

Операционные системы

Установка ОС на виртуальную машину

Артём Арутюнян

25 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

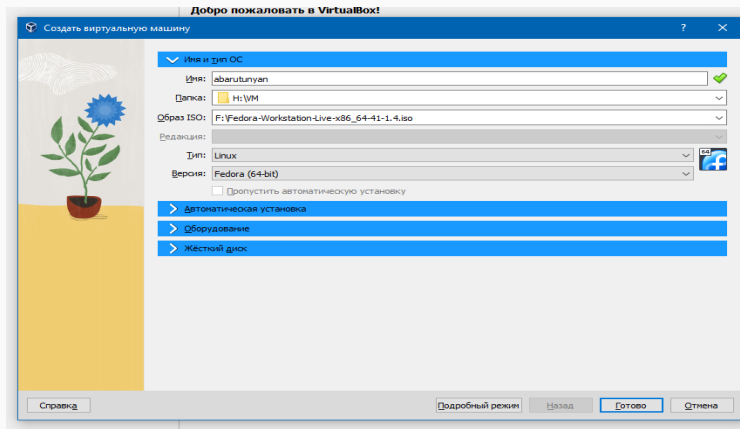


Рис. 1: Создание новой виртуальной машины

Задаю конфигурацию жёсткого диска

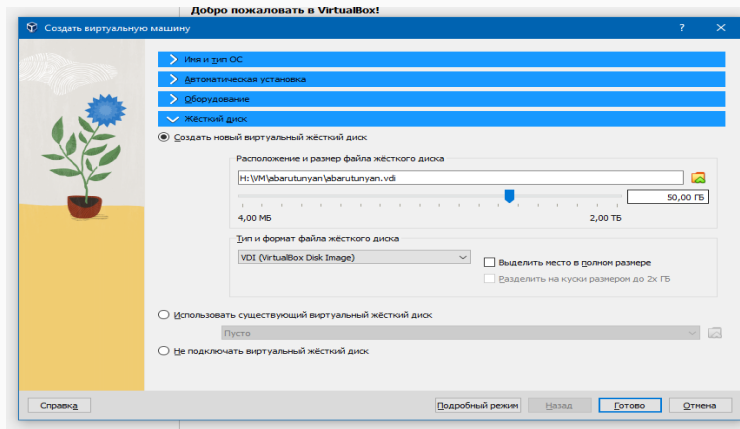


Рис. 2: Конфигурация жёсткого диска

Задаю конфигурацию жёсткого диска

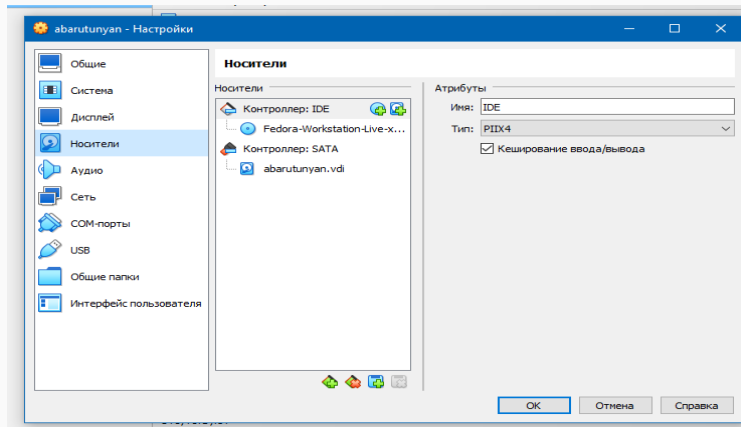


Рис. 3: Конфигурация жёсткого диска

Добавляю новый привод оптических дисков и выбираю образ

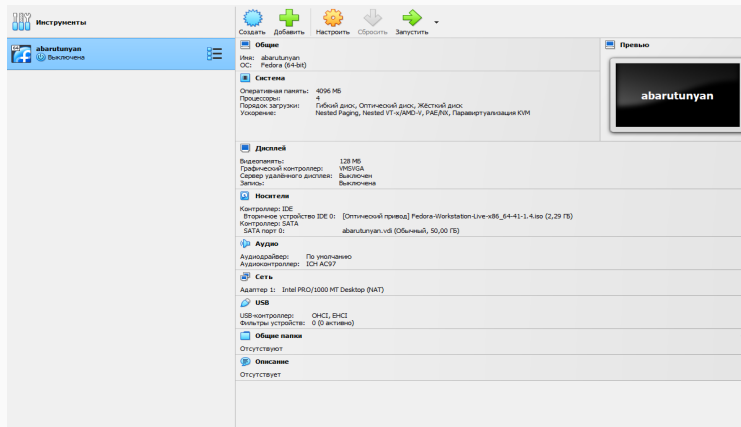


Рис. 4: Конфигурация системы

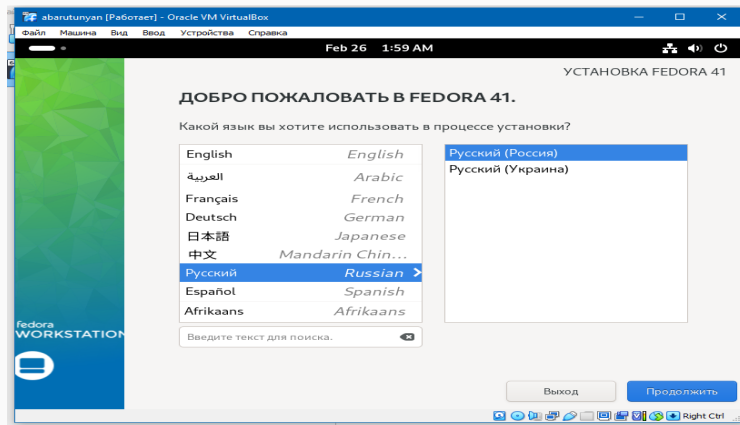


Рис. 5: Установка языка

Параметры установки

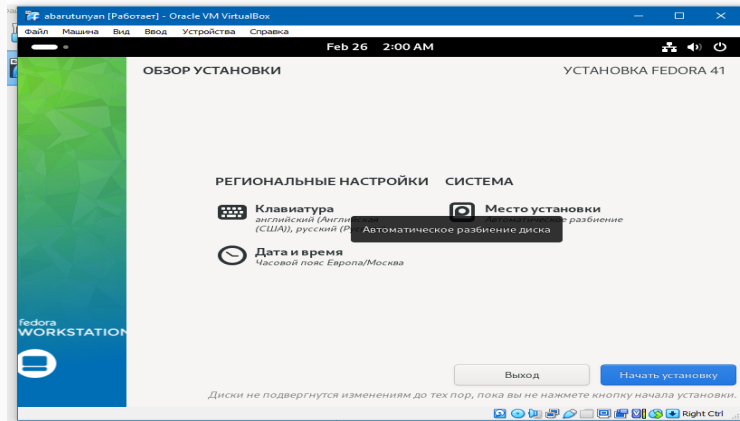


Рис. 6: Параметры установки

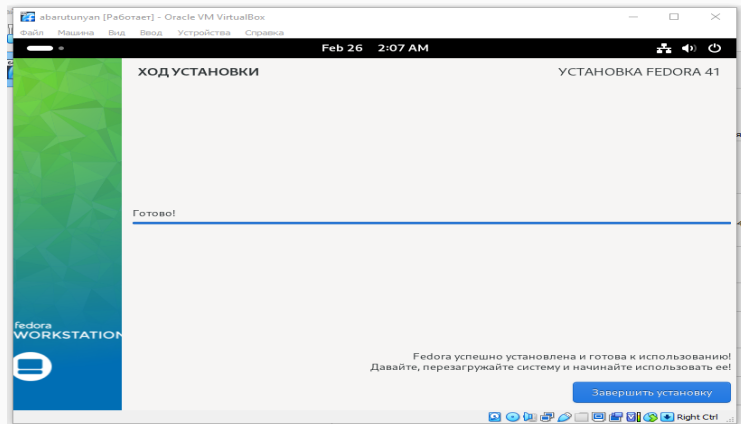


Рис. 7: Установка

Создание пользователя

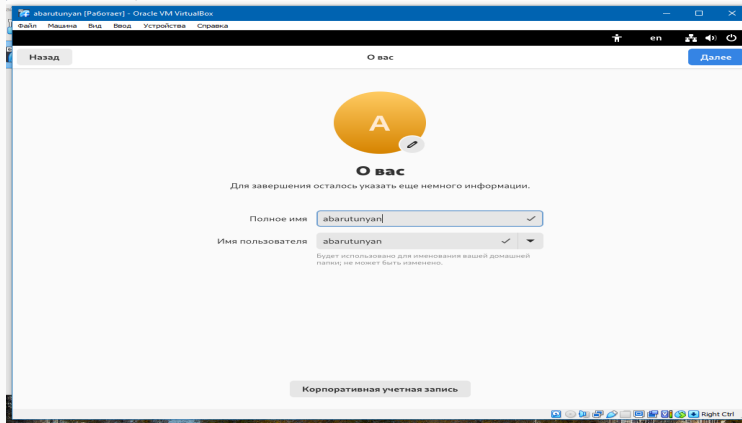


Рис. 8: Создание пользователя

```
root@fedora:/home/abarutunyan#  
root@fedora:/home/abarutunyan# 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 202  
4  
root@fedora:/home/abarutunyan# dmesg | grep Mem  
[ 0.000000] DMI: Memory slots populated: 0/0  
[ 0.203632] Memory: 3955336K/4193848K available (20480K kernel code, 4340K rwdatas, 16032K rodata, 4776K init,  
5104K bss, 231940K reserved, 0K cma-reserved)  
[ 0.204460] x86/mm: Memory block size: 128MB  
[ 3.059366] systemd[1]: memstrack.service - Memstrack Anylazing Service was skipped because no trigger condit  
ion checks were met.  
[ 9.410949] systemd[1]: Listening on systemd-oomd.socket - Userspace Out-Of-Memory (OOM) Killer Socket.  
root@fedora:/home/abarutunyan# dmesg | grep MHz  
[ 0.000007] tsc: Detected 2599.996 MHz processor  
[ 11.179064] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:70:d6:65  
root@fedora:/home/abarutunyan# dmesg | grep Hyper  
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM  
root@fedora:/home/abarutunyan#
```

Рис. 9: Команда dmesg

```
root@fedora:/home/abarutunyan# df
Файловая система 1К-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
/dev/sda3          51377152      3870684  47395524         8% /
devtmpfs           4096           0     4096          0% /dev
tmpfs              2000508         96   2000412          1% /dev/shm
tmpfs              800204         4808   795396          1% /run
tmpfs              1024           0     1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev-early
.service
tmpfs              1024           0     1024          0% /run/credentials/systemd-journald.service
tmpfs              1024           0     1024          0% /run/credentials/systemd-udev-load-credentials.se
rvice
tmpfs              1024           0     1024          0% /run/credentials/systemd-network-generator.servic
e
tmpfs              1024           0     1024          0% /run/credentials/systemd-sysctl.service
tmpfs              1024           0     1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev.servi
ce
tmpfs              2000512         16   2000496          1% /tmp
tmpfs              1024           0     1024          0% /run/credentials/systemd-vconsole-setup.service
/dev/sda3          51377152      3870684  47395524         8% /home
/dev/sda2          996780         274644   653324        30% /boot
tmpfs              1024           0     1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup.service
tmpfs              1024           0     1024          0% /run/credentials/systemd-resolved.service
tmpfs              400100         196   399904          1% /run/user/1000
tmpfs              400100         72   400028          1% /run/user/0
root@fedora:/home/abarutunyan#
```

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.