

## **Отчёт по лабораторной работе 1**

Ду нашсменту Висенте Феликс

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| Цель работы .....  | 3  |
| 1.2. Указания к работе .....                               | 3  |
| 1.2.1. Техническое обеспечение.....                        | 3  |
| 1.3. Последовательность выполнения работы.....             | 3  |
| 1.3.1 установка нежелательной гостевой ОС .....            | 4  |
| 1.3.2 Оборудование .....                                   | 5  |
| 1.3.3 Виртуальный жесткий диск .....                       | 6  |
| 1.3.4 Резюме .....   | 6  |
| 1.4.1. Установка имени пользователя и названия хоста ..... | 9  |
| Выводы .....   | 13 |

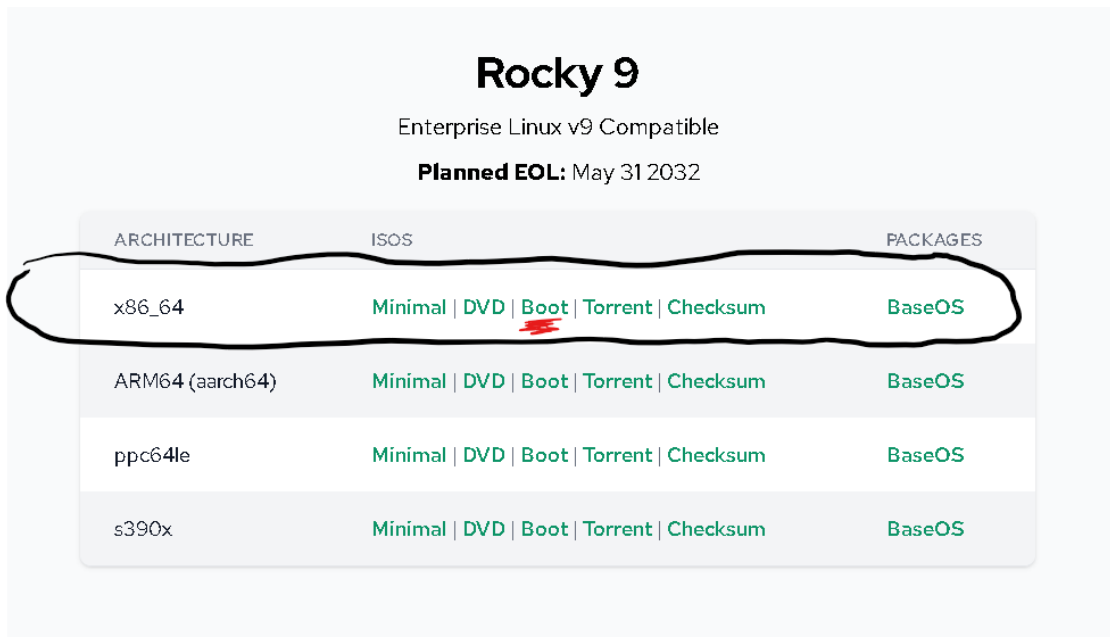
## Цель работы

Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину

## 1.2. Указания к работе

### 1.2.1. Техническое обеспечение

Лабораторная работа подразумевает установку на виртуальную машину VirtualBox (<https://www.virtualbox.org/>) операционной системы Linux (дистрибутив Rocky (<https://rockylinux.org/>)). С помощью официального сайта “Rocky linux” я скачал загрузочную версию x86\_64.



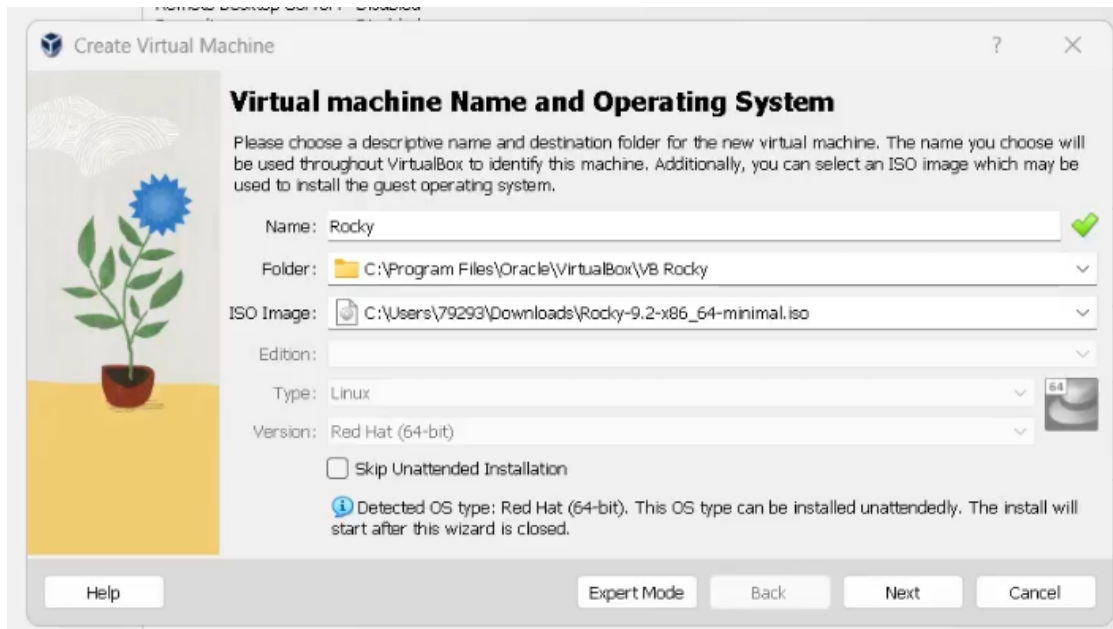
| ARCHITECTURE    | ISOS  | PACKAGES               |
|-----------------|---|------------------------|
| x86_64          | <a href="#">Minimal</a>   <a href="#">DVD</a>   <a href="#">Boot</a>   <a href="#">Torrent</a>   <a href="#">Checksum</a> | <a href="#">BaseOS</a> |
| ARM64 (aarch64) | <a href="#">Minimal</a>   <a href="#">DVD</a>   <a href="#">Boot</a>   <a href="#">Torrent</a>   <a href="#">Checksum</a> | <a href="#">BaseOS</a> |
| ppc64le         | <a href="#">Minimal</a>   <a href="#">DVD</a>   <a href="#">Boot</a>   <a href="#">Torrent</a>   <a href="#">Checksum</a> | <a href="#">BaseOS</a> |
| s390x           | <a href="#">Minimal</a>   <a href="#">DVD</a>   <a href="#">Boot</a>   <a href="#">Torrent</a>   <a href="#">Checksum</a> | <a href="#">BaseOS</a> |

Название рисунка

## 1.3. Последовательность выполнения работы

Создайте новую виртуальную машину. Для этого в VirtualBox выберите Машина Создать . Укажите имя виртуальной машины (ваш логин в дисплейном классе), тип операционной системы — Linux, RedHat (рис. 1.2). Укажите размер основной памяти виртуальной машины (рис. 1.3) — 2048 МБ (или большее число, кратное 1024 МБ, если позволяют технические характеристики вашего компьютера). Задайте конфигурацию жёсткого диска — загрузочный, VDI (VirtualBox Disk Image), динамический виртуальный диск (рис. 1.4–1.6). Задайте размер диска — 40 ГБ (или больше), его расположение — в данном случае /var/tmp/имя\_пользователя/имя\_пользователя.vdi (рис. 1.7). Выберите в VirtualBox для Вашей виртуальной машины Настройки Носители . Добавьте новый привод оптических дисков и выберите образ операционной системы, например для

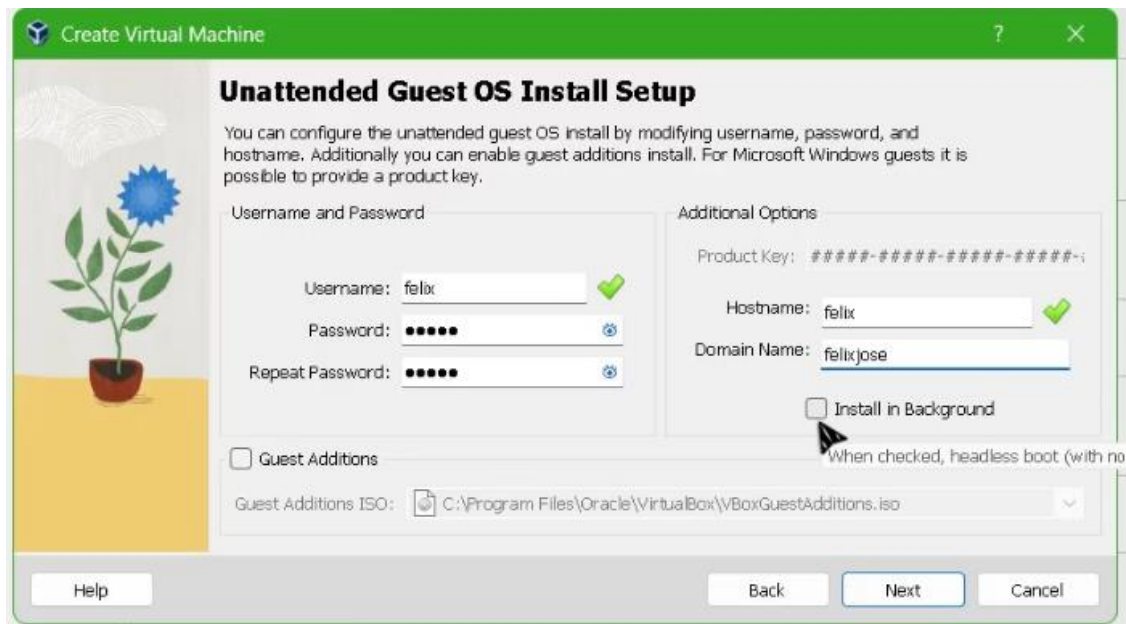
работающих в дисплейных классах /afs/dk.sci.pfu.edu.ru/common/files/iso/Rocky-9.0-x86\_64-boot.iso (рис. 1.8)



*Название рисунка*

### 1.3.1 установка нежелательной гостевой ОС

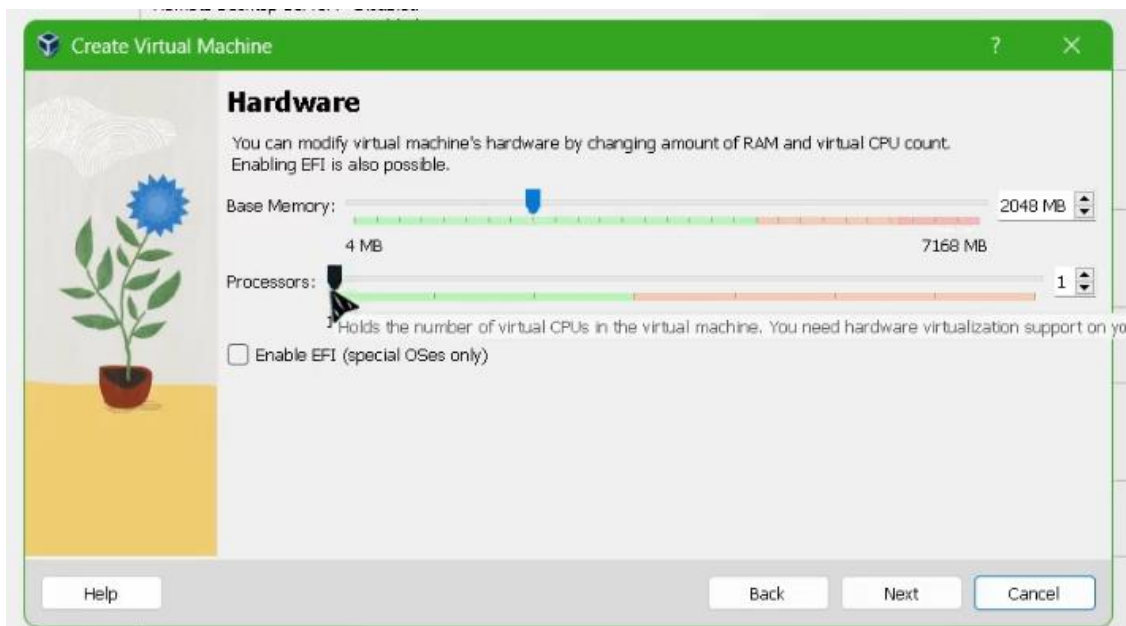
Вы можете настроить автоматическую установку гостевой ОС, изменив имя пользователя, пароль и имя хоста. Кроме того, вы можете включить установку гостевых дополнений. Для пользователей Microsoft Windows можно предоставить ключ продукта.



Название рисунка

### 1.3.2 Оборудование

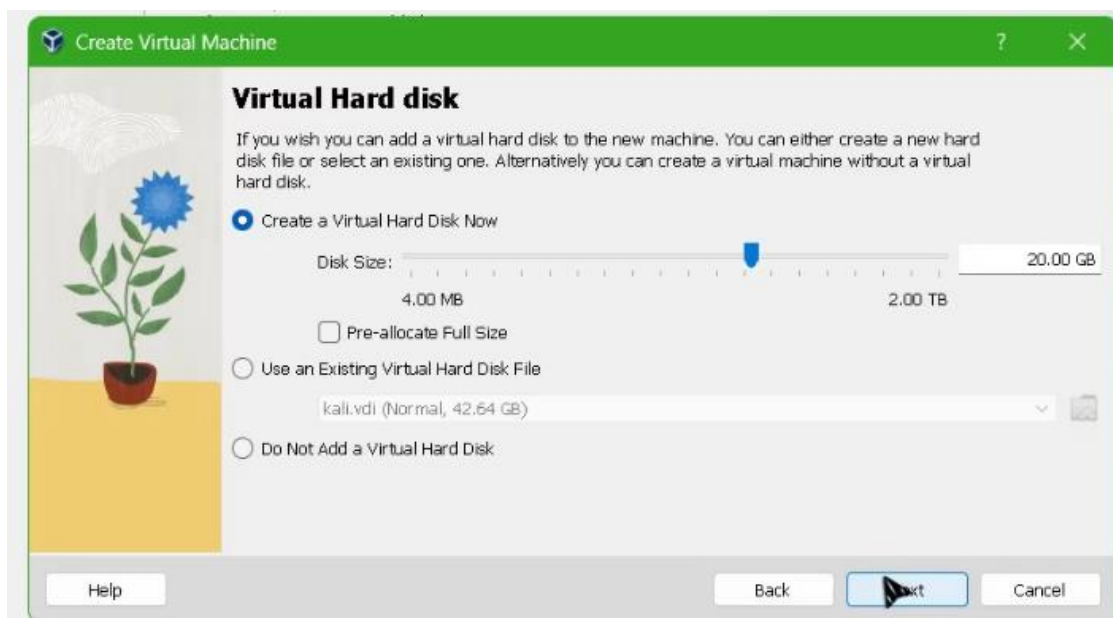
Вы можете изменить аппаратное обеспечение виртуальной машины, изменив объем оперативной памяти и количество виртуальных процессоров. Также возможно включение EFI.



Оборудование

### 1.3.3 Виртуальный жесткий диск

При желании вы можете добавить виртуальный жесткий диск к новому компьютеру. Вы можете либо создать новый файл на жестком диске, либо выбрать существующий. В качестве альтернативы вы можете создать виртуальную машину без виртуального жесткого диска.



Название рисунка

### 1.3.4 Резюме

В следующей таблице приведена краткая информация о конфигурации, которую вы выбрали для новой виртуальной машины. Когда вы будете довольны конфигурацией, нажмите кнопку Готово, чтобы создать виртуальную машину. В качестве альтернативы вы можете вернуться назад и изменить конфигурацию.

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Machine Name and OS Type</b> |   |
| Machine Name                    | Rocky   |
| Machine Folder                  | C:/Users/79293/OneDrive/Documents/VM Rocky/Rocky      |
| ISO Image                       | C:/Users/79293/Downloads/Rocky-9.2-x86_64-minimal.iso |
| Guest OS Type                   | Red Hat (64-bit)                                      |
| Skip Unattended Install         | false   |
| <b>Unattended Install</b>       |   |
| Username                        | felix   |
| Product Key                     | false   |
| Hostname/Domain Name            | felix.felixjose                                       |
| Install in Background           | false   |
| Install Guest Additions         | false   |
| <b>Hardware</b>                 |   |
| Base Memory                     | 4096  |
| Processor(s)                    | 3   |
| EFI Enable                      | false   |
| <b>Disk</b>                     |   |
| Disk Size                       | 28.97 GB  |
| Pre-allocate Full Size          | false   |

После завершения установки операционной системы корректно перезапустите виртуальную машину и примите условия лицензии



*Название рисунка*

В VirtualBox оптический диск должен отключиться автоматически, но если это не произошло, то необходимо отключить носитель информации с образом, выбрав Свойства Носители Rocky-версия-dvd1.iso Удалить устройство . Войдите в ОС под заданной вами при установке учётной записью. В меню Устройства виртуальной машины подключите образ диска дополнений гостевой ОС , при необходимости введите пароль пользователя root вашей виртуальной ОС. После загрузки дополнений нажмите Return или Enter и корректно перезагрузите виртуальную машин



## INSTALLATION SUMMARY

ROCKY LINUX 9.2 INSTALLATION

us

Help!



**Keyboard**  
English (US)



**Installation Source**  
Closest mirror



**Installation Destination**  
Automatic partitioning selected



**Language Support**  
English (United States)



**Software Selection**  
Server with GUI



**KDUMP**  
Kdump is enabled



**Time & Date**  
Americas/New York timezone



**Network & Host Name**  
Connected: enp0s3



**Security Profile**  
No profile selected

## USER SETTINGS



**Root Password**  
Root account is disabled

Quit

Begin Installation

We won't touch your disks until you click 'Begin Installation'.

Please complete items marked with this icon before continuing to the next step.

## SOFTWARE SELECTION

ROCKY LINUX 9.2 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

- 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



### 1.4.1. Установка имени пользователя и названия хоста

Если при установке виртуальной машины вы задали имя пользователя или имя хоста, не удовлетворяющее соглашению об именовании (см. раздел 1.2.2), то вам необходимо исправить это.

1. Запустите виртуальную машину и залогиньтесь.
2. Запустите терминал и получите полномочия администратора
3. Создайте пользователя (вместо username укажите ваш логин в дисплейном классе) `adduser -G wheel username`
4. Задайте пароль для пользователя (вместо username укажите ваш логин в дисплейном классе) `passwd username`
5. Установите имя хоста (вместо username укажите ваш логин в дисплейном классе)
6. Проверьте, что имя хоста установлено верно

## ROCKY LINUX 9.2 INSTALLATION

Help!

On the network:

### Proxy setup...

repository URL ▼

http:// ▼

URL type: repository URL ▼

Proxy URL:

User name:

Password:

## ROCKY LINUX 9.2 INSTALLATION

Help!



Ethernet (enp0s3)  
Connected

Hardware Address 08:00:27:65:DF:6F

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:

Apply

Current host name: localhost

# INSTALLATION DESTINATION

ROCKY LINUX 9.2 INSTALLATION

Done

us

Help!

## Device Selection

Select the device(s) you'd like to install to. They will be left untouched until you click on the main menu's "Begin Installation" button.

### Local Standard Disks

31.27 GiB



ATA VBOX HARDDISK

sda / 31.27 GiB free

Disks left unselected here will not be touched.

### Specialized & Network Disks

Add a disk...

Disks left unselected here will not be touched.

## Storage Configuration

☒ Automatic ☐ Custom

☐ I would like to make additional space available.

[Full disk summary and boot loader...](#)

1 disk selected; 31.27 GiB capacity; 31.27 GiB free [Refresh...](#)

# INSTALLATION DESTINATION

ROCKY LINUX 9.2 INSTALLATION

## RECLAIM DISK SPACE

You can remove existing file systems you no longer need to free up space for this installation. Removing a file system will permanently delete all of the data it contains.

| Disk                         | Name | File System | Reclaimable Space | Action   |
|------------------------------|------|-------------|-------------------|----------|
| ▼ 31.3 GiB ATA VBOX HARDDISK | sda  | Unknown     | 31.3 GiB total    | Preserve |
| Free space                   |      |             | 31.3 GiB          |          |

Preserve

Delete

Shrink

Delete all

1 disk; 31.27 GiB reclaimable space (in file systems)

Total selected space to reclaim: 0

Installation requires a total of 7.92 GiB for system data.

Cancel

Reclaim space

## ROOT PASSWORD

ROCKY LINUX 9.2 INSTALLATION

Done

us

Help!

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

Root Password:



Strong

Confirm:



☐ Lock root account

☐ Allow root SSH login with password



## INSTALLATION PROGRESS

ROCKY LINUX 9.2 INSTALLATION

us

Complete!

Rocky Linux is now successfully installed and ready for you to use!  
Go ahead and reboot your system to start using it!


Reboot System

Use of this product is subject to the license agreement found at </usr/share/rocky-release/EULA>

Previous

About You

Next



## About You

We need a few details to complete setup.

Full Name

Username

This will be used to name your home folder and can't be changed.

```
VirtualBox Guest Additions installation
Verifying archive integrity... 100% MD5 checksums are OK. All good.
Uncompressing VirtualBox 7.0.8 Guest Additions for Linux 100%
VirtualBox Guest Additions installer
Copying additional installer modules ...
Installing additional modules ...
VirtualBox Guest Additions: Starting.
VirtualBox Guest Additions: Setting up modules
VirtualBox Guest Additions: Building the VirtualBox Guest Additions kernel
modules. This may take a while.
VirtualBox Guest Additions: To build modules for other installed kernels, run
VirtualBox Guest Additions: /sbin/rcvboxadd quicksetup <version>
VirtualBox Guest Additions: or
VirtualBox Guest Additions: /sbin/rcvboxadd quicksetup all
VirtualBox Guest Additions: Building the modules for kernel
5.14.0-284.25.1.el9_2.x86_64.
VirtualBox Guest Additions: reloading kernel modules and services
cannot verify if kernel modules and services were reloaded
The log file /var/log/vboxadd-setup.log may contain further information.
Press Return to close this window...
ret
```

## Выводы

Мы установили и настроили систему, которую будем использовать во время дисциплины, и узнали, как установить операционную систему Rocky linux 9