

Операционные системы

Установка ОС на виртуальную машину

Амир Расули

21 февраля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цели и задачи работы

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

Процесс выполнения лабораторной работы

Создаю виртуальную машину

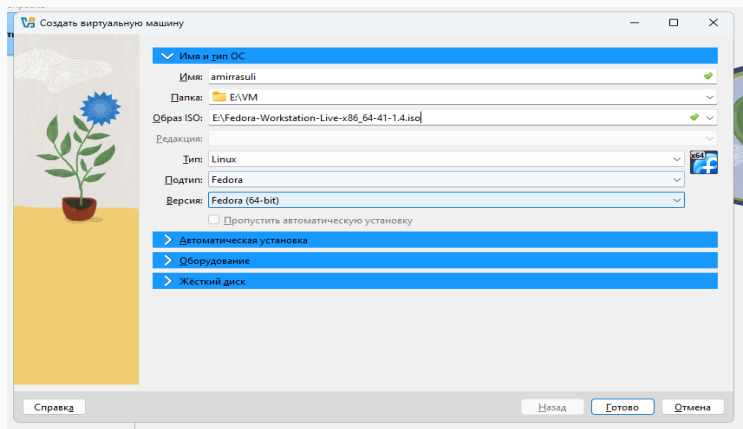


Рис. 1: Создание новой виртуальной машины

Задаю конфигурацию жёсткого диска

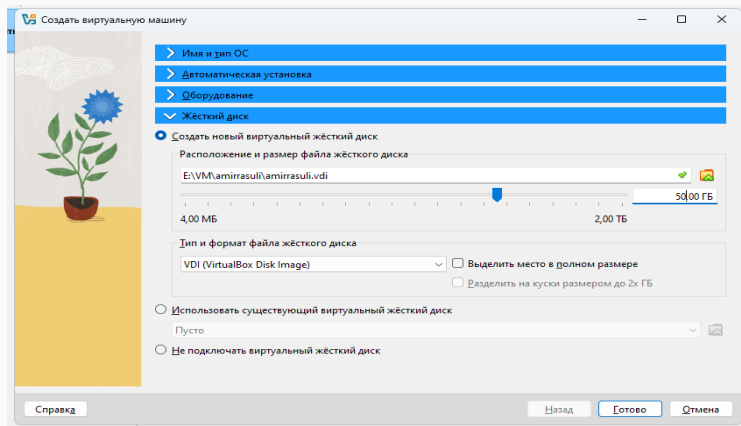


Рис. 2: Конфигурация жёсткого диска

Задаю конфигурацию жёсткого диска

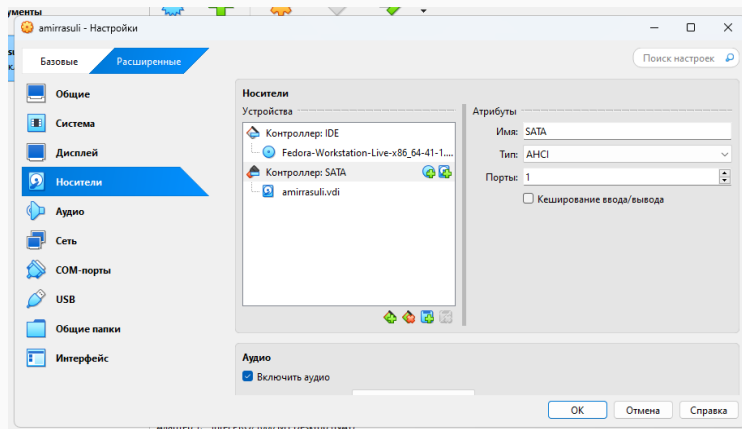


Рис. 3: Конфигурация жёсткого диска

Добавляю новый привод оптических дисков и выбираю образ

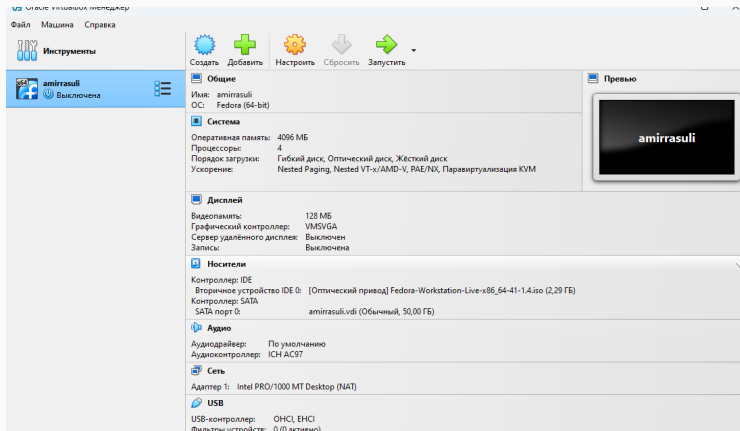


Рис. 4: Конфигурация системы

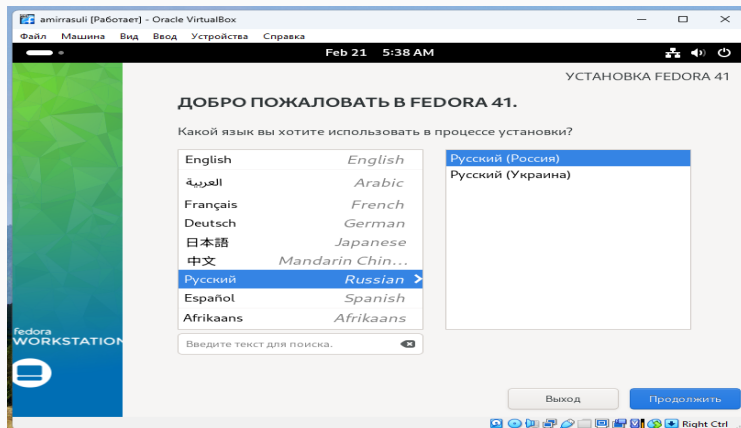


Рис. 5: Установка языка

Параметры установки

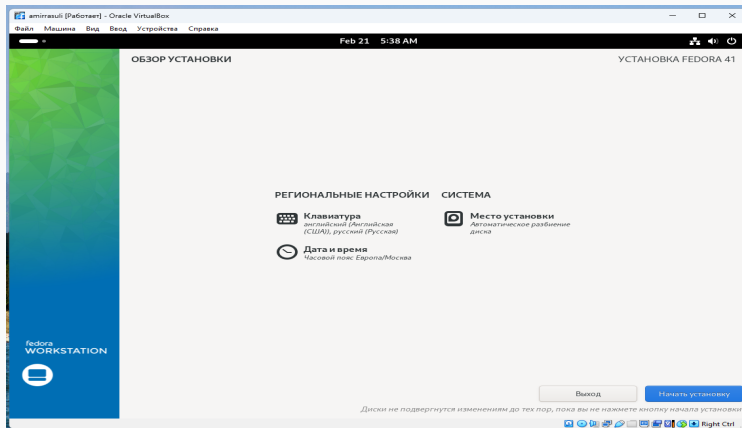


Рис. 6: Параметры установки

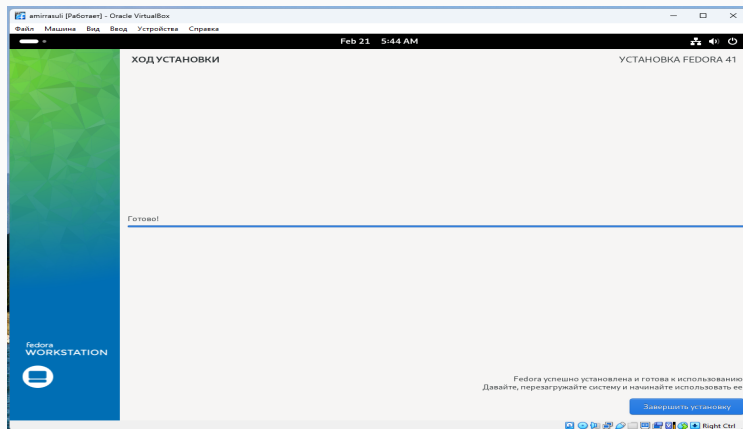


Рис. 7: Установка

Создание пользователя

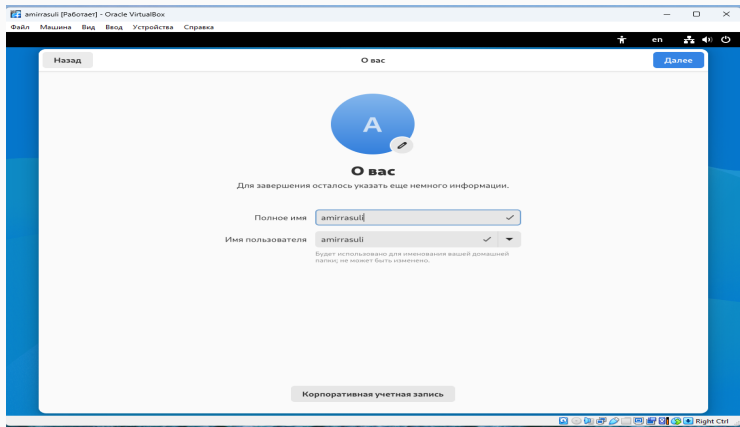


Рис. 8: Создание пользователя

```
root@vbox:/home/amirrasuli#  
root@vbox:/home/amirrasuli# dmesg | grep "Linux ver"  
[ 0.000000] Linux version 6.11.4-301.fc41.x86_64 (mockbuild@9b6b61418589428cb880a7020233b56f) (gcc (GCC)  
14.2.1 20240912 (Red Hat 14.2.1-3), GNU ld version 2.43.1-2.fc41) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Sun Oct 20 15:02:33  
UTC 2024  
root@vbox:/home/amirrasuli# dmesg | grep MHz  
[ 0.000004] tsc: Detected 3187.202 MHz processor  
[ 6.746839] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:e1:d3:21  
root@vbox:/home/amirrasuli# dmesg | grep Mem  
[ 0.000000] DMI: Memory slots populated: 0/0  
[ 0.154048] Memory: 3955188K/4193848K available (20480K kernel code, 4340K rwdara, 16032K rodata, 4776K i  
nit, 5104K bss, 232136K reserved, 0K cma-reserved)  
[ 0.154110] x86/mm: Memory block size: 128MB  
[ 1.740761] systemd[1]: memstrack.service - Memstrack Anylazing Service was skipped because no trigger co  
ndition checks were met.  
[ 5.859624] systemd[1]: Listening on systemd-oomd.socket - Userspace Out-Of-Memory (OOM) Killer Socket.  
root@vbox:/home/amirrasuli# dmesg | grep Hyper  
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM  
root@vbox:/home/amirrasuli#
```

Рис. 9: Команда dmesg

```
root@vbox:/home/amirrasuli# df
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
/dev/sda3          51377152      4155256  47108280           9% /
devtmpfs           4096           0     4096           0% /dev
tmpfs              2000500         96   2000404           1% /dev/shm
tmpfs              800200        4816   795384           1% /run
tmpfs              1024           0     1024           0% /run/credentials/systemd-journald.service
rvice
tmpfs              1024           0     1024           0% /run/credentials/systemd-network-generator.se
s.service
tmpfs              1024           0     1024           0% /run/credentials/systemd-udev-load-credential
arly.service
tmpfs              1024           0     1024           0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev-e
tmpfs              1024           0     1024           0% /run/credentials/systemd-sysctl.service
tmpfs              1024           0     1024           0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev.s
ervice
tmpfs              1024           0     1024           0% /run/credentials/systemd-vconsole-setup.servi
ce
tmpfs              2000500         60   2000440           1% /tmp
/dev/sda3          51377152      4155256  47108280           9% /home
/dev/sda2          996780        274820   653148          30% /boot
tmpfs              1024           0     1024           0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup.servi
ce
tmpfs              1024           0     1024           0% /run/credentials/systemd-resolved.service
tmpfs              400100        192   399908           1% /run/user/1000
tmpfs              400100        72    400028           1% /run/user/0
root@vbox:/home/amirrasuli#
```

Рис. 10: Команда dmesg

Выводы по проделанной работе

Мы приобрели практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.