

Лабораторная работа

Номер 1

Андрюшин Н. С.

01 января 1970

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Андрюшин Никита Сергеевич
- Студент
- Российский университет дружбы народов

Установить Linux Rocky и ознакомиться с его возможностями

Установить ОС и выдолнить домашнее задание

Для начала назовём нашу виртуалку и выберем установочный диск

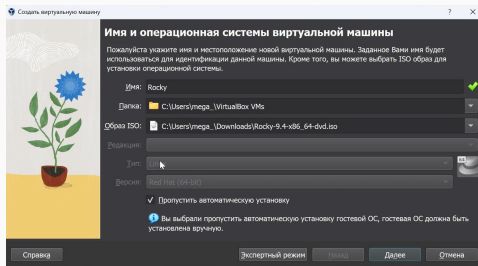


Рис. 1: Выбор диска

Выделим память и процессор

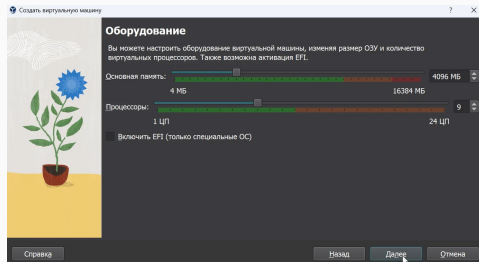


Рис. 2: Выделение памяти и процессора

Выделим размер диска. Будет 30 гб

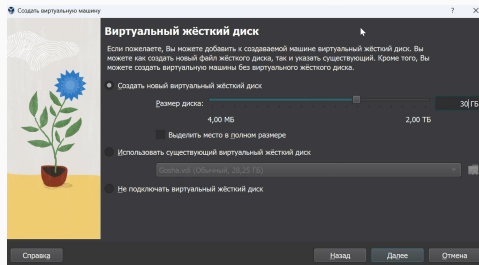


Рис. 3: Выделение диска

Здесь мы выберем русский язык]

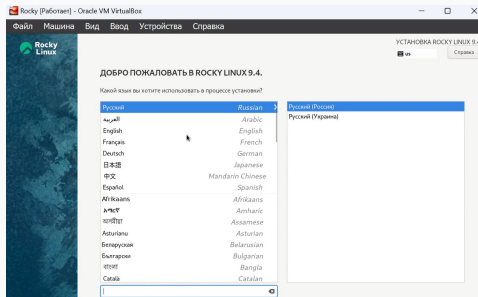


Рис. 4: выбор языка

Выберем диск, куда установится система

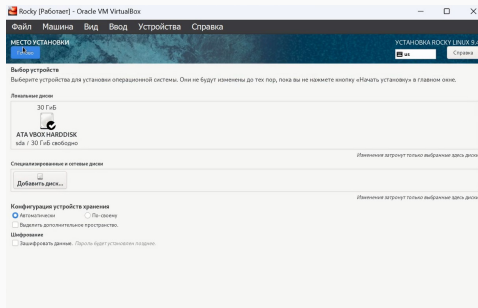


Рис. 5: Выбор диска

Отключим kdump

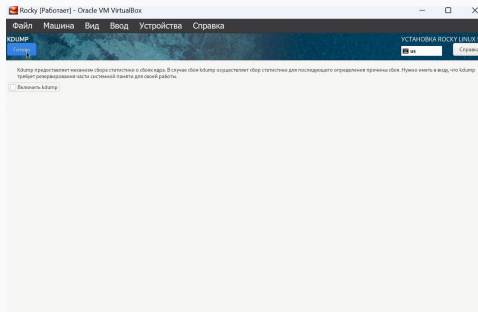


Рис. 6: Отключение kdump

Настроим сеть. В качестве имени узла выберем nsandryushin.localdomain

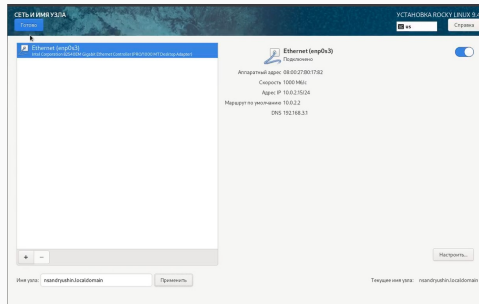


Рис. 7: Настройка сети

Настроим рут пользователя, указав пароль для него и разрешив ему ssh

The screenshot shows the 'PASSWORD ROOT' screen in the Rocky Linux 8.6 installer. The title bar on the left says 'ПАРОЛЬ ROOT' and on the right 'УСТАНОВКА ROCKY LINUX 8.6'. Below the title bar, there's a blue button labeled 'Назад' and a white button labeled 'Справка'. The main text reads: 'Укажите пароль администратора (root) предназначен для управления системой. Введите пароль root.' Below this, there are two password input fields. The first is labeled 'Пароль root:' and the second is labeled 'Подтверждение:'. Both fields show masked characters (dots). A strength indicator bar is visible between the fields, showing a yellow-to-orange gradient and the word 'Хороший' (Good). At the bottom, there are two checkboxes: 'Заблокировать учетную запись root' (unchecked) and 'Разрешить вход пользователя root с паролем через SSH' (checked).

Рис. 8: Название рисунка

Настроим своего пользователя согласно соглашению об именовании

СОЗДАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Имя пользователя: nandryashin

Пароль: [Strength bar] Пустой

Подтвердите пароль: [Empty field]

☒ Сделать этого пользователя администратором

Рис. 9: Настройка пользователя

Экран окончания установки

Ждём завершения установки. По завершении видим следующее и перезагружаемся



Рис. 10: Экран окончания установки

После перезагрузки установим дополнения гостевой ОС

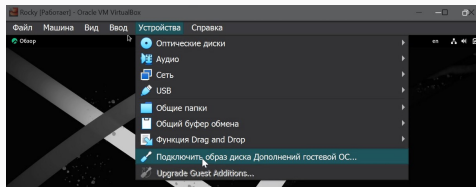
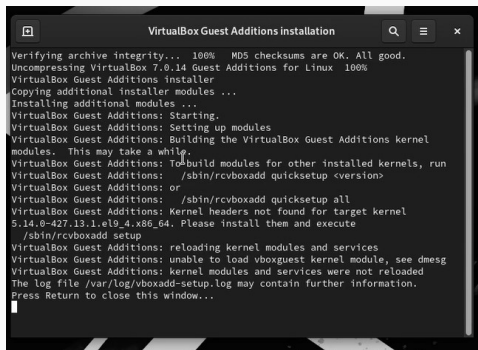


Рис. 11: Установка дополнений

Завершение установки

Вот как выглядит завершение установки

A screenshot of a terminal window titled "VirtualBox Guest Additions installation". The window shows the progress of installing guest additions for Linux. The text in the terminal is as follows:

```
Verifying archive integrity... 100% MD5 checksums are OK. All good.
Uncompressing VirtualBox 7.0.14 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: Kernel headers not found for target kernel
5.14.0-427.13.1.el9_4.x86_64. Please install them and execute
/sbin/rcvboxadd setup
VirtualBox Guest Additions: reloading kernel modules and services
VirtualBox Guest Additions: unable to load vboxguest kernel module, see dmesg
VirtualBox Guest Additions: kernel modules and services were not reloaded
The log file /var/log/vboxadd-setup.log may contain further information.
Press Return to close this window...
```

Рис. 12: Завершение установки

Теперь выполним домашнее задание. Найдём версию ядра

```
[nsandryushin@nsandryushin ~]$ dmesg | grep -i "version"
[    0.000000] Linux version 5.14.0-427.13.1.el9_4.x86_64 (mockbuild@iad1-prod-b
uild001.bld.equ.rockylinux.org) (gcc (GCC) 11.4.1 20231218 (Red Hat 11.4.1-3), G
NU ld version 2.35.2-43.el9) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Wed May 1 19:11:28 UTC 2024
```

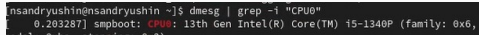
Рис. 13: Версия ядра

И частоту процессора

```
[nsandryushin@nsandryushin ~]$ dmesg | grep -i "processor"
[ 0.000008] tsc: Detected 2188.798 MHz processor
[ 0.220134] smpboot: Total of 9 processors activated (39398.36 BogoMIPS)
[ 0.235281] ACPI: Added _OSI(Processor Device)
[ 0.235281] ACPI: Added _OSI(Processor Aggregator Device)
```

Рис. 14: Частота процессора

И модель процессора

A terminal window showing the command 'dmesg | grep -i "CPU0"' and its output. The output line is: '0.203287] smpboot: CPU0: 13th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1340P (family: 0x6, model: 0x8b, stepping: 0x3)'. The word 'CPU0' is highlighted in red in the original image.

```
nsandryushin@nsandryushin ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"
[    0.203287] smpboot: CPU0: 13th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1340P (family: 0x6,
```

Рис. 15: Модель процессора

И количество доступной памяти

```
[nsandryushin@nsandryushin ~]$ dmesg | grep -i "available"
[ 0.001969] On node 0, zone DMA: 1 pages in unavailable ranges
[ 0.002021] On node 0, zone DMA: 97 pages in unavailable ranges
[ 0.010889] On node 0, zone Normal: 16 pages in unavailable ranges
[ 0.012317] [mem 0xe0000000-0xfebfffff] available for PCI devices
[ 0.036919] Memory: 3627716K/4193848K available (16384K kernel code, 5626K rw
data, 11748K rodata, 3892K init, 5956K bss, 249760K reserved, 0K cma-reserved)
[ 20.708393] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] Available shader model: Legacy.
```

Рис. 16: Доступная память

И гипервизор

```
[nsandryushin@nsandryushin ~]$ dmesg | grep -i "Hypervisor"
[  0.000000] Hypervisor detected: KVM
[ 20.620439] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] *ERROR* vmwgfx seems to be running on
an unsupported hypervisor.
```

Рис. 17: Гипервизор

И порядок монтирования файловых систем вместе с их типами. Тип файловой системы, вероятно, xfs 5 версии

```
nsandryushin@nsandryushin ~]$ dmesg | grep -i "filesystem"
[ 25.784671] XFS (vdm-0): Mounting V5 Filesystem 6818abb8-c440-4bf5-ae73-16453a
bb9a46
[ 40.902882] XFS (sda1): Mounting V5 Filesystem 6a7a6e01-869c-420f-b2ba-8a804a
b7c72c
nsandryushin@nsandryushin ~]$
```

Рис. 18: Порядок монтирования

в результате выполнения работы была установлена система