

# Лабораторная работа №1

основы информационной безопасности

---

Волгин И. А.

17 февраля 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

# Информация

---

- Волгин Иван Алексеевич
- Студент 2 курса по программе Компьютерные и информационные науки
- Российский университет дружбы народов

# Выполнение лабораторной работы

---

Целью данной работы является приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

1. Установить на виртуальную машину дистрибутив Rocky.
2. Получите следующую информацию.
  - 2.1 Версия ядра Linux (Linux version).
  - 2.2 Частота процессора (Detected Mhz processor).
  - 2.3 Модель процессора (CPU0).
  - 2.4 Объем доступной оперативной памяти (Memory available).
  - 2.5 Тип обнаруженного гипервизора (Hypervisor detected).
  - 2.6 Тип файловой системы корневого раздела.

# В начале я создаю виртуальную машину, задаю ей имя, тип и версию.

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:  ✓

Папка:


Образ ISO:

Редакция:

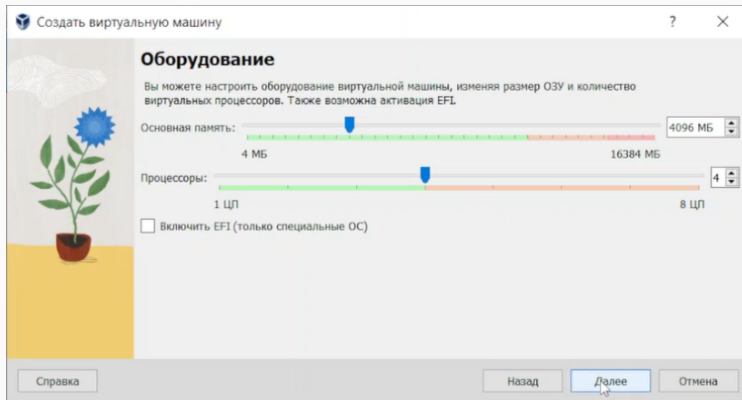
Тип:  

Версия:

☐ Пропустить автоматическую установку

 Образ ISO не выбран, гостевая ОС должна быть установлена вручную.

Устанавливаю для нее выделяемый размер оперативной памяти и число процессоров.





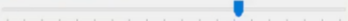
# Далее устанавливаю размер жесткого диска для виртуальной машины.

Создать виртуальную машину

## Виртуальный жёсткий диск

Если пожелаете, Вы можете добавить к создаваемой машине виртуальный жёсткий диск. Вы можете как создать новый файл жёсткого диска, так и указать существующий. Кроме того, Вы можете создать виртуальную машины без виртуального жёсткого диска.

☒ Создать новый виртуальный жёсткий диск

Размер диска:  40,00 ГБ

4,00 МБ 2,00 ТБ

☐ Выделить место в полном размере

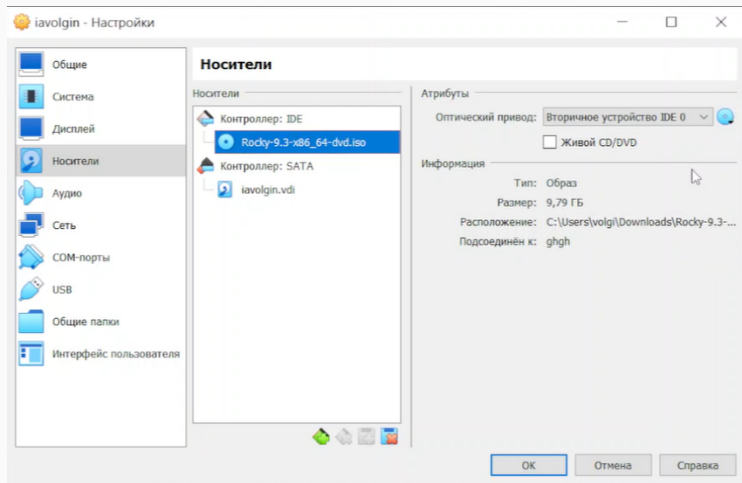
☐ Использовать существующий виртуальный жёсткий диск

Пусто

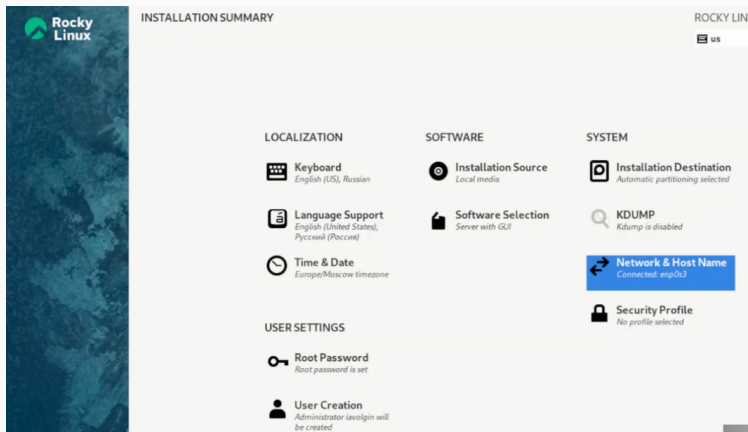
☐ Не подключать виртуальный жёсткий диск

Справка Назад **Далее** Отмена

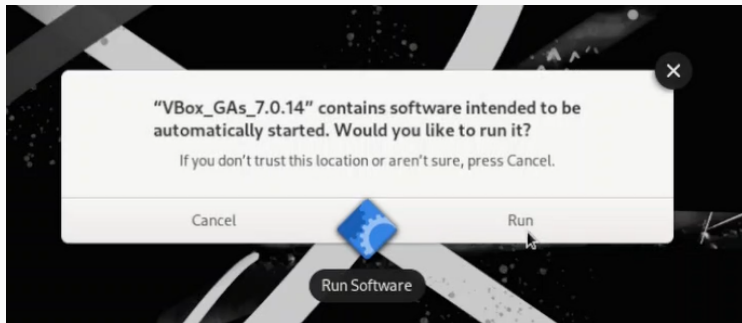
После этого устанавливаю iso-образ Rocky в оптический привод.



Начинаю настройку системы. Устанавливаю языки поддерживаемые системой, раскладки клавиатуры, часовой пояс. Так же указываю место установки, выбираю набор инструментов, выключаю KDUMP, создаю пользователя и root-пароль и задаю имя хоста.



## Подключаю образ диска дополнительной гостевой ОС.



## Первые пять пунктов домашнего задания.

```
iavolgin@iavolgin:~  
[iavolgin@iavolgin ~]$ dmesg | grep -i "Linux version"  
[    0.000000] Linux version 5.14.0-362.8.1.el9_3.x86_64 (mockbuild@iad1-prod-bu  
ild001.bld.equ.rockylinux.org) (gcc (GCC) 11.4.1 20230605 (Red Hat 11.4.1-2), GN  
U ld version 2.35.2-42.el9) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Wed Nov 8 17:36:32 UTC 2023  
[iavolgin@iavolgin ~]$ dmesg | grep -i "Detected Mhz processor"  
[iavolgin@iavolgin ~]$ dmesg | grep -i "Detected Mhz processor"  
[iavolgin@iavolgin ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"  
[    0.514955] smpboot: CPU0: 11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1135G7 @ 2.40GHz (fa  
mily: 0x6, model: 0x8c, stepping: 0x1)  
[iavolgin@iavolgin ~]$ dmesg | grep -i "Memory available"  
[iavolgin@iavolgin ~]$ dmesg | grep -i "Memory available"  
[iavolgin@iavolgin ~]$ dmesg | grep -i "Hypervisor detected"  
[    0.000000] Hypervisor detected: KVM  
[iavolgin@iavolgin ~]$ df -Th | grep "^/dev"  
/dev/mapper/rl-root xfs          35G  5.4G   30G  16% /  
/dev/sdal          xfs          960M  267M   694M  28% /boot  
/dev/sr0           iso9660       52M   52M    0 100% /run/media/iavolgin/VBox_GAs  
_7.0.14  
[iavolgin@iavolgin ~]$
```

## Пункт 6 домашнего задания.

```
iavolgin@iavolgin:~  
[iavolgin@iavolgin ~]$ dmesg | grep -i "Memory available"  
[iavolgin@iavolgin ~]$ dmesg | grep -i "Memory available"  
[iavolgin@iavolgin ~]$ dmesg | grep -i "Hypervisor detected"  
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM  
[iavolgin@iavolgin ~]$ df -Th | grep "^/dev"  
/dev/mapper/rl-root xfs 35G 5.4G 30G 16% /  
/dev/sda1 xfs 960M 267M 694M 28% /boot  
/dev/sr0 iso9660 52M 52M 0 100% /run/media/iavolgin/VBox_GAs_7.0.14  
[iavolgin@iavolgin ~]$ findmnt  
TARGET SOURCE FSTYPE OPTIONS  
/ /dev/mapper/rl-root xfs rw,relatime,seclabel,  
-/proc proc proc rw,nosuid,nodev,noexe  
-/proc/sys/fs/binfmt_misc systemd-1 autofs rw,relatime,fd=29,pgr  
-/sys sysfs sysfs rw,nosuid,nodev,noexe  
-/sys/kernel/security securityfs securit rw,nosuid,nodev,noexe  
-/sys/fs/cgroup cgroup2 cgroup2 rw,nosuid,nodev,noexe  
-/sys/fs/pstore pstore pstore rw,nosuid,nodev,noexe  
-/sys/fs/bpf bpf bpf rw,nosuid,nodev,noexe  
-/sys/fs/selinux selinuxfs selinux rw,nosuid,noexec,rela  
-/sys/kernel/debug debugfs debugfs rw,nosuid,nodev,noexe  
-/sys/kernel/tracing tracefs tracefs rw,nosuid,nodev,noexe  
-/sys/fs/fuse/connections fusectl fusectl rw,nosuid,nodev,noexe
```

В ходе выполнения этой лабораторной работы я установил ОС Rocky на виртуальную машину и сделал минимально необходимые ее настройки.