

Лабораторная работа

Номер 1

Приходько Иван Иванович

27 ноября 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

Докладчик

- Приходько Иван Иванович
- Студент
- Российский университет дружбы народов

Цель работы

Установить Linux Rocky и ознакомиться с его возможностями

Задание

Установить ОС и выполнить домашнее задание

Установка линукса

Для начала подключаем диск операционной системы

Создать виртуальную машину

Имя и операционная система 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: 64

Версия:

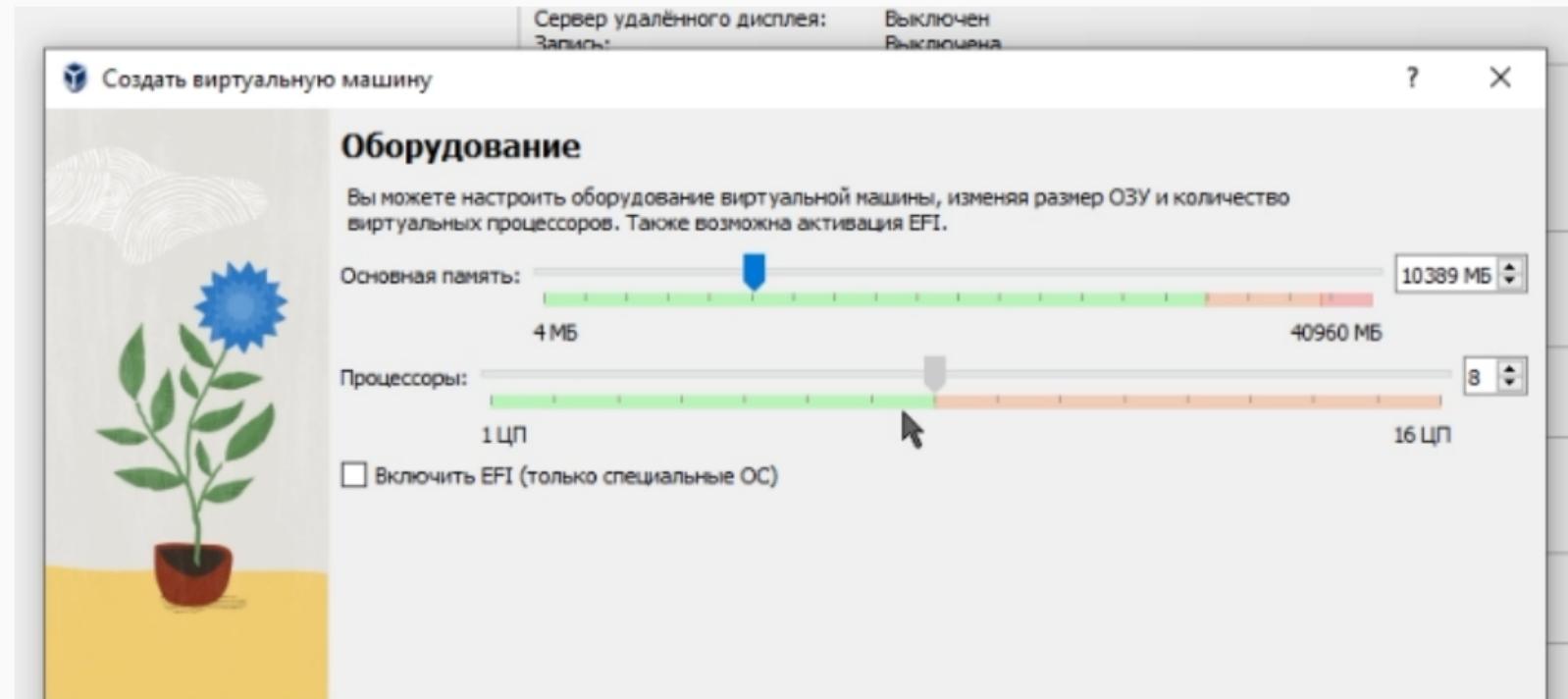
Пропустить автоматическую установку

ⓘ Вы выбрали пропустить автоматическую установку гостевой ОС, гостевая ОС должна быть установлена вручную.

Справка Экспертный режим Назад Далее Отмена

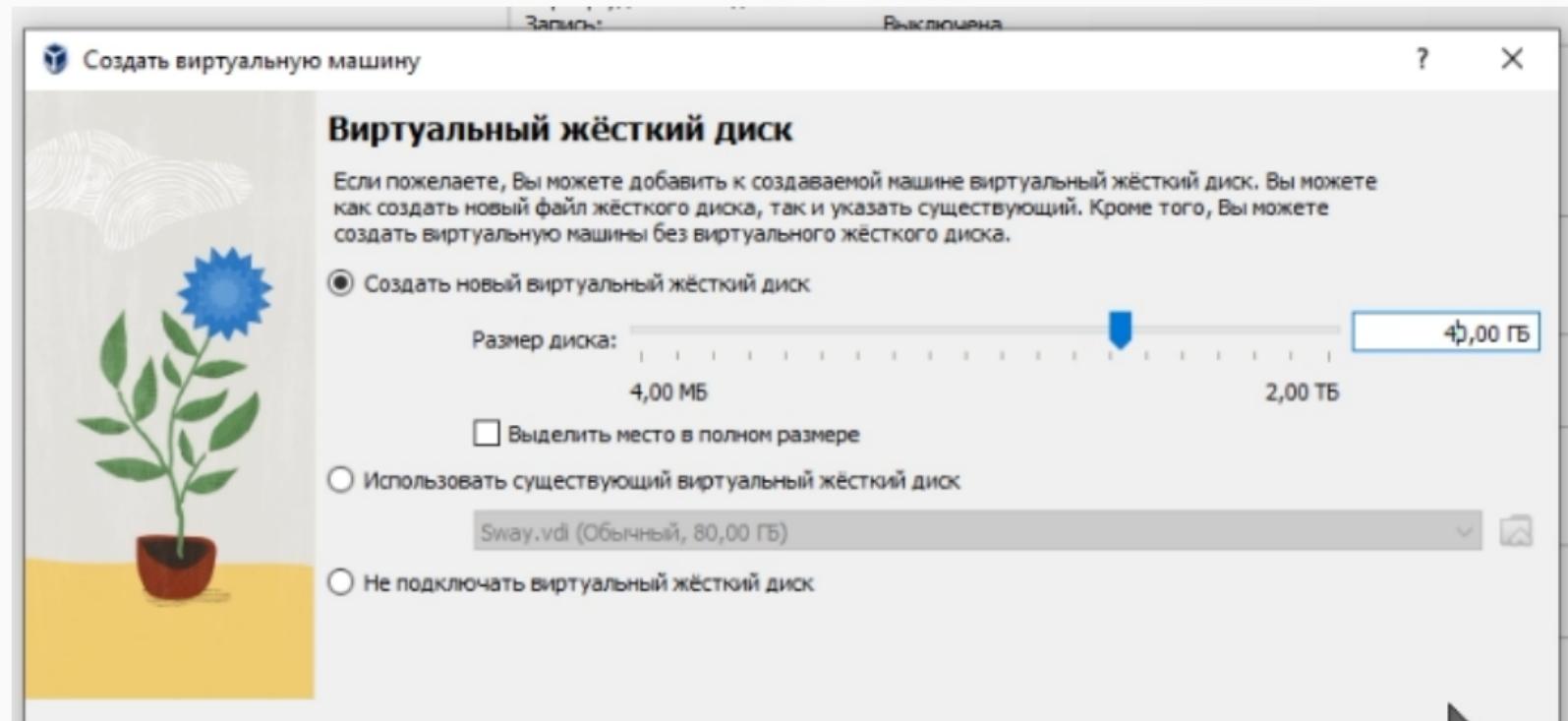
Установка линукса

Далее выделяем оперативную память и процессоры



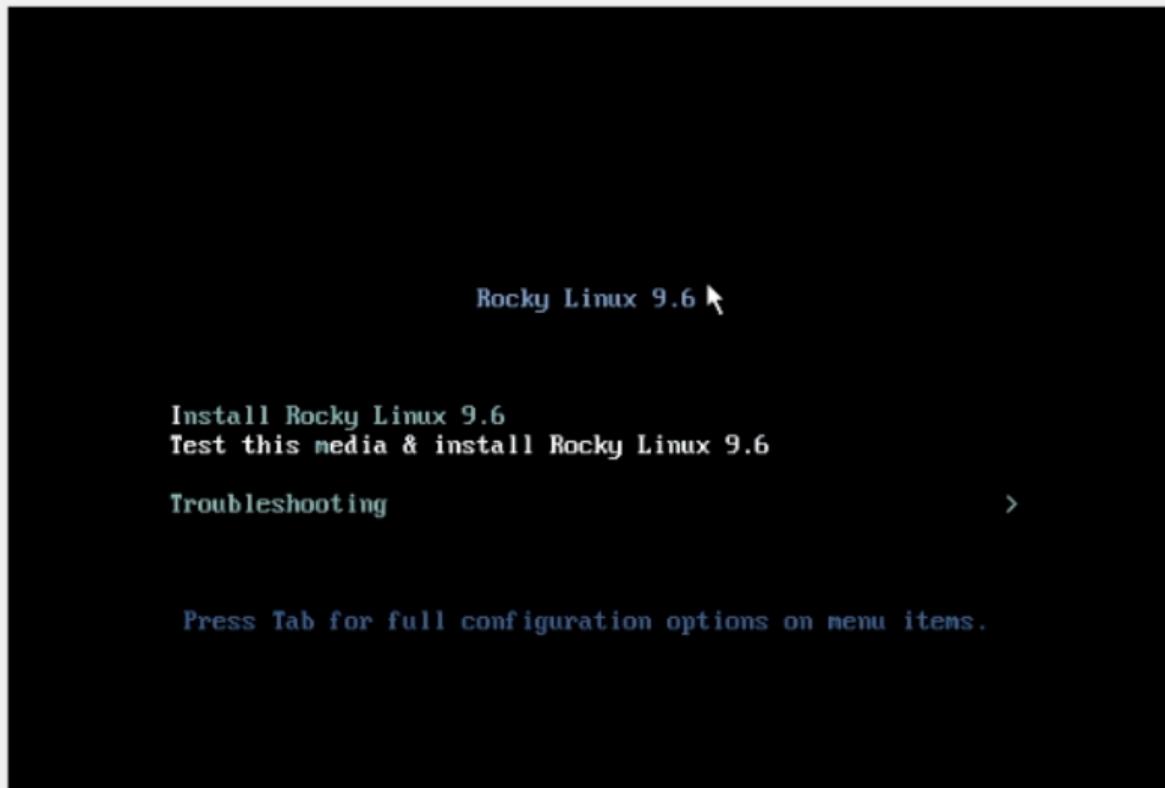
Установка линукса

Теперь выделяем память для виртуального жесткого диска



Установка линукса

Далее запускам виртуальную машину и выставляем все нужные параметры



Информация об ОС

После установки нам предлагают узнать все данные об ОС

```
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 +AUDIT +SELINUX -APPARMOR +IMA +SMACK +SECCOMP +GCRYPT +GNUTLS +OPENSSL +ACL +BLKID +CURL +ELFUTILS +FIDO2 +IDN2 -IDN -IPTC +KMOD +LIBCRYPTSETUP +LIBFDISK +PCRE2 -PWQUALITY +P11KIT -QRENCODE +TPM2 +BZIP2 +LZ4 +XZ +ZLIB +ZSTD -BPF_FRAMEWORK +XKBCCOMMON +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
```

Информация об ОС

Далее узнаем частоту и модель процессора

```
[ivanprihodko@ivanprihodko ~]$ dmesg | grep -i "processor"
[ 0.000005] tsc: Detected 3792.878 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
[ 0.160900] smpboot: CPU0: AMD Ryzen 7 5800X 8-Core Processor (family: 0x19, model: 0x21, stepping: 0x0)
[ 0.170507] smpboot: Total of 6 processors activated (45514.53 BogoMIPS)
[ 0.182522] ACPI: Added _OSI(Processor Device)
[ 0.182524] ACPI: Added _OSI(Processor Aggregator Device)
[ivanprihodko@ivanprihodko ~]$
```

Рис. 6: Частота и модель процессора

Информация об ОС

Теперь доступную память

```
[ivanprihodko@ivanprihodko ~]$ dmesg | grep -i "memory"
[ 0.001258] ACPI: Reserving FACP table memory at [mem 0xdfff00f0-0xdfff01e3]
[ 0.001258] ACPI: Reserving DSDT table memory at [mem 0xdfff0630-0xdfff2982]
[ 0.001259] ACPI: Reserving FACS table memory at [mem 0xdfff0200-0xdfff023f]
[ 0.001259] ACPI: Reserving FACS table memory at [mem 0xdfff0200-0xdfff023f]
[ 0.001260] ACPI: Reserving APIC table memory at [mem 0xdfff0240-0xdfff02bb]
[ 0.001260] ACPI: Reserving SSDT table memory at [mem 0xdfff02c0-0xdfff062b]
[ 0.001694] Early memory node ranges
[ 0.007008] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x0000ffff]
[ 0.007009] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x0009f000-0x0009ffff]
[ 0.007010] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00a00000-0x00efffff]
[ 0.007010] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00f00000-0x000fffff]
[ 0.007011] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0xdfff0000-0xdfffffff]
[ 0.007011] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0xe0000000-0xfebfffff]
[ 0.007011] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0xfc000000-0xfec0ffff]
[ 0.007012] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0xfc010000-0xfedfffff]
[ 0.007012] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0xfee00000-0xfee0ffff]
[ 0.007012] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0xfee01000-0xffffbffff]
[ 0.007013] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0xffffc0000-0xffffffff]
[ 0.035203] Memory: 3411928K/10637880K available (16384K kernel code, 5766K rwdta, 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
[ 0.746260] 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. 7: Доступная память

Информация об ОС

И напоследок Hypervisior и файловую систему

```
[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 (sdal): Mounting V5 Filesystem bbf5d7a5-fa5d-4697-b5c1-a83e29ea0b71
[ivanprihodko@ivanprihodko ~]$ █
```

Рис. 8: Файловая система и Hypervisior

Выводы

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