

Операционные системы

Установка ОС на виртуальную машину

Ахмед Кусей

23 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

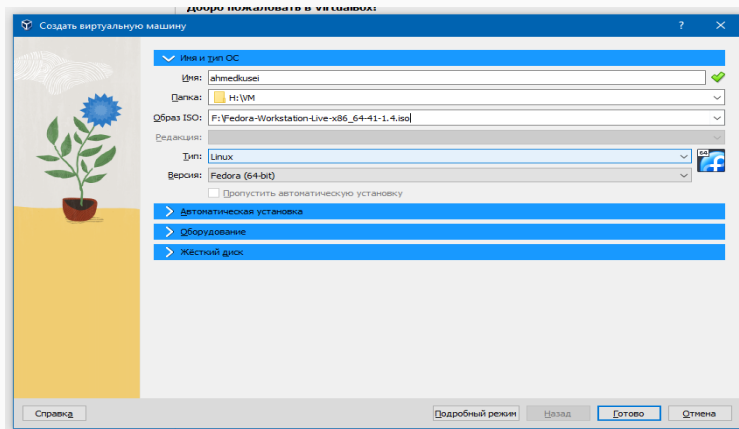


Рис. 1: Создание новой виртуальной машины

Задаю конфигурацию жёсткого диска

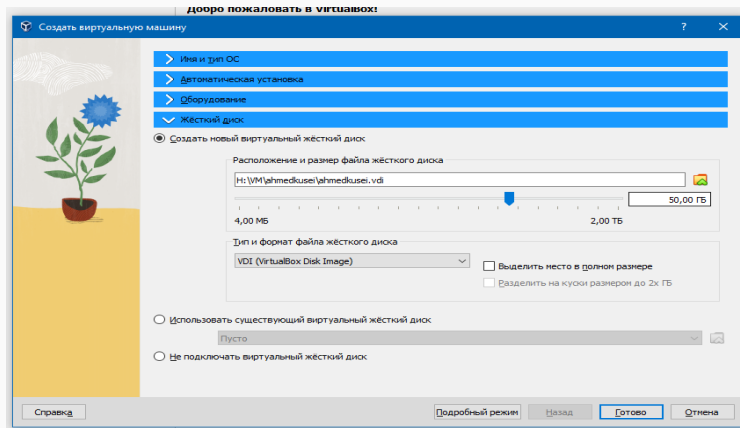


Рис. 2: Конфигурация жёсткого диска

Задаю конфигурацию жёсткого диска

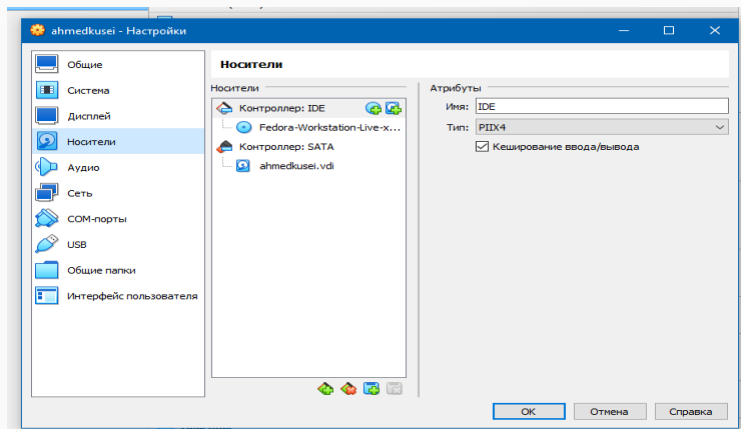


Рис. 3: Конфигурация жёсткого диска

Добавляю новый привод оптических дисков и выбираю образ

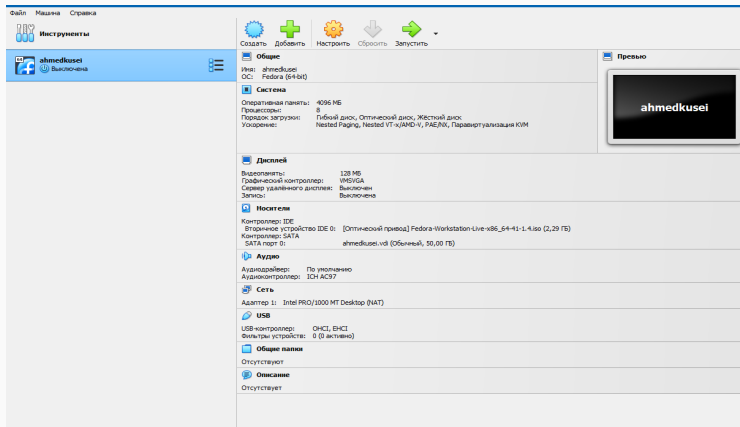


Рис. 4: Конфигурация системы

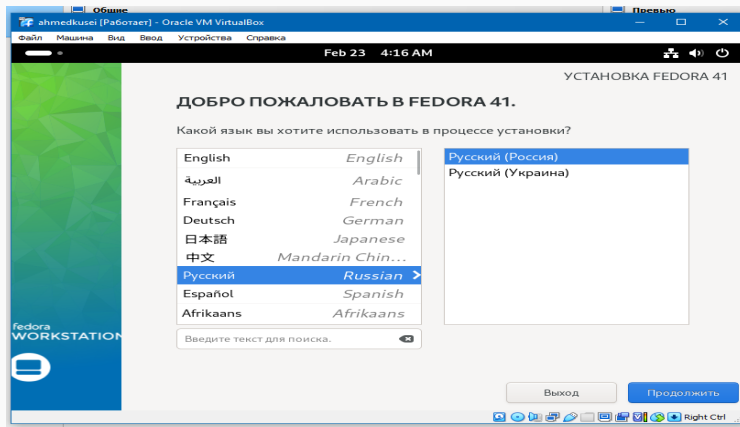


Рис. 5: Установка языка

Параметры установки

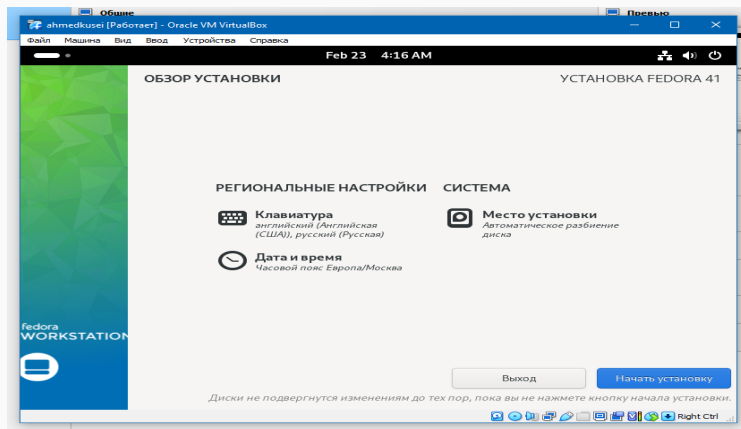


Рис. 6: Параметры установки

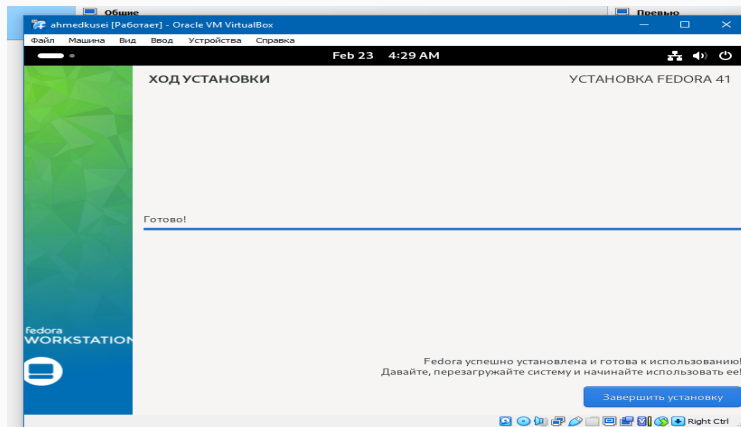


Рис. 7: Установка

Создание пользователя

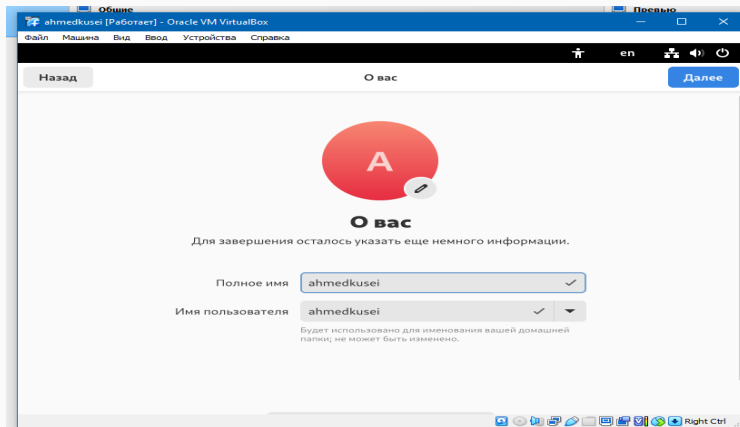


Рис. 8: Создание пользователя

```
root@fedora:/home/ahmedkusei#  
root@fedora:/home/ahmedkusei# dmesg | grep "Linux ver"  
[ 0.000000] Linux version 6.11.4-301.fc41.x86_64 (mockbuild@9b6b61418589428cb880a7020233b56f) (gc  
c (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@fedora:/home/ahmedkusei# dmesg | grep Mem  
[ 0.000000] DMI: Memory slots populated: 0/0  
[ 0.217823] Memory: 3950704K/4193848K available (20480K kernel code, 4340K rwddata, 16032K rodata,  
4776K init, 5104K bss, 233380K reserved, 0K cma-reserved)  
[ 0.217945] x86/mm: Memory block size: 128MB  
[ 1.808779] systemd[1]: memtrack.service - Memtrack Anylazing Service was skipped because no tr  
igger condition checks were met.  
[ 14.886088] systemd[1]: Listening on systemd-oomd.socket - Userspace Out-Of-Memory (OOM) Killer S  
ocket.  
root@fedora:/home/ahmedkusei# dmesg | grep MHz  
[ 0.000007] tsc: Detected 2600.000 MHz processor  
[ 17.435538] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:9d:28:17  
root@fedora:/home/ahmedkusei# dmesg | grep Hyper  
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM  
root@fedora:/home/ahmedkusei#
```

Рис. 9: Команда dmesg

```
root@fedora:/home/ahmedkusei#  
root@fedora:/home/ahmedkusei# df  
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в  
/dev/sda3          51377152      3844008  47420008          8% /  
devtmpfs           4096          0    4096          0% /dev  
tmpfs              1999788        96   1999692          1% /dev/shm  
tmpfs              799916        4800   795116          1% /run  
tmpfs              1024          0    1024          0% /run/credentials/systemd-udev-load-cr  
edentials.service  
tmpfs              1024          0    1024          0% /run/credentials/systemd-journald.ser  
vice  
tmpfs              1024          0    1024          0% /run/credentials/systemd-network-gene  
rator.service  
tmpfs              1024          0    1024          0% /run/credentials/systemd-sysctl.servi  
ce  
tmpfs              1024          0    1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-set  
up-dev-early.service  
tmpfs              1024          0    1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-set  
up-dev.service  
tmpfs              1999792        68   1999724          1% /tmp  
tmpfs              1024          0    1024          0% /run/credentials/systemd-vconsole-set  
up.service  
/dev/sda3          51377152      3844008  47420008          8% /home  
/dev/sda2          996780        274644   653324         30% /boot  
tmpfs              1024          0    1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-set  
up.service  
tmpfs              1024          0    1024          0% /run/credentials/systemd-resolved.ser  
vice
```

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.