

# Лабораторная работа №1

Основы администрирования операционных систем

---

Ищенко Ирина Олеговна НПИбд-01-22

9 сентября 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

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

## Выполнение работы

---

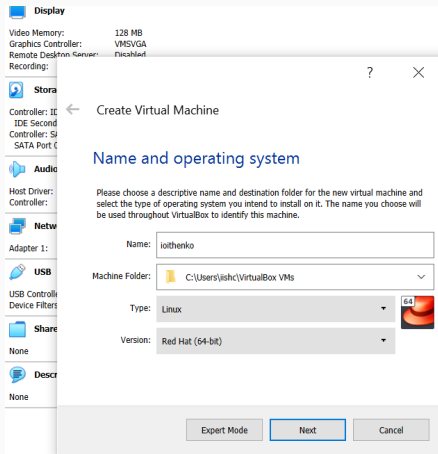


Рис. 1: Создание виртуальной машины

- Объем оперативной памяти
- Создание виртуального диска на 40 Гб
- Добавление образа оптического диска Rocky



Рис. 2: Добавление привода оптического диска и выбор образа

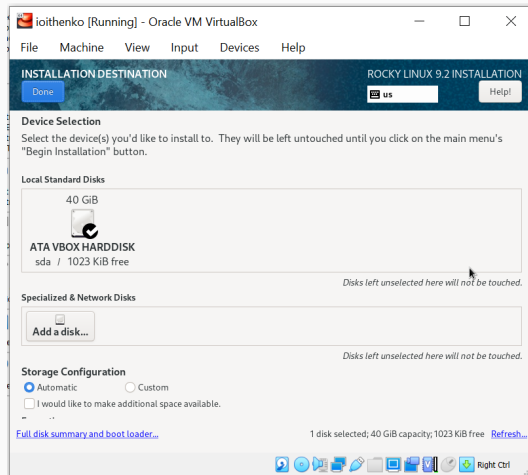


Рис. 3: Место установки

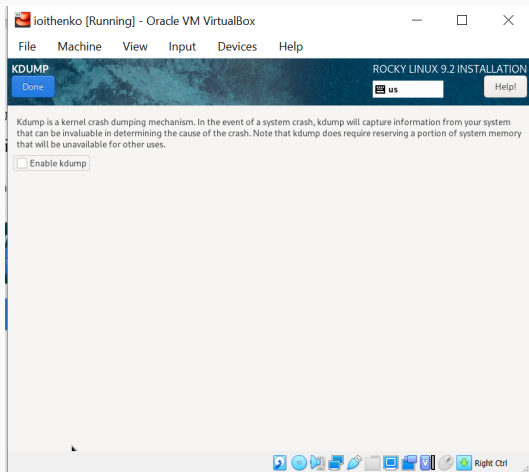


Рис. 4: Отключение

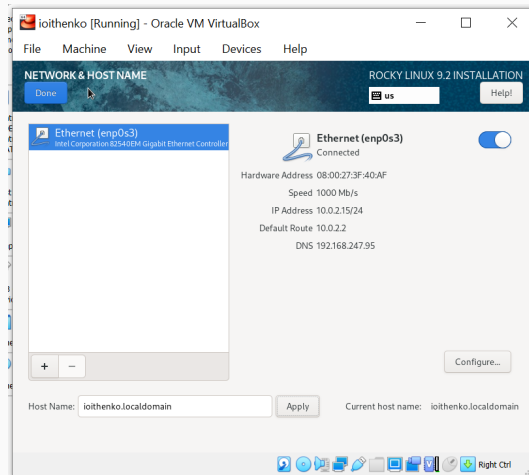


Рис. 5: Имя узла



# Пароль для root

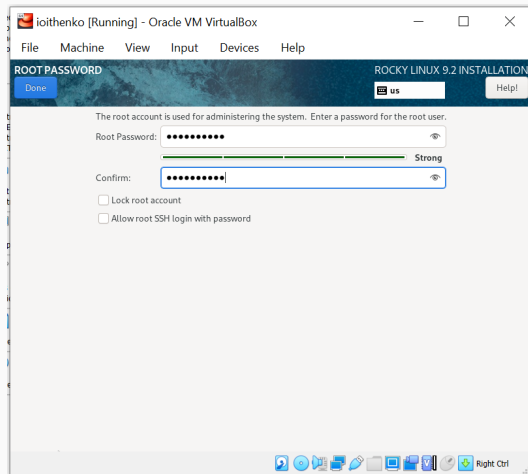


Рис. 6: Пароль для root

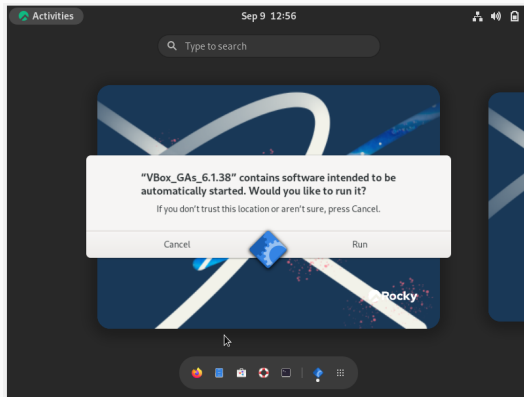
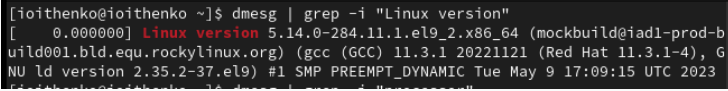


Рис. 7: Дополнения

## Выполнение домашнего задания

---



```
[ioithenko@ioithenko ~]$ dmesg | grep -i "Linux version"
[    0.000000] Linux version 5.14.0-284.11.1.el9_2.x86_64 (mockbuild@iad1-prod-b
uild001.bld.equ.rockylinux.org) (gcc (GCC) 11.3.1 20221121 (Red Hat 11.3.1-4), G
NU ld version 2.35.2-37.el9) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Tue May 9 17:09:15 UTC 2023
```

Рис. 8: Версия ядра Linux

```
[ioithenko@ioithenko ~]$ dmesg | grep -i "processor"
[ 0.000012] tsc: Detected 2096.060 MHz processor
[ 0.196213] smpboot: Total of 1 processors activated (4192.12 BogoMIPS)
[ 0.248433] ACPI: Added _OSI(Processor Device)
[ 0.248436] ACPI: Added _OSI(Processor Aggregator Device)
```

Рис. 9: Частота процессора

```
[ioithenko@ioithenko ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"  
[    0.077530] CPU0: Hyper-Threading is disabled  
[    0.195326] smpboot: CPU0: AMD Ryzen 5 5500U with Radeon Graphics (family: 0x  
17, model: 0x68, stepping: 0x1)
```

Рис. 10: Модель процессора

```
[ioithenko@ioithenko ~]$ free -m
```

	total	used	free	shared	buff/cache	available
Mem:	1970	1243	203	14	723	726
Swap:	2099	231	1868			

Рис. 11: Объём доступной оперативной памяти

## Тип обнаруженного гипервизора и тип файловой системы корневого раздела

```
[ioithenko@ioithenko ~]$ dmesg | grep -i "Hypervisor detected"
[    0.000000] Hypervisor detected: KVM
```

Рис. 12: Тип обнаруженного гипервизора

```
[ioithenka@ioithenka ~]$ dmesg | grep -i "/dev"
[ 0.000000] Command line: BOOT_IMAGE=(hd0,msdos1)/vmlinuz-5.14.0-284.11.1.el9_2.x86_64 root=/dev/mapper/rl-root ro resume=/dev/mapper/rl-swap rd.lvm.lv=rl/root rd.lvm.lv=rl/swap rhgb quiet
[ 0.014118] Kernel command line: BOOT_IMAGE=(hd0,msdos1)/vmlinuz-5.14.0-284.11.1.el9_2.x86_64 root=/dev/mapper/rl-root ro resume=/dev/mapper/rl-swap rd.lvm.lv=rl/root rd.lvm.lv=rl/swap rhgb quiet
[ 0.558506] input: Power Button as /devices/LNXSYSTM:00/LNXPWRBN:00/input/input0
[ 0.558670] input: Sleep Button as /devices/LNXSYSTM:00/LNXLSPBN:00/input/input1
[ 0.624695] input: AT Translated Set 2 keyboard as /devices/platform/i8042/serio0/input/input2
[ 0.831125] input: ImExPS/2 Generic Explorer Mouse as /devices/platform/i8042/serio1/input/input4
[ 1.985651] systemd[1]: Listening on Journal Socket (/dev/log).
[ 2.061366] systemd[1]: Starting Create Static Device Nodes in /dev...
[ 2.086656] systemd[1]: Finished Create Static Device Nodes in /dev.
[ 2.960792] input: Video Bus as /devices/LNXSYSTM:00/LNXXSYBUS:00/PNP0A03:00/LNXVIDEO:00/input/input5
```

Рис. 13: Тип файловой системы корневого раздела



## Последовательность монтирования файловых систем

```
[ioithenko@ioithenko ~]$ dmesg | grep -i "mount"
[ 0.076365] Mount-cache hash table entries: 4096 (order: 3, 32768 bytes, linear)
[ 0.076371] Mountpoint-cache hash table entries: 4096 (order: 3, 32768 bytes, linear)
[ 5.139336] XFS (dm-0): Mounting V5 Filesystem
[ 6.372498] systemd[1]: Set up automount Arbitrary Executable File Formats File System Automount Point.
[ 6.389178] systemd[1]: Mounting Huge Pages File System...
[ 6.397129] systemd[1]: Mounting POSIX Message Queue File System...
[ 6.402397] systemd[1]: Mounting Kernel Debug File System...
[ 6.412924] systemd[1]: Mounting Kernel Trace File System...
[ 6.541062] systemd[1]: Starting Remount Root and Kernel File Systems...
[ 8.951805] XFS (sda1): Mounting V5 Filesystem
[ 9.198561] XFS (sda1): Ending clean mount
```

Рис. 14: Последовательность монтирования файловых систем.

## Вывод

---

В ходе выполнения лабораторной работы я приобрела практические навыки установки операционной системы Linux дистрибутив Rocky на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.