

Презентация по установки операционной системы

Основы информационной безопасности

Вакутайпа М.

20 февраля 2026

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Камбунду Паулине
- Физико-Математический факультет
- Российский университет дружбы народов
- 1032239159@rudn.ru
-

Цель работы

Цель работы

Приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину.

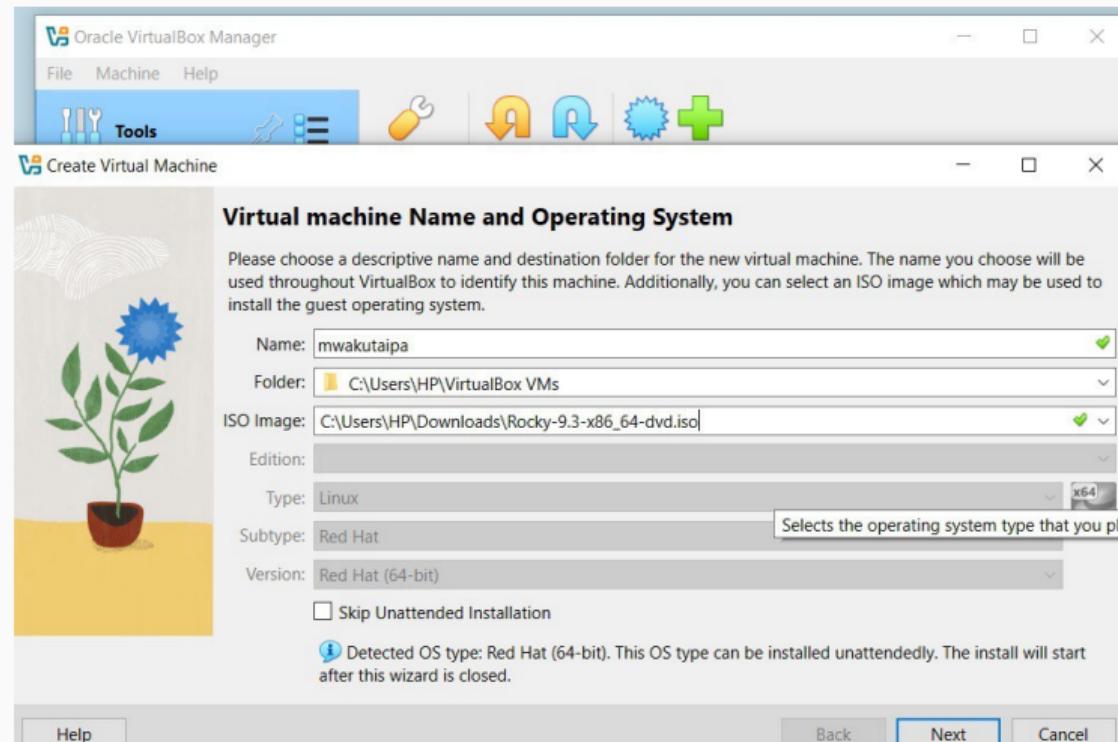
Задачи

1. Установить и настроить Rocky Linux.
2. Найти следующую информацию:
 - 2.1 Версия Linux
 - 2.2 Частота процессора
 - 2.3 Модель процессора
 - 2.4 Объем доступной оперативной памяти
 - 2.5 Тип обнаруженного гипервизора
 - 2.6 Тип файловой системы корневого раздела
 - 2.7 Последовательность монтирования файловых систем

Выполнение работы

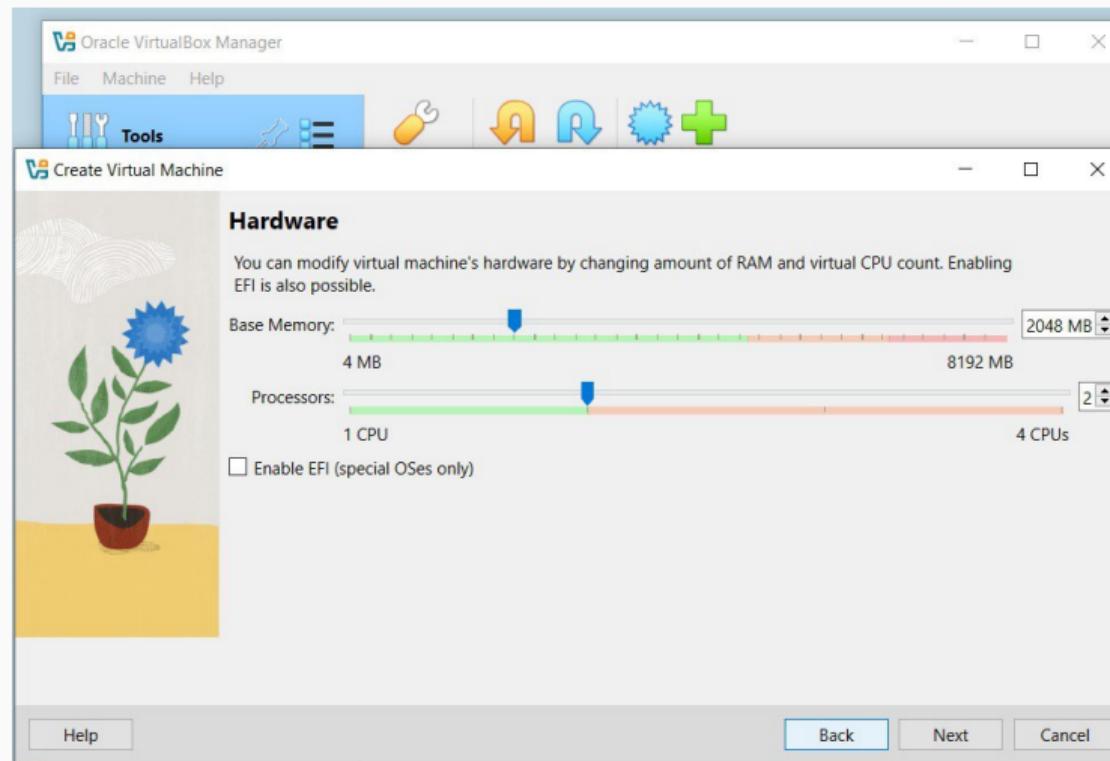
Выполнение работы

В приложении VirtualBox создаю новую виртуальную машину. Указываю имя виртуальной машины и добавляю оптический диск.



Настройки

Указываю объем памяти и создаю виртуальный жесткий диск.



Настройки

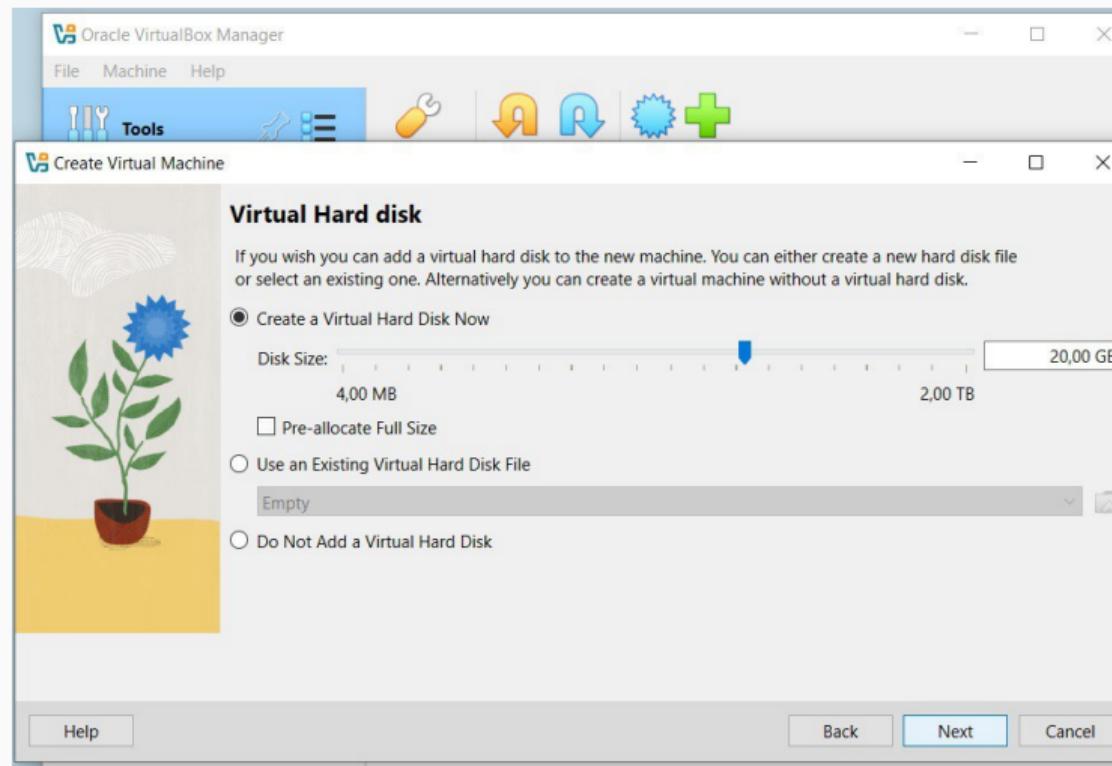
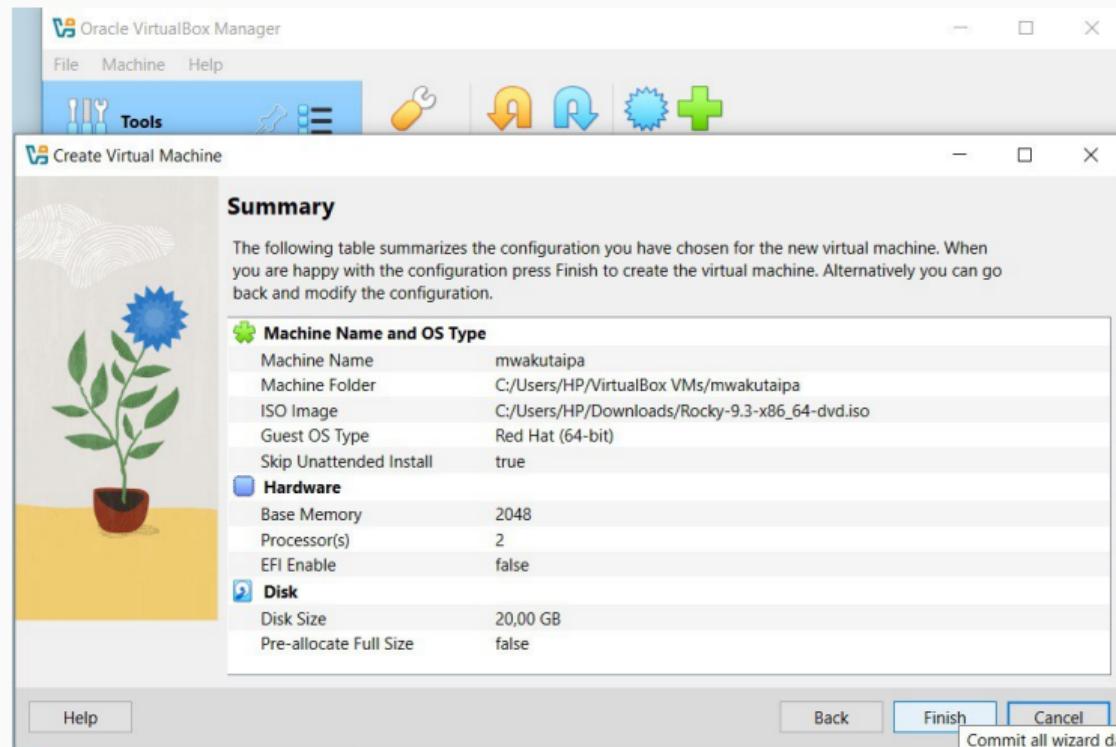


Рис. 3: Жесткий диск

Настройки

Соглашаюсь с поставленными настройками.



Настройки

Проверяю подключения диска в носителях образ.

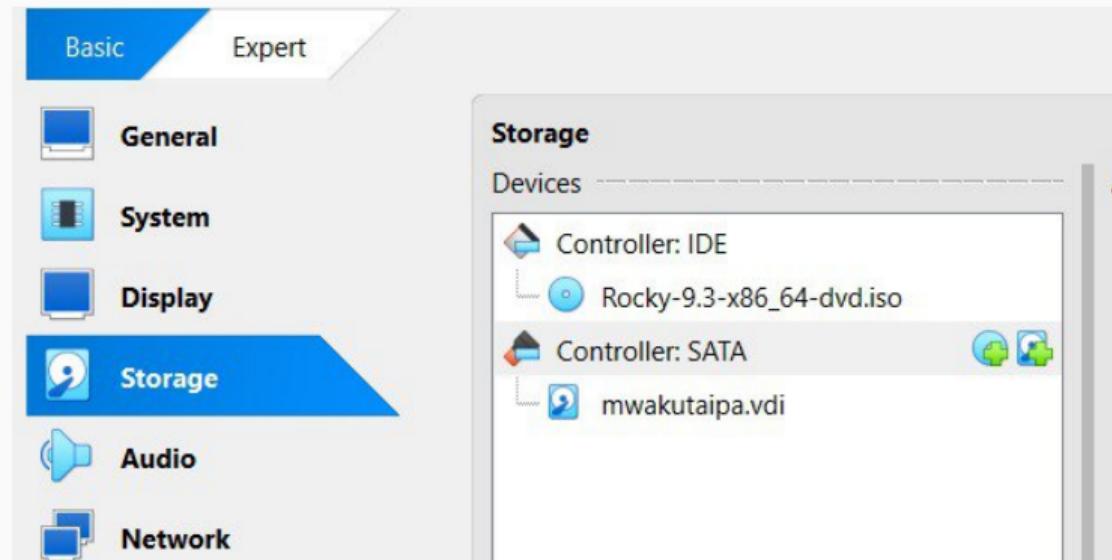
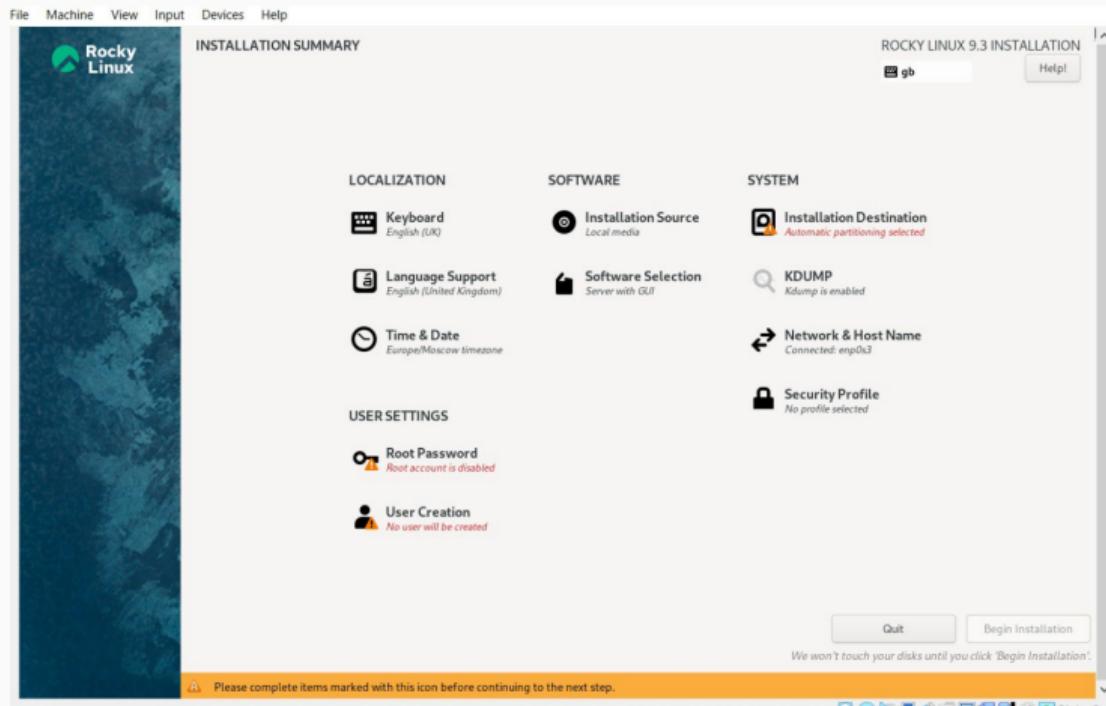


Рис. 5: Носители

Настройки

Выбираю место установки, отключаю kdump, создаю пользователя (администратор) и устанавливаю пароль для администратора.



Настройки

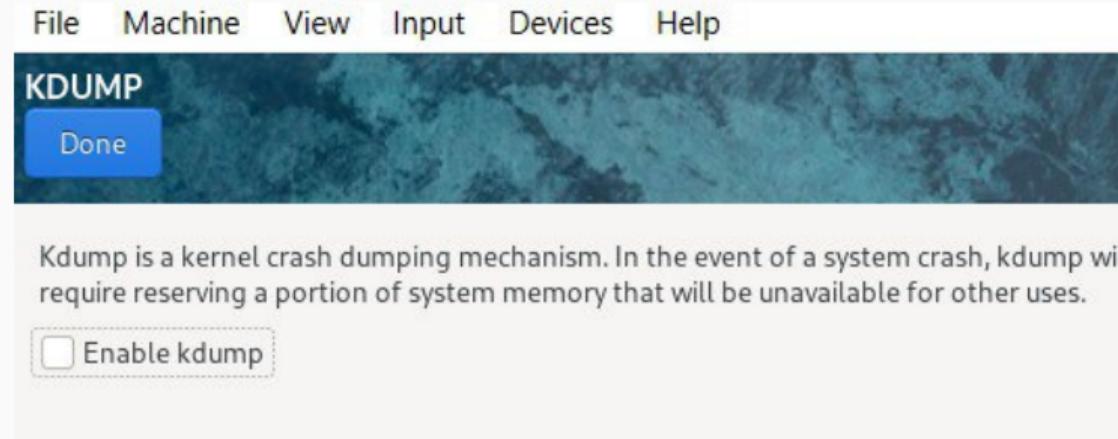


Рис. 7: Отключение kdump

Настройки

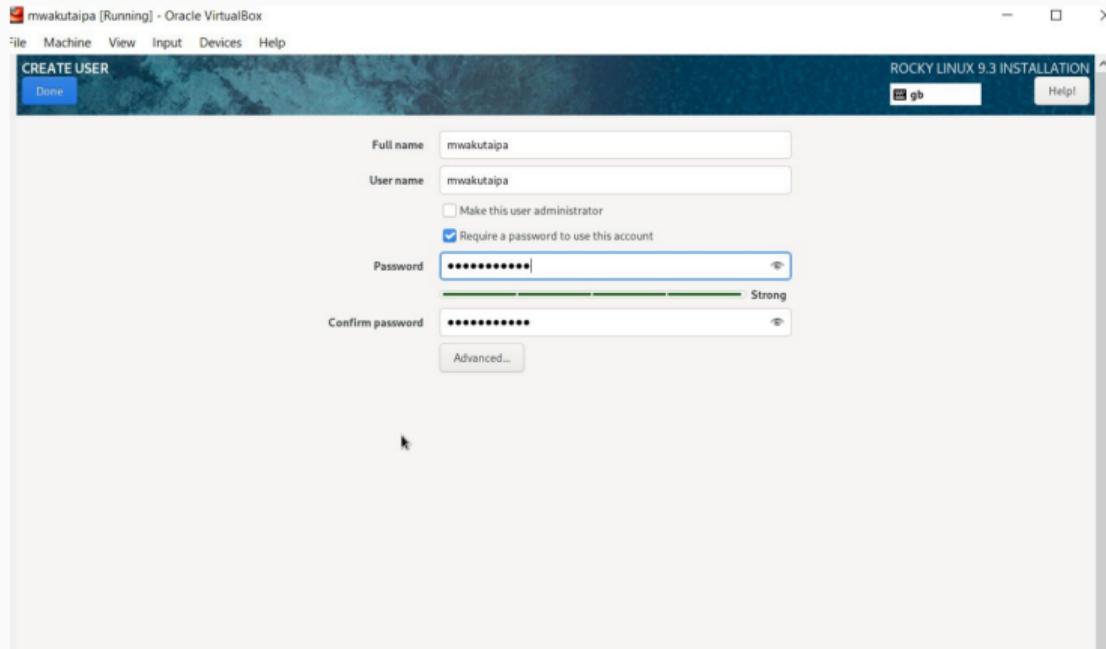


Рис. 8: Создание пользователя

Настройки

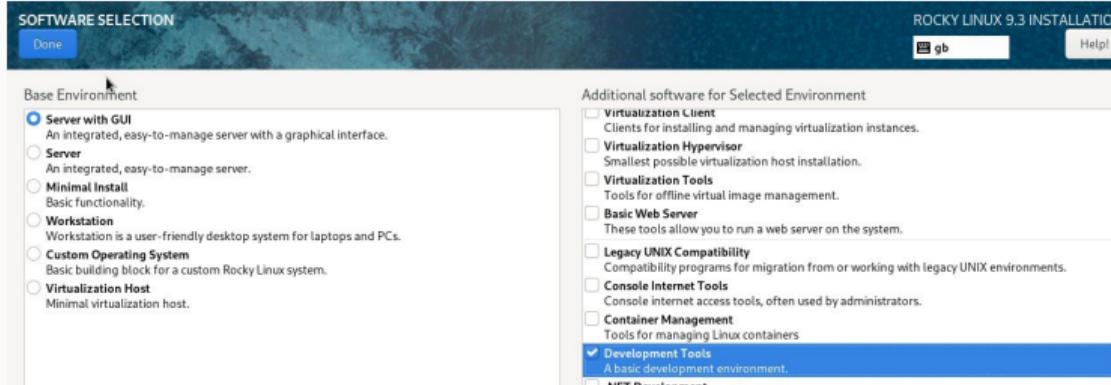


Рис. 9: Выбор окружения

Установка

Затем устанавливаю систему.



Рис. 10: Установка

Установка

После завершения установки образ диска пропадет из носителей.

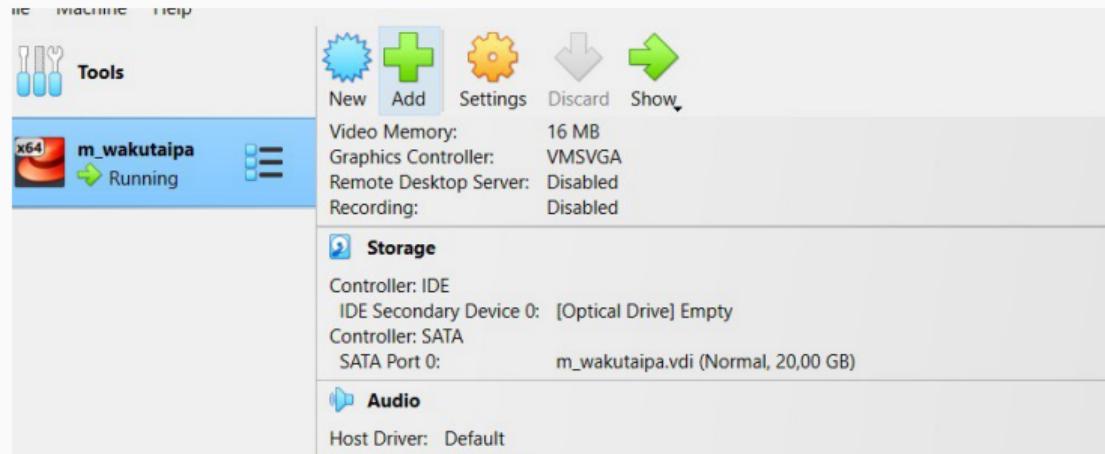


Рис. 11: Проверка носителей

Установка

При запуске виртуальной машины появляется окно выбора пользователя.

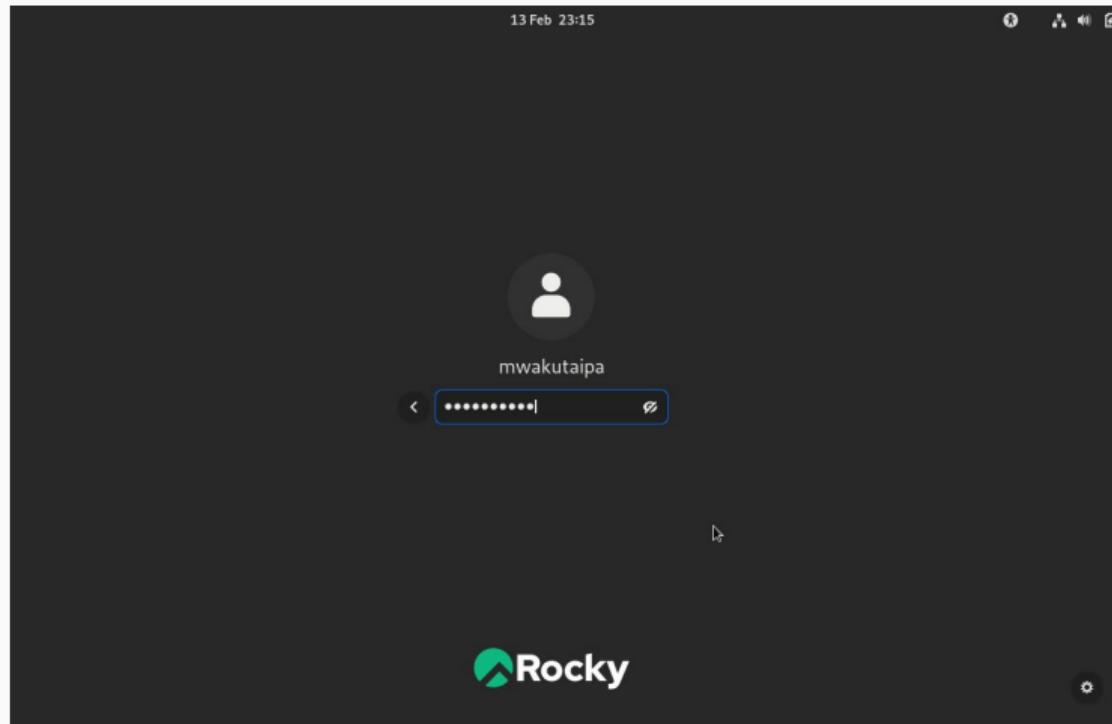
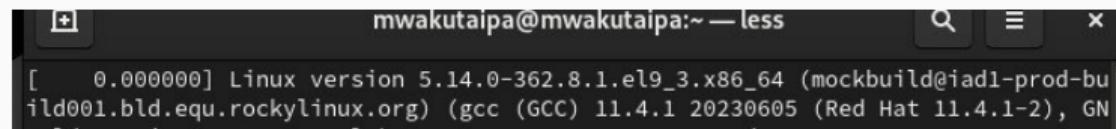


Рис. 12: Окно выбора пользователя

Информация о системе

Запускаю в терминале: dmesg | grep -i "Linux version", чтобы получить информацию о ядре.



A screenshot of a terminal window titled "mwakutaipa@mwakutaipa:~ — less". The window displays the output of the command "dmesg | grep -i 'Linux version'". The visible text shows the kernel boot message: "[0.000000] Linux version 5.14.0-362.8.1.el9_3.x86_64 (mockbuild@iad1-prod-build001.bld.equ.rockylinux.org) (gcc (GCC) 11.4.1 20230605 (Red Hat 11.4.1-2), GN".

Рис. 13: Версия ядра Linux

dmesg | grep -i "detected", чтобы получить информацию о процессоре.

```
[mwakutaipa@mwakutaipa ~]$ dmesg | grep -i "Detected"
[    0.000000] Hypervisor detected: KVM
[    0.000039] tsc: Detected 1497.188 MHz processor
```

Рис. 14: Частота процессора

Информация о системе

dmesg | grep -i "CPU", чтобы получить информацию о модели процессора.

```
[ 0.567154] smpboot: CPU0: AMD E2-9000e RADIEN R2, 4 COMPUTE CORES 2C+2G (family: 0x15, model: 0x70, stepping: 0x0)
[mwakutaipa@mwakutaipa ~]$ █
```

Рис. 15: Модель процессора

Выводы

Выводы

Я приобрела практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.