

Лабораторная работа №1

Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину

Комягин А.Н.

7 сентября 2024


Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

Выполнение лабораторной работы

Установка виртуальной машины

Настройка машины в VB



Создать виртуальную машину

?

×

Имя и операционная системы виртуальной машины

Пожалуйста укажите имя и местоположение новой виртуальной машины. Заданное Вами имя будет использоваться для идентификации данной машины. Кроме того, вы можете выбрать ISO образ для установки операционной системы.

Имя:

rocky

✓

Папка:

C:\Users\Andrey\VirtualBox VMs

▼

Образ ISO:

C:\Users\Andrey\Downloads\Rocky-9.4-x86_64-dvd.iso

▼

Редакция:

▼

Тип:

Linux

▼


64

Версия:

Red Hat (64-bit)

▼

☒ Пропустить автоматическую установку

 Вы выбрали пропустить автоматическую установку гостевой ОС, гостевая ОС должна быть установлена вручную.

Справка

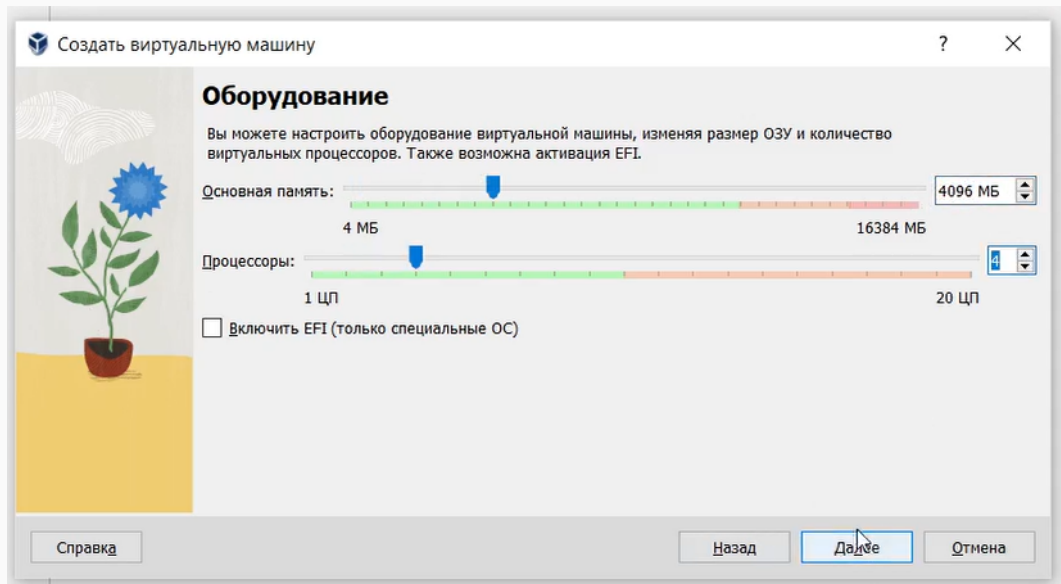
Экспертный режим

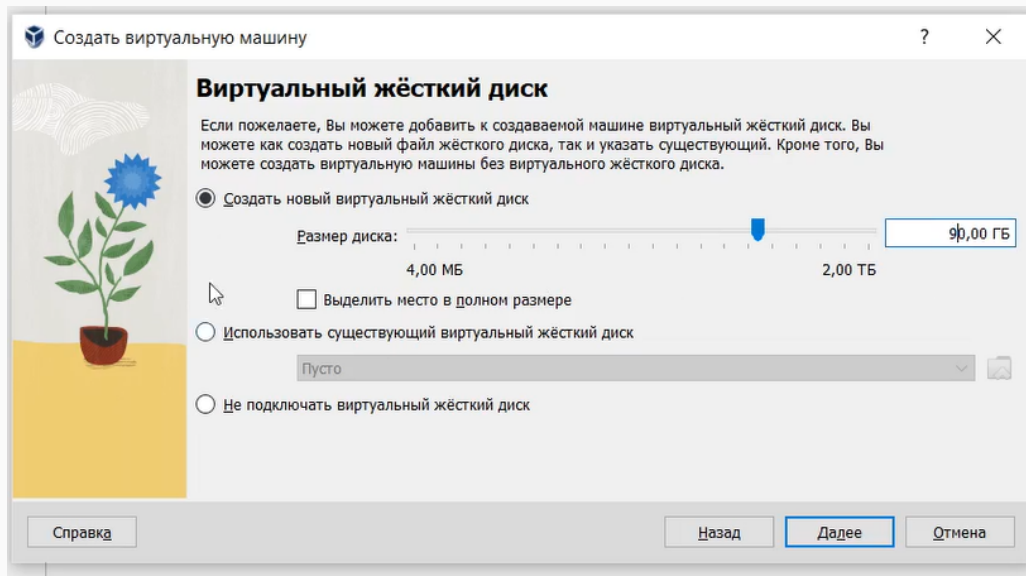
Назад

Далее

Отмена

Настройка машины в VB






Настройка клавиатуры

KEYBOARD LAYOUT

Done

ROCKY LINUX 9.4 INSTALLATION

 ru

Help!

Which keyboard layouts would you like to use on this system? You may move any layout to the top of the list to select it as the default.


English (US)
Russian

+

-

^

v



Test the layout configuration below:

sdввв

Alt+Shift to switch layouts.

Options

SOFTWARE SELECTION

ROCKY LINUX 9.4 INSTALLATION

Done

us

Help!

Base Environment

☒ **Server with GUI**
An integrated, easy-to-manage server with a graphical interface.

☐ **Server**
An integrated, easy-to-manage server.

☐ **Minimal Install**
Basic functionality.

☐ **Workstation**
Workstation is a user-friendly desktop system for laptops and PCs.

☐ **Custom Operating System**
Basic building block for a custom Rocky Linux system.

☐ **Virtualization Host**
Minimal virtualization host.

Additional software for Selected Environment

☐ **Virtualization Client**
Clients for installing and managing virtualization instances.

☐ **Virtualization Hypervisor**
Smallest possible virtualization host installation.

☐ **Virtualization Tools**
Tools for offline virtual image management.

☐ **Basic Web Server**
These tools allow you to run a Web server on the system.

☐ **Legacy UNIX Compatibility**
Compatibility programs for migration from or working with legacy UNIX environments.

☐ **Console Internet Tools**
Console internet access tools, often used by administrators.

☐ **Container Management**
Tools for managing Linux containers

☒ **Development Tools**
A basic development environment.

☐ **.NET Development**
Tools to develop and/or run .NET applications

☐ **Graphical Administration Tools**
Graphical system administration tools for managing many aspects of a system.

☐ **Headless Management**
Tools for managing the system without an attached graphical console.

☐ **RPM Development Tools**

Изменение имени хоста

NETWORK & HOST NAME

Done

ROCKY LINUX 9.4 INSTALLATION

us

Help!

Ethernet (enp0s3)
Intel Corporation 82540EM Gigabit Ethernet Controller (PRO/1000 MT Desktop Adapter)

Ethernet (enp0s3)
Connected

Hardware Address 08:00:27:17:39:D1

Speed 1000 Mb/s

IP Address 10.0.2.15/24

Default Route 10.0.2.2

DNS 37.18.92.5
193.232.218.194

+ -

Configure...

Host Name:

Current host name: localhost

Рут и пользователь

ROOT PASSWORD ROCKY LINUX 9.4 (64)

[Done](#)

The root account is used for administering the system. Enter a password for the root user.

Root Password: [Too short](#)

Confirm:

☐ Lock root account

☐ Allow root SSH login with password

CREATE USER

[Done](#)

Full name

User name

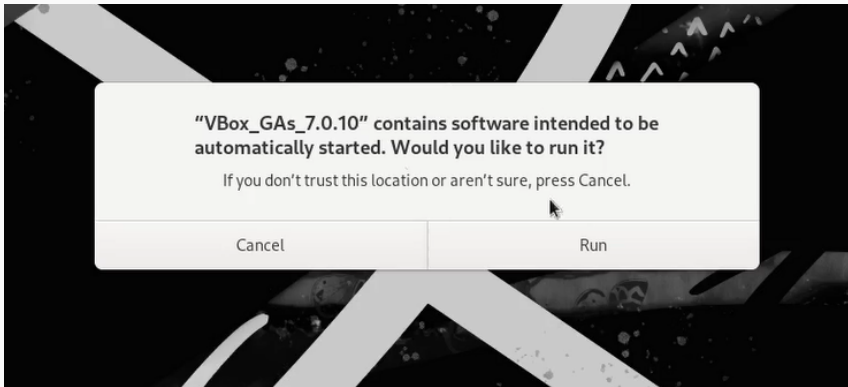
☒ Make this user administrator

☒ Require a password to use this account

Password [Too short](#)

Confirm password

[Advanced...](#)



Контрольные вопросы

1. Какую информацию содержит учётная запись пользователя?

Учетная запись пользователя содержит информацию о его имени, идентификаторе пользователя, идентификаторе группы, домашнем каталоге, оболочке по умолчанию и других параметрах.

2. Укажите команды терминала и приведите примеры

Команды терминала и примеры:

- Для перемещения по файловой системе: `cd` (например, `cd Documents`).
- Для просмотра содержимого каталога: `ls`.
- Для определения объема каталога: `du -sh` (например, `du -sh Documents`).
- Для создания каталогов / файлов: `mkdir` / `touch` (например, `mkdir NewFolder` / `touch newfile.txt`).
- Для удаления каталогов / файлов: `rm -r` / `rm` (например, `rm -r OldFolder` / `rm oldfile.txt`).
- Для просмотра истории команд: `history`.

3. Что такое файловая система? Приведите примеры с краткой характеристикой.

Файловая система - это способ организации и хранения файлов на носителях данных. Примеры файловых систем:

- ext4: одна из самых распространенных файловых систем в Linux, обеспечивает хорошую производительность и надежность.
- NTFS: файловая система, используемая в операционных системах Windows.
- APFS: файловая система, разработанная Apple для macOS, обладает функциями шифрования и оптимизации хранения данных.

4. Как посмотреть, какие файловые системы подмонтированы в ОС?

Чтобы посмотреть, какие файловые системы подмонтированы в ОС, можно использовать команду `df -h`.

5. Как удалить зависший процесс?

Чтобы удалить зависший процесс, можно воспользоваться командой `kill`.

Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы я создал виртуальную машину и научился её настраивать для последующей комфортной работы.