

Отчёт о лабораторной работе

Лабораторная работа №1

Приходько Иван Иванович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	11
5	Ответы на контрольные вопросы	12

Список иллюстраций

3.1	Первая настройка ОС	7
3.2	Выделение оперативной памяти и процессоров	7
3.3	Выделение основной памяти	8
3.4	Установки линукс	8
3.5	Версия линукс	9
3.6	Частота и модель процессора	9
3.7	Доступная память	9
3.8	Файловая система и Hypervisor	10

Список таблиц

1 Цель работы

Установить Linux Rocky и ознакомиться с его возможностями

2 Задание

Установить ОС и выполнить домашнее задание

3 Выполнение лабораторной работы

Для начала подключаем диск операционной системы (рис. 3.1).

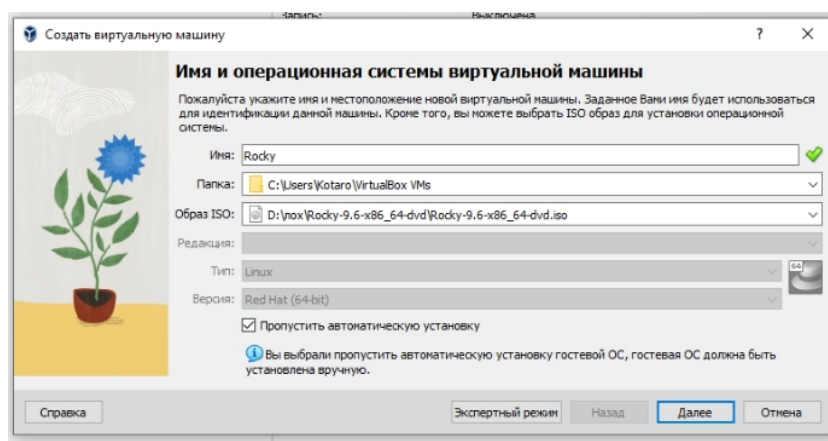


Рис. 3.1: Первая настройка ОС

Далее выделяем оперативную память и процессоры (рис. 3.1).

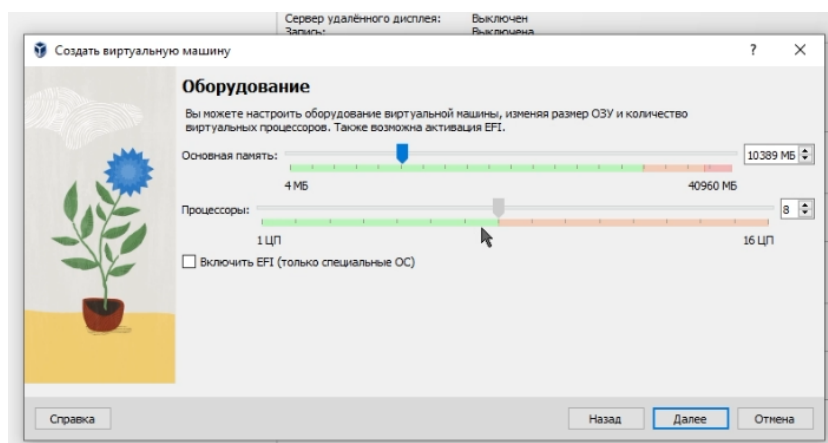


Рис. 3.2: Выделение оперативной памяти и процессоров

Теперь выделяем память для виртуального жесткого диска (рис. 3.3).

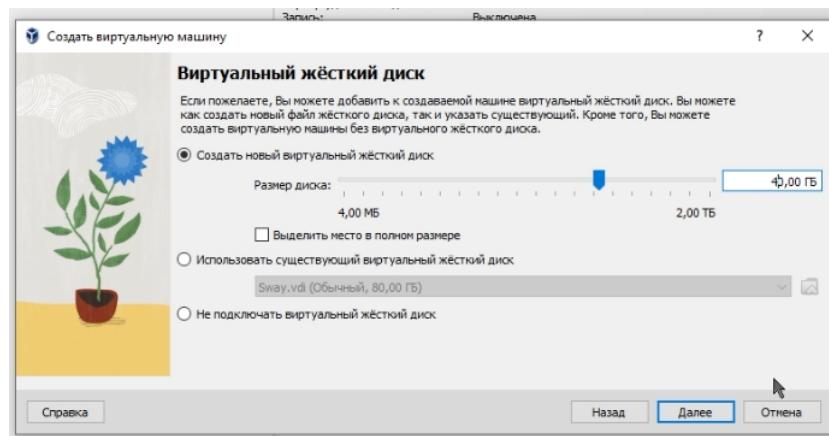


Рис. 3.3: Выделение основной памяти

Далее запускаем виртуальную машину и выставляем все нужные параметры (рис. 3.4).

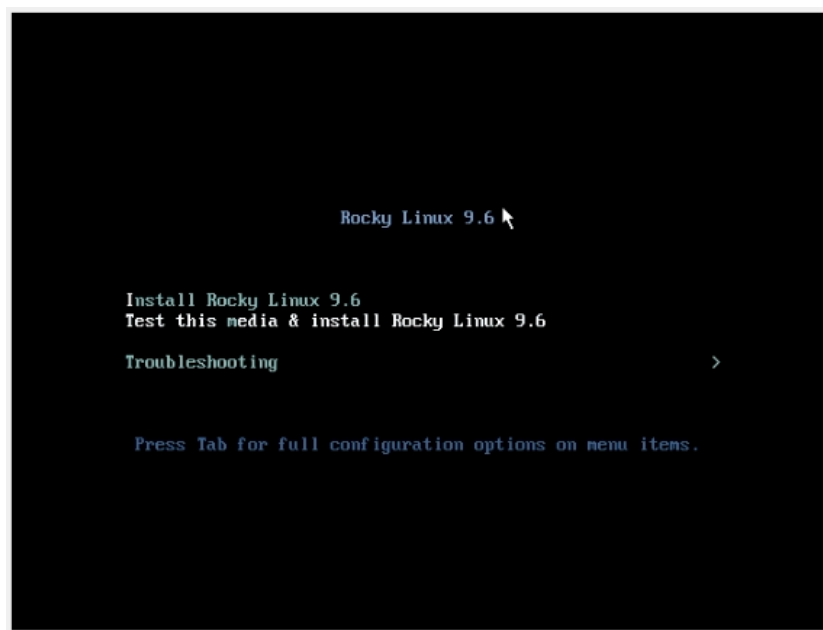


Рис. 3.4: Установки линукс

После установки нам предлагают узнать все данные об ОС (рис. 3.5).


```

4967295 lsm=selinux res=1
[ 3.276953] systemd[1]: Successfully loaded SELinux policy in 165.367ms.
[ 3.314954] systemd[1]: systemd 252-51.el9 running in system mode (+PAM +AUDI
T +SELINUX +APPARMOR +IMA +SMACK +SECCOMP +GCRYPT +GNUTLS +OPENSSL +ACL +BLKID +
CURL +ELFUTILS +FIDO2 +IDN2 -IDN -IPTC +KMOD +LIBCRYPTSETUP +LIBFDISK +PCRE2 -PW
QUALITY +P11KIT -QRENCODE +TPM2 +BZIP2 +LZ4 +XZ +ZLIB +ZSTD -BPF_FRAMEWORK +XKBC
OMMON +UTMP +SYSVINIT default-hierarchy=unified)
[ 15.772284] SELinux: Converting 447 SID table entries...
[ 15.779267] SELinux: policy capability network_peer_controls=1
[ 15.779269] SELinux: policy capability open_perms=1
[ 15.779270] SELinux: policy capability extended_socket_class=1
[ 15.779271] SELinux: policy capability always_check_network=0
[ 15.779272] SELinux: policy capability cgroup_seclabel=1
[ 15.779273] SELinux: policy capability nnp_nosuid_transition=1
[ 15.779274] SELinux: policy capability genfs_seclabel_symlinks=1
[ 16.837870] SELinux: Converting 447 SID table entries...
[ 16.845515] SELinux: policy capability network_peer_controls=1
[ 16.845517] SELinux: policy capability open_perms=1
[ 16.845518] SELinux: policy capability extended_socket_class=1
[ 16.845520] SELinux: policy capability always_check_network=0
[ 16.845521] SELinux: policy capability cgroup_seclabel=1
[ 16.845522] SELinux: policy capability nnp_nosuid_transition=1
[ 16.845523] SELinux: policy capability genfs_seclabel_symlinks=1
ivanprihodko@ivanprihodko ~]$

```

Рис. 3.5: Версия линукс

Далее узнаем частоту и модель процессора (рис. 3.6).

```

ivanprihodko@ivanprihodko ~]$ dmesg | grep -i "processor"
[ 0.000000] tsc: Detected 1792.875 MHz processor
[ 0.007017] Warning: Deprecated Hardware is detected: x86_64-v2/AuthenticAMD:AMD Ryzen 7 5800X 8-Core Processor will not be maintained in a future major
release and may be disabled
[ 0.100900] amdboot: CPU0: AMD Ryzen 7 5800X 8-Core Processor (family: 0x19, model: 0x21, stepping: 0x0)
[ 0.170507] amdboot: Total of 6 processors activated (45514.53 BogoMIPS)
[ 0.182522] ACPI: Added _OSI(Processor Device)
[ 0.182523] ACPI: Added _OSI(Processor Aggregator Device)
ivanprihodko@ivanprihodko ~]$

```

Рис. 3.6: Частота и модель процессора

Теперь доступную память (рис. 3.7).

```

ivanprihodko@ivanprihodko ~]$ dmesg | grep -i "memory"
[ 0.001258] ACPI: Reserving FACS table memory at [mem 0x00000000-0x00000001]
[ 0.001258] ACPI: Reserving DSDT table memory at [mem 0x00000000-0x00000001]
[ 0.001259] ACPI: Reserving FACS table memory at [mem 0x00000000-0x00000001]
[ 0.001259] ACPI: Reserving FACS table memory at [mem 0x00000000-0x00000001]
[ 0.001260] ACPI: Reserving APIC table memory at [mem 0x00000000-0x00000001]
[ 0.001260] ACPI: Reserving SDDT table memory at [mem 0x00000000-0x00000001]
[ 0.001694] Early node ranges
[ 0.007008] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x00000001]
[ 0.007009] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x00000001]
[ 0.007010] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x00000001]
[ 0.007010] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x00000001]
[ 0.007011] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x00000001]
[ 0.007011] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x00000001]
[ 0.007012] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x00000001]
[ 0.007012] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x00000001]
[ 0.007012] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x00000001]
[ 0.007013] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x00000001]
[ 0.035203] Memory: 3411928K/10637880K available (16384K kernel code, 5760K rdata, 13624K rodata, 4048K init, 7384K bss, 639228K reserved, 0K cma-reserved)
[ 0.053469] Freeing SMP alternatives memory: 40K
[ 0.177696] x86/mm: memory block size: 128MB
[ 0.223108] Non-volatile memory driver v1.3
[ 0.600657] Freeing initrd memory: 60132K
[ 0.746200] Freeing unused decrypted memory: 2028K
[ 0.746947] Freeing unused kernel image (initmem) memory: 4048K
[ 0.747311] Freeing unused kernel image (rodata/data gap) memory: 712K
[ 2.079801] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] Legacy memory limits: VRAM = 16384 KiB, FIFO = 2048 KiB, surface = 507904 KiB
[ 2.079807] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] Maximum display memory size is 16384 KiB
ivanprihodko@ivanprihodko ~]$

```

Рис. 3.7: Доступная память

И напоследок Nuvistor и файловую систему (рис. 3.8).

```
[ivanprihodko@ivanprihodko ~]$ dmesg | grep -i "hypervisor"
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
[ 2.079763] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] *ERROR* vmwgfx seems to be running on an unsupported hypervisor.
[ivanprihodko@ivanprihodko ~]$ dmesg | grep -i "filesystem"
[ 2.769766] XFS (dm-0): Mounting V5 Filesystem b969668c-082a-46c2-88f1-b7d0adf691f9
[ 4.714292] XFS (sda1): Mounting V5 Filesystem bbf5d7a5-fa5d-4697-b5c1-a83e29ea0b71
[ivanprihodko@ivanprihodko ~]$
```

Рис. 3.8: Файловая система и Hypervisor

4 Выводы

В ходе данной лабораторной работы была успешно установлена и настроенная ОС Rocky

5 Ответы на контрольные вопросы

1. – Получение справки: `man` (например, `man ls`)
 - Перемещение по файловой системе: `cd`
 - Просмотр содержимого каталога: `ls`
 - Определение объёма каталога: `du`
 - Создание/удаление каталогов / файлов: `mkdir`, `rmdir`, `rm`
 - Задание прав: `chmod`, `chown`
 - Просмотр истории команд: `history`
2. Учётная запись содержит: имя, UID, GID, домашний каталог, права доступа.
Команды: `whoami`, `id`, `finger` (при наличии).
3. Файловая система — структура данных для хранения файлов и папок. Примеры: `ext4` (Linux), `NTFS` (Windows), `APFS` (macOS).
4. Команда: `mount` или `df -h`.
5. Удалить зависший процесс: `kill` или `kill -9`.