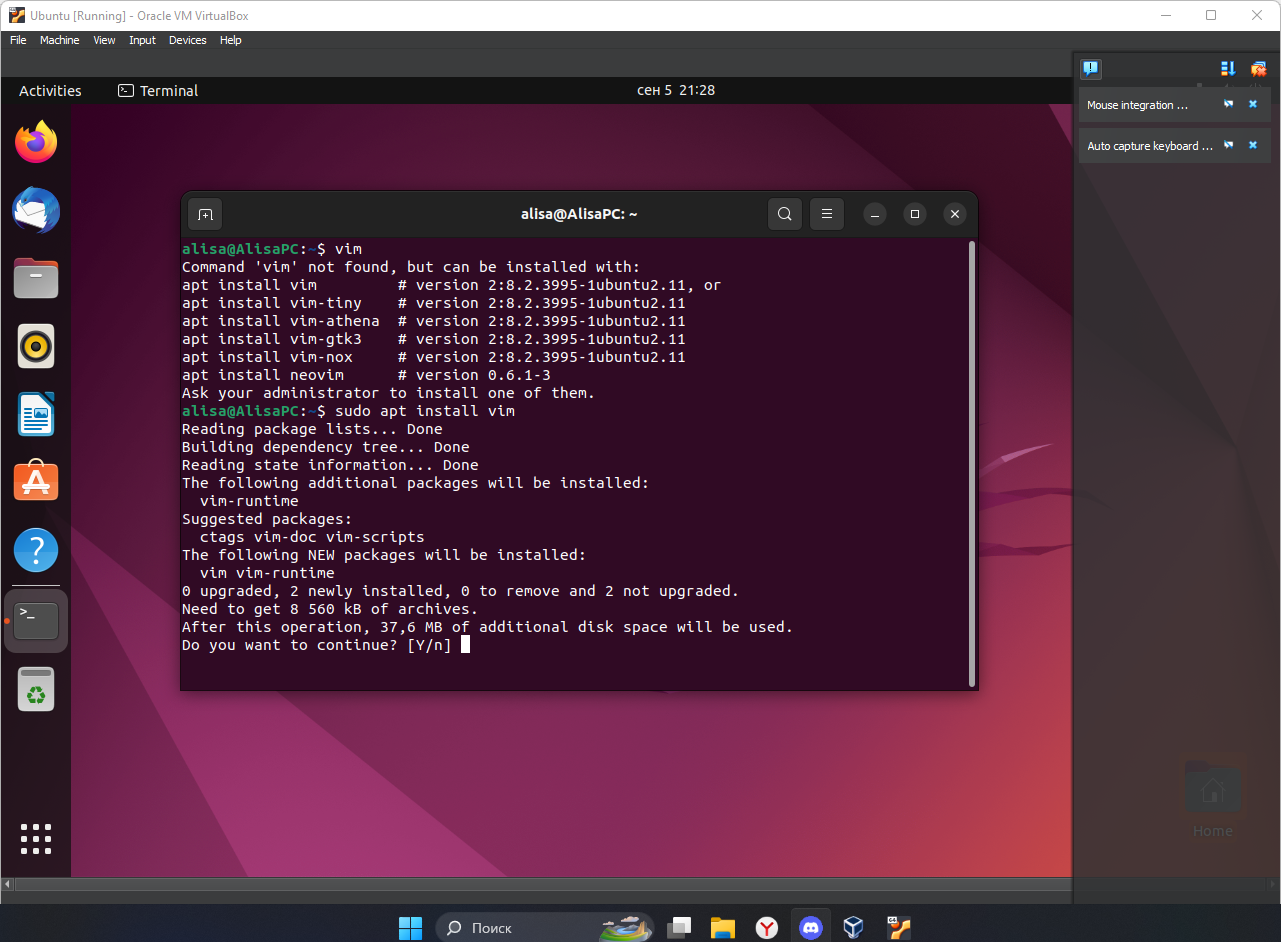
sudo apt install vim

Рисунок 8 – установка Vim

Получите список установленных программ, убедитесь, что Midnight Commander и Vim в нем появились.

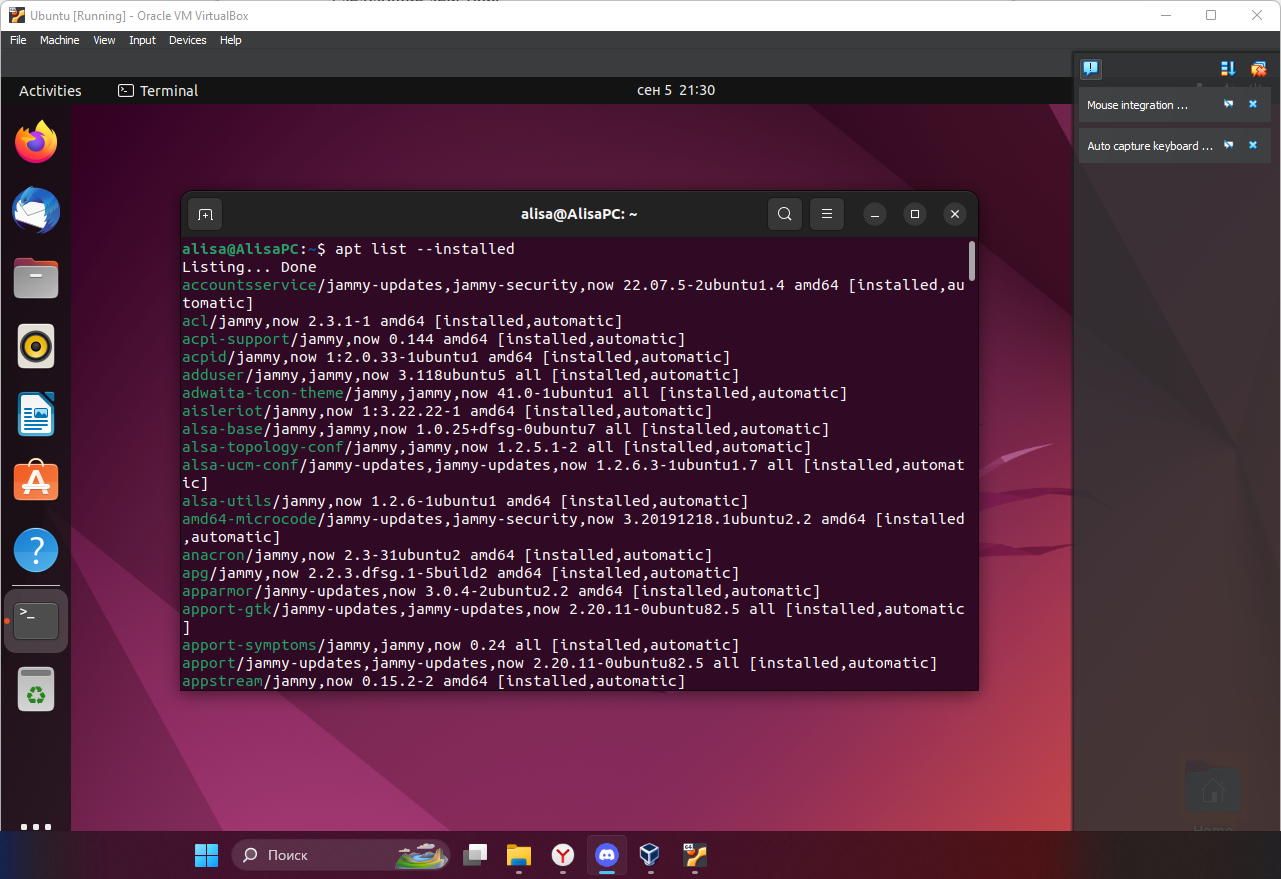
apt list --installed

Рисунок 9 – список установленных программ

Получите информацию, из какого репозитория был установлен пакет.

apt-cache policy vim

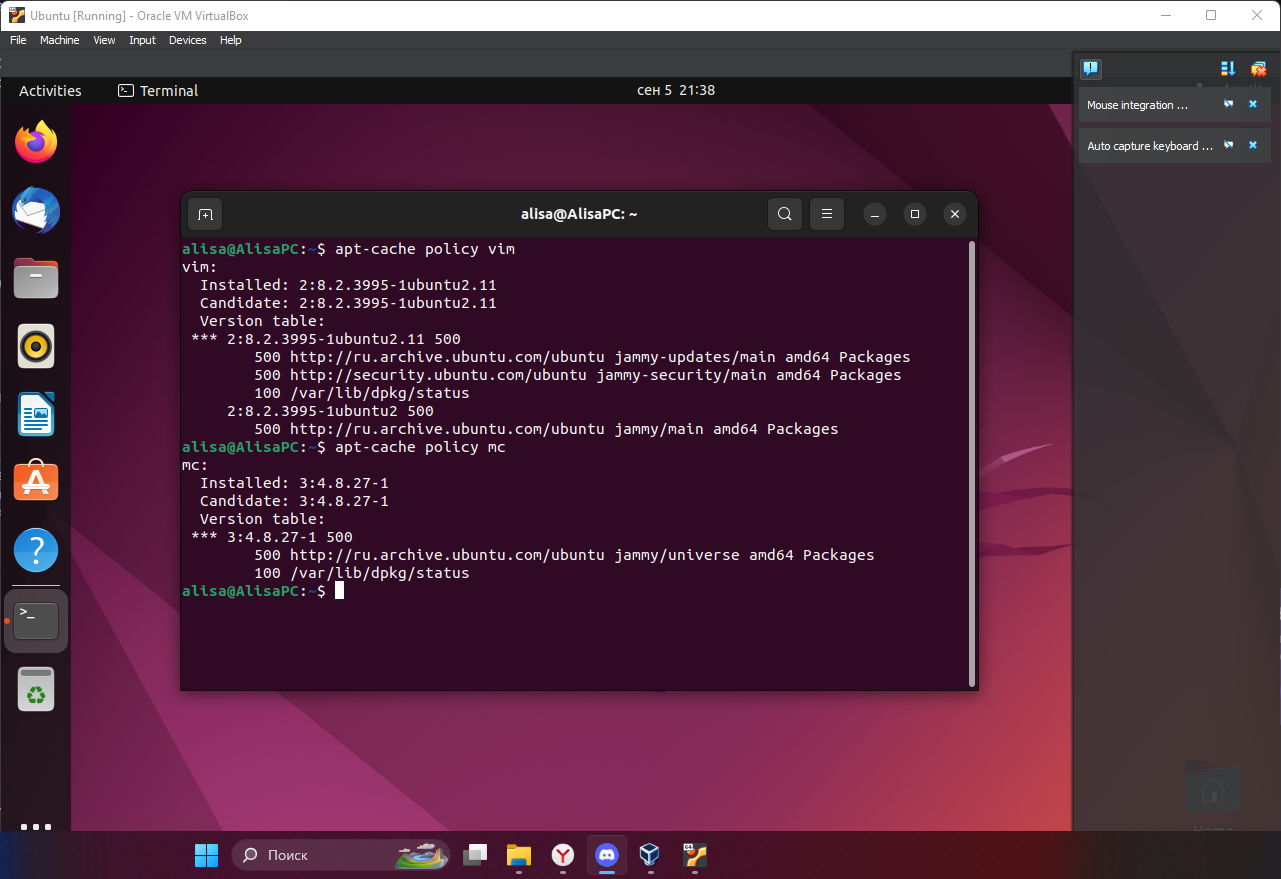


Рисунок 10 – информация о пакете

Получите место расположения исполняемых файлов установленного программного обеспечения.

which vim

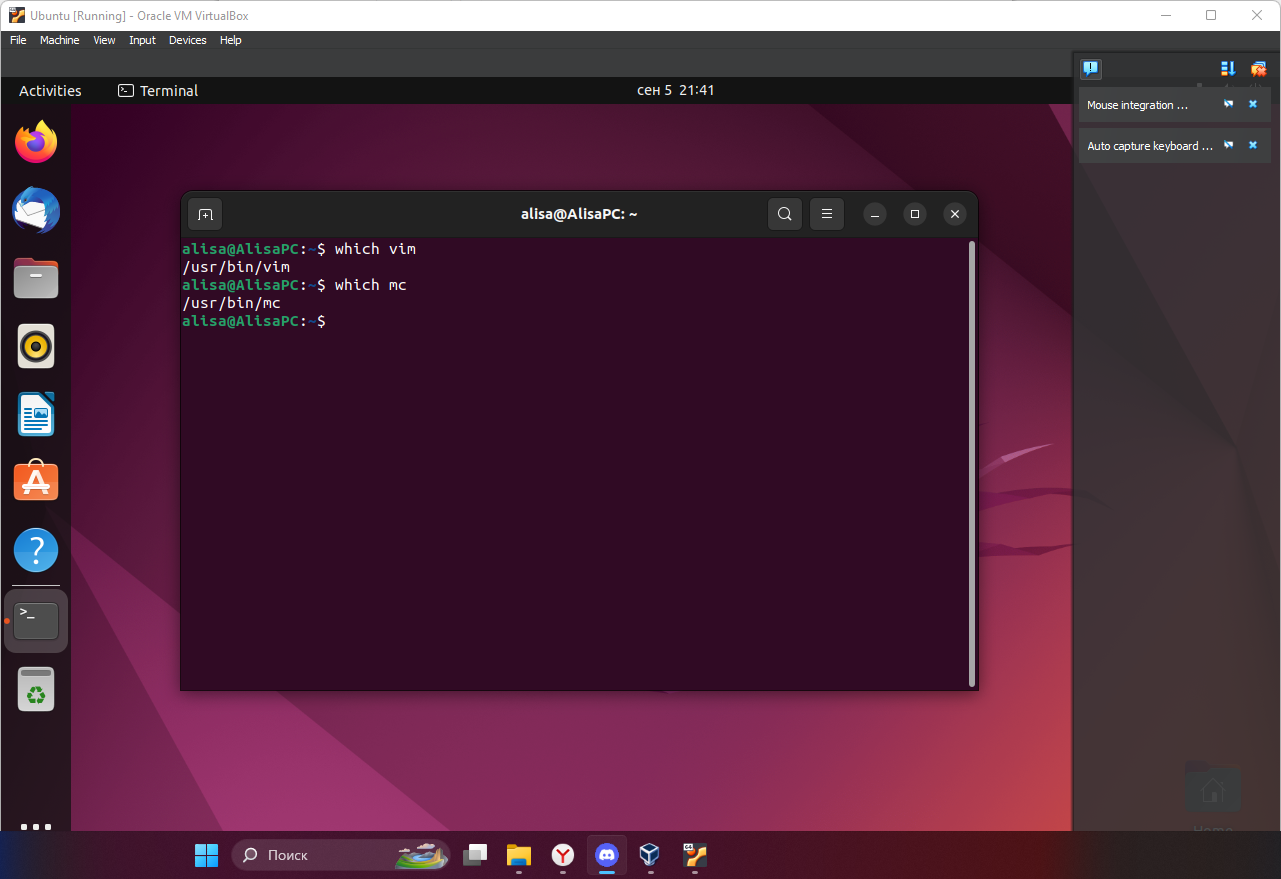


Рисунок 11 – место расположение файлов

Определите, какие зависимости требует Midnight Commander

apt-cache depends mc

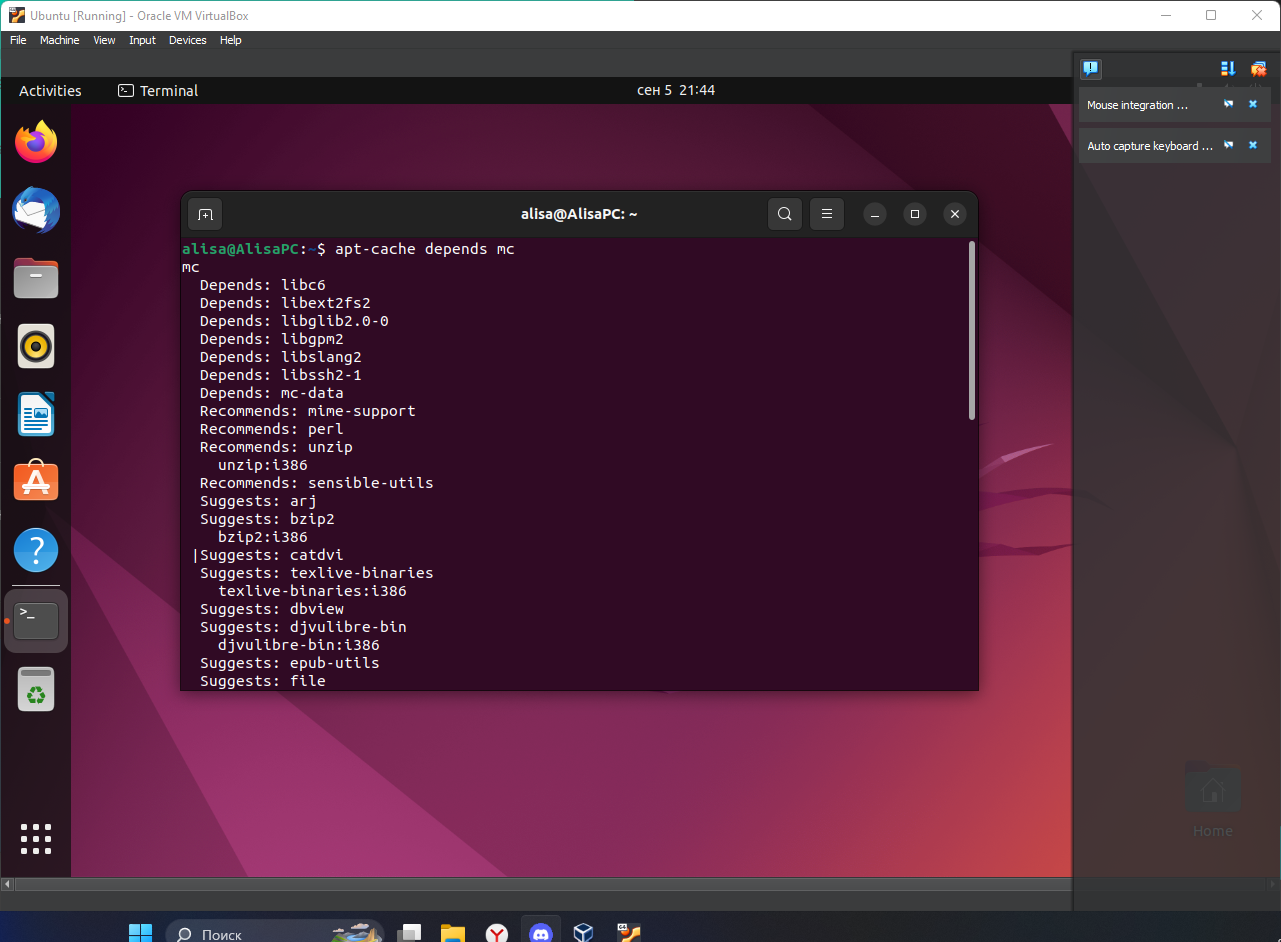


Рисунок 12 – зависимости MC

Вывод

Я получила представление о составе дистрибутивов Linux, приобрела практические навыки установки и запуска дистрибутива Linux в виртуальной машине Oracle VM VirtualBox, получила справочную информацию о системе и установленных приложениях с помощью интерфейса командной строки.