

Лабораторная работа № 1

Установка и конфигурация операционной системы на
виртуальную машину

Павличенко Родион Андреевич

Содержание i

1 1. Информация

2 2. Выполнение лабораторной работы

Раздел 1

1. Информация

1.1 Докладчик

- Павличенко Родион Андреевич

1.1 Докладчик

- Павличенко Родион Андреевич
- Студент

1.1 Докладчик

- Павличенко Родион Андреевич
- Студент
- Группа НПИбд-02-24

1.1 Докладчик

- Павличенко Родион Андреевич
- Студент
- Группа НПИбд-02-24
- Российский университет дружбы народов им.
П. Лумумбы

1.1 Докладчик

- Павличенко Родион Андреевич
- Студент
- Группа НПИбд-02-24
- Российский университет дружбы народов им.
П. Лумумбы
- 1132246838@pfur.ru

Раздел 2

2. Выполнение лабораторной работы

2.1 Создаем новую виртуальную машину

Сервер удалённого дисплея: Выключен
Запись: Выключена

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 3 ✓

Дапка: C:\Users\pavli\VirtualBox VMs

Образ ISO: C:\Users\pavli\Downloads\Rocky-9.6-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.



2.2 Настраиваем оборудование

Сервер удалённого дисплея: Выключен
Запись: Выключена

Создать виртуальную машину ? X

Оборудование

Вы можете настроить оборудование виртуальной машины, изменяя размер ОЗУ и количество виртуальных процессоров. Также возможна активация EFI.

Основная память: 4096 МБ
4 МБ 16384 МБ

Процессоры: 6
1 ЦП 16 ЦП

Включить EFI (только специальные ОС)



Павличенко Родион Андреевич Лабораторная работа № 1 5 / 14

2.3 Запускаем машину и ждем установки



WELCOME TO ROCKY LINUX 9.6.

What language would you like to use during the installation process?

English	English	►	English (United States)
العربية	Arabic		English (United Kingdom)
Français	French		English (India)
Deutsch	German		English (Australia)
日本語	Japanese		English (Canada)
中文	Mandarin Chinese		English (Denmark)
Русский	Russian		English (Ireland)
Español	Spanish		English (New Zealand)
Afrikaans	Afrikaans		English (Nigeria)
			English (Hong Kong SAR China)
			English (Philippines)

2.4 Указываем в качестве базового окружения Server with GUI , в качестве

дополнительного Development Tools

SOFTWARE SELECTION

Done

ROCKY LINUX 9.6 INSTALLATION

us Help!

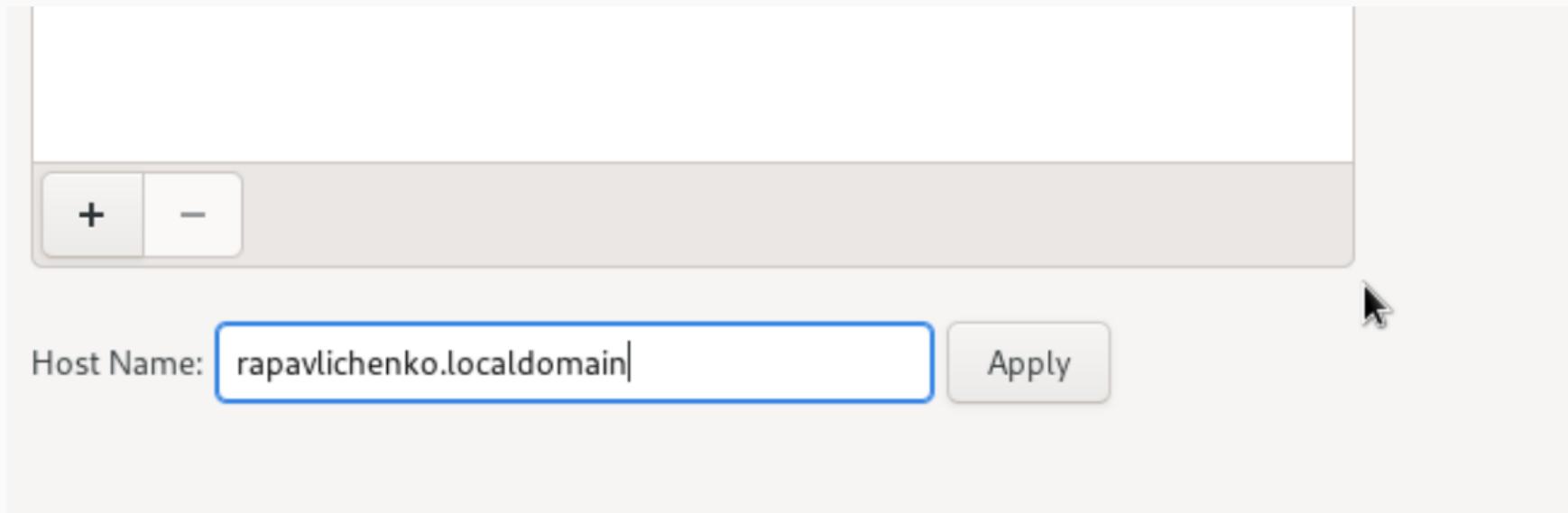
Base Environment

- 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.
- Mailbox Management**

2.5 Установили имя хоста rapavlichenko.localdomain



2.6 Установили пароль root

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

Root Password: 



Good

Confirm: 



Lock root account

Allow root SSH login with password

2.7 Создали пользователя rapavlichenko

Full name

rapavlichenko

User name

rapavlichenko

Make this user administrator

Require a password to use this account

Password

••••••••••



Good

Confirm password

••••••••••

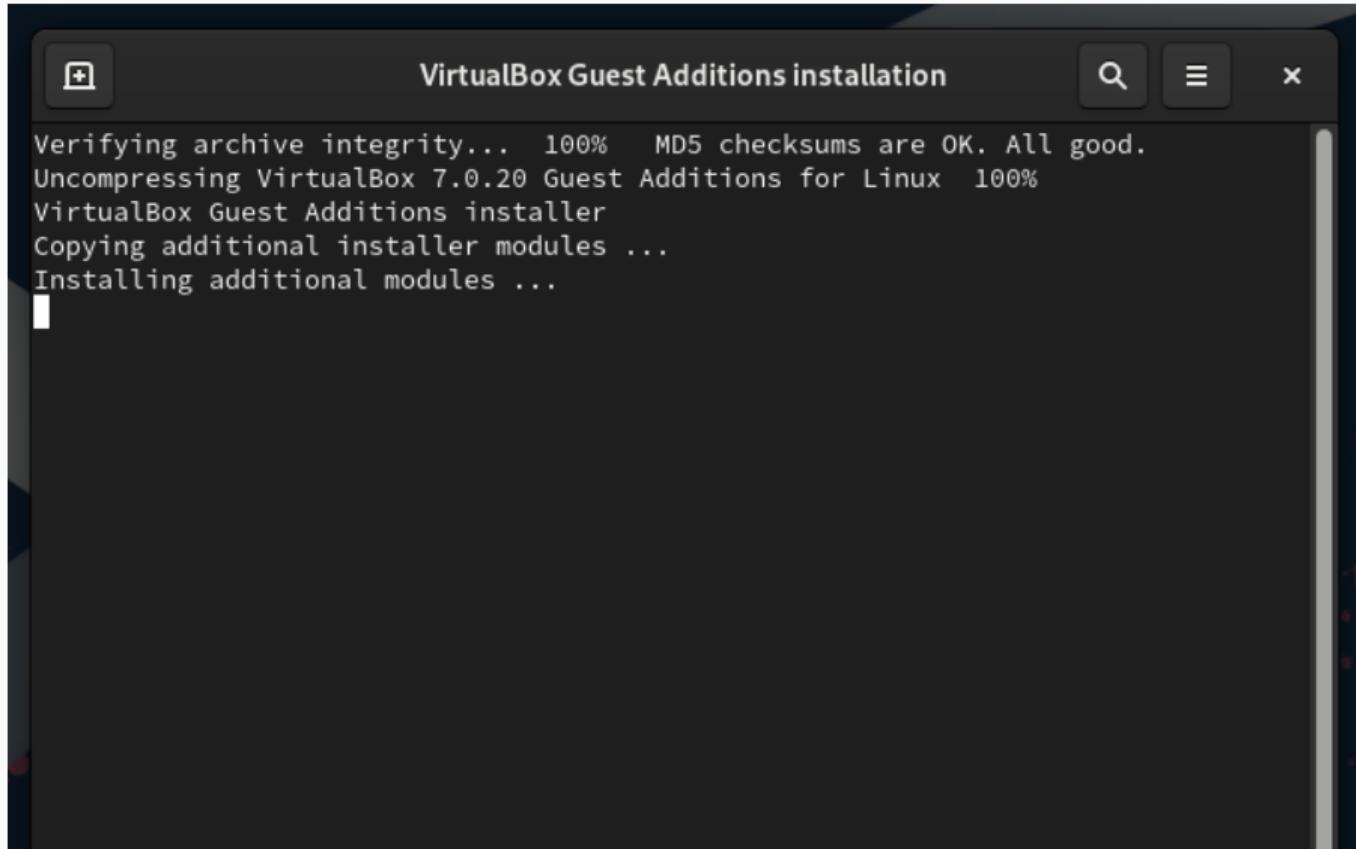


Advanced...

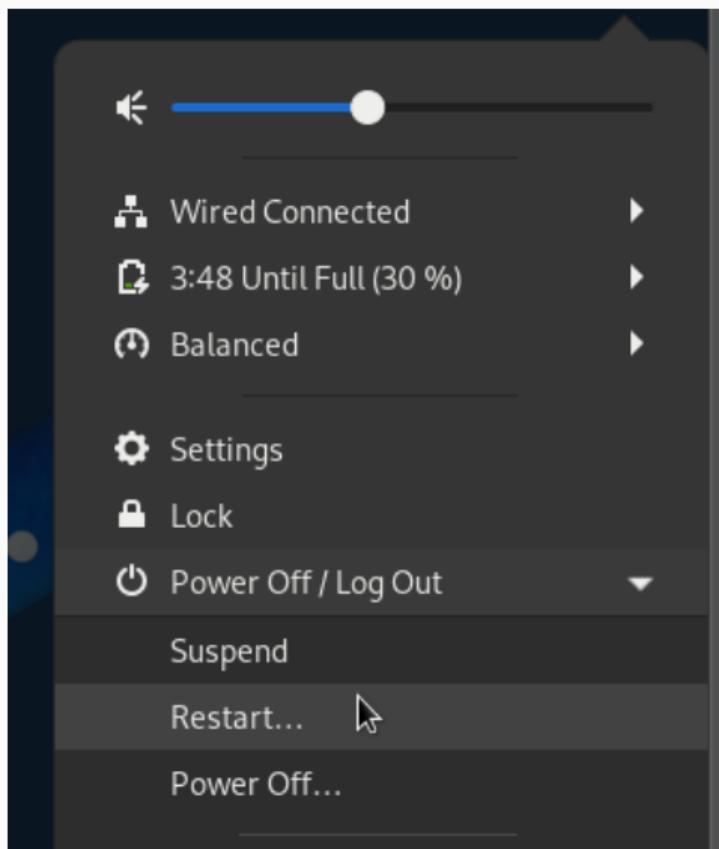
2.8 Установили систему и выполнили перезагрузку



2.9 Подключили дополнительный образ диска гостевой ОС



2.10 Перезапускаем виртуальную машину



2.11 Выполнение домашнего задания

```
[rapavlichenko@rapavlichenko ~]$ dmesg | grep -i "version"
[ 0.000000] Linux version 5.14.0-570.17.1.el9_6.x86_64 (mockbuild@iadi-prod-build001.bld.equ.rockylinux.org) (gcc (GCC) 11.5.0 20240719 (Red Hat 11.5.0-5),
[ 0.015693] IOAPIC[0]: apic_id 6, version 32, address 0xfc000000, GSI 0-23
[ 0.265628] acpiphp: ACPI Hot Plug PCI Controller Driver version: 0.5
[ 0.455517] Block layer SCSI generic (bsg) driver version 0.4 loaded (major 246)
[ 0.474096] shpchp: Standard Hot Plug PCI Controller Driver version: 0.4
[ 1.239036] SSE version of gcm_enc/dec engaged.
[ 1.259138] registered taskstats version 1
[ 2.132394] fuse: init (API version 7.37)
[ 3.475765] device-mapper: uevent: version 1.0.3
[ 4.846167] libata version 3.00 loaded.
[ 5.134761] ahci 0000:00:0d.0: version 3.0
[ 5.270241] ata_piix 0000:00:01.1: version 2.13
[ 11.050000] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] Running on SVGA version 2.
[rapavlichenko@rapavlichenko ~]$ dmesg | grep -i "mhz"
[ 0.000010] tsc: Detected 2496.010 MHz processor
[ 11.411286] e1000 0000:00:03.0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:47:29:90
[rapavlichenko@rapavlichenko ~]$ dmesg | grep -i "cpu0"
[ 0.220925] smpboot: CPU0: 12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12450H (family: 0x6, model: 0x9a, stepping: 0x3)
[rapavlichenko@rapavlichenko ~]$ dmesg | grep -i "available"
[ 0.002688] On node 0, zone DMA: 1 pages in unavailable ranges
[ 0.002763] On node 0, zone DMA: 97 pages in unavailable ranges
[ 0.014058] On node 0, zone Normal: 16 pages in unavailable ranges
[ 0.015841] [mem 0xe0000000-0xfefffff] available for PCI devices
[ 0.046294] Memory: 3673952K/4193848K available (16384K kernel code, 5766K rwdata, 13624K rodata, 4048K init, 7384K bss, 256344K reserved, 0K cma-reserved)
[ 11.055232] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] Available shader model: Legacy.
[rapavlichenko@rapavlichenko ~]$ dmesg | grep -i "hypervisor"
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
[ 11.050028] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] *ERROR* vmwgfx seems to be running on an unsupported hypervisor.
[rapavlichenko@rapavlichenko ~]$ dmesg | grep -i "filesystem"
[ 14.924328] XFS (dm-0): Mounting V5 Filesystem a8253c1a-88fb-4519-9b26-d1abda4e73d1
[ 25.797127] XFS (sdal): Mounting V5 Filesystem 83dd8c8e-c421-4e0d-bael-a488e3a43448
[rapavlichenko@rapavlichenko ~]$ █
```