

Лабораторная работа №1

Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину

Румянцева Александра Сергеевна

18 сентября, 2021

Приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

Лабораторная работа подразумевает установку на виртуальную машину VirtualBox (<https://www.virtualbox.org/>) операционной системы Linux, дистрибутив Centos.

1. Запускаю Virtual Box, создаю новую виртуальную машину с именем Base: выбираю тип операционной системы Linux, а также версию Red Hat (рис. 1).

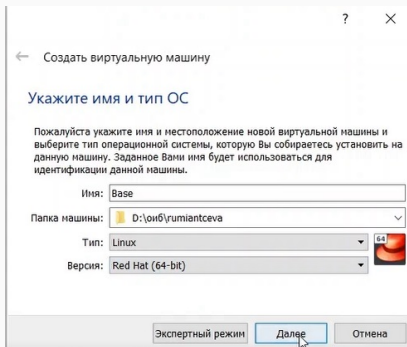


Figure 1: рис.1. Окно “Имя машины и тип ОС”.

2. Указываю объем памяти 1024 МБ. Задаю конфигурацию жесткого диска: создаю новый динамический виртуальный жёсткий диск типа VDI размером 40 ГБ и его расположение (рис. 2-3).

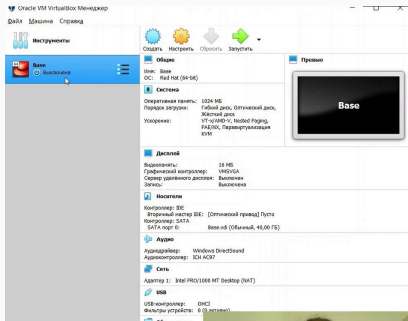


Figure 2: рис.2. Данные виртуальной машины 'Base'.

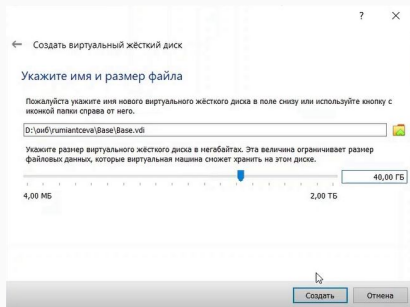


Figure 3: рис.3. Задание размера и расположения жёсткого диска.

4. Добавляю во вкладке “Носители” свойств виртуальной машины новый привод оптических дисков, выбираю нужный образ для установки операционной системы (рис. 4).

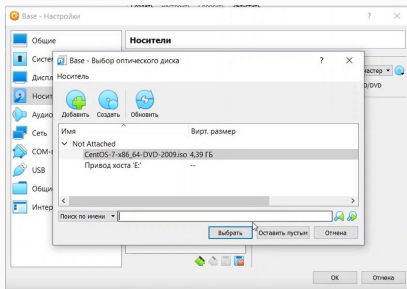


Figure 4: рис.4. Окно “Выбор оптического диска”

5. Запускаю созданную виртуальную машину и начинаю установку. Провожу конфигурацию параметров будущей ОС в соответствии с требованиями (рис. 5).

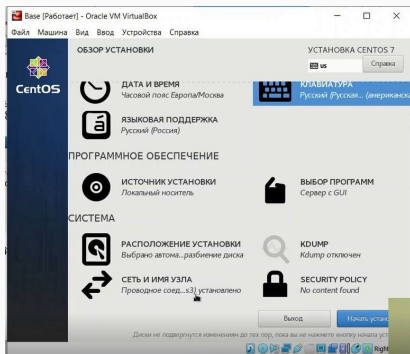


Figure 5: рис.5. Конфигурацию параметров будущей ОС.

6. Создаю нового пользователя с правами администратора, задаю пароль.(рис.6-7).

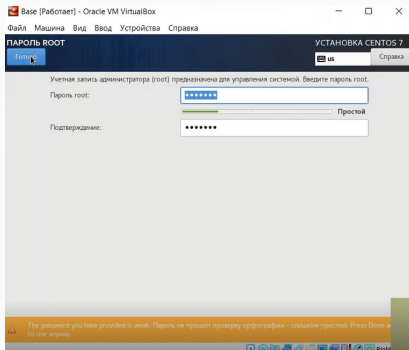


Figure 6: рис.6. Установка пароля для root.

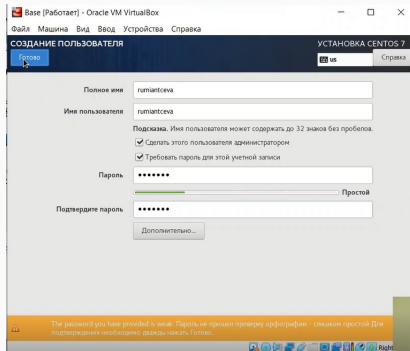


Figure 7: рис.7. Создание пользователя с правами администратора.

7. Продолжаю установку операционной системы, перезагружаю виртуальную машину по требованию установщика. Принимаю лицензионное соглашение (рис.8).

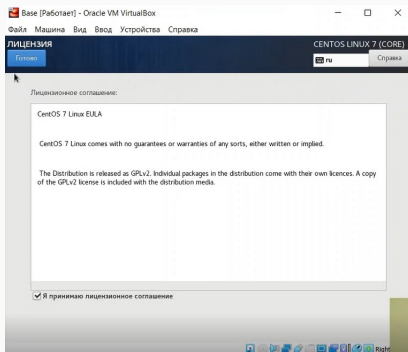


Figure 8: рис.8. Лицензионное соглашение.

8. Вхожу в созданный профиль.

9. Произвожу установку драйверов (рис. 9)

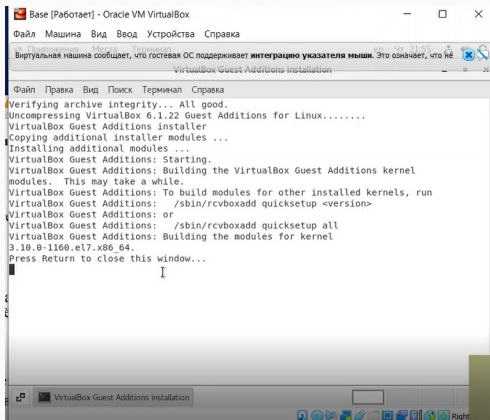


Figure 9: рис.9. Установка драйверов.

10. После установки выполняю перезагрузку.

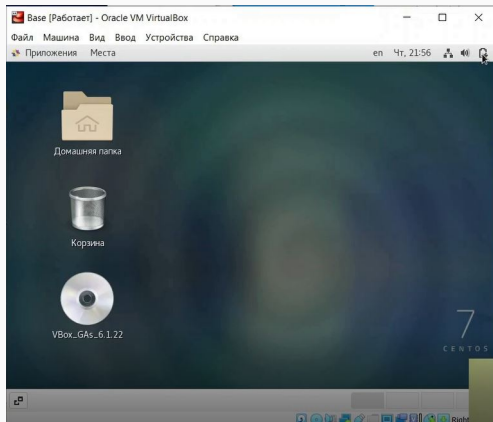
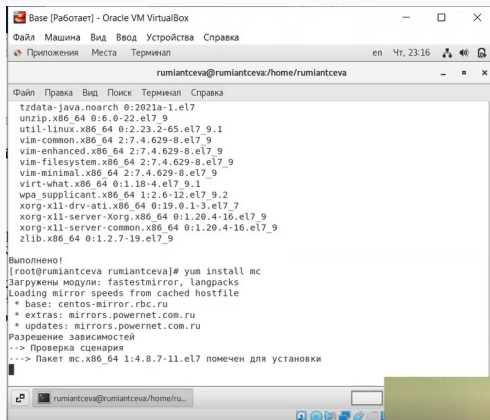


Figure 10: рис.10. Результат установки.

11. Открываю терминал, перехожу на root пользователя командой su, обновляю системные файлы yum update, устанавливаю mc командой yum install mc (рис.11).



```
Base [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
Приложения  Места  Терминал
en  Чт, 23:16
rumiantceva@rumiantceva:/home/rumiantceva

Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
tzdata-java.noarch 0:2021a-1.el7
unzip.x86_64 0:6.0-22.el7_9
util-linux.x86_64 0:2.23.2-65.el7_9.1
vim-common.x86_64 2:7.4.629-8.el7_9
vim-enhanced.x86_64 2:7.4.629-8.el7_9
vim-filesystem.x86_64 2:7.4.629-8.el7_9
vim-minimal.x86_64 2:7.4.629-8.el7_9
virt-what.x86_64 0:1.18-4.el7_9.1
wpa_supplicant.x86_64 1:2.6-12.el7_9.2
xorg-x11-drv-ati.x86_64 0:19.0.1-3.el7_7
xorg-x11-server-Xorg.x86_64 0:1.20.4-16.el7_9
xorg-x11-server-common.x86_64 0:1.20.4-16.el7_9
zlib.x86_64 0:1.2.7-19.el7_9

Выполнено!
[root@rumiantceva rumiantceva]# yum install mc
Загружены модули: fastestmirror, langpacks
Loading mirror speeds from cached hostfile
 * base: centos-mirror.rbc.ru
 * extras: mirrors.powernet.com.ru
 * updates: mirrors.powernet.com.ru
Разрешение зависимостей
--> Проверка сценария
--> Пакет mc.x86_64 1:4.8.7-11.el7 помечен для установки
```

Figure 11: рис.11. Терминал. Успешное обновление системных файлов. Начало выполнения команды yum install mc.

12. Завершаю работу виртуальной машины.

13. Освобождаю «Base.dvi», чтобы другие виртуальные машины могли использовать машину Base и её конфигурацию как базовую (рис. 12).

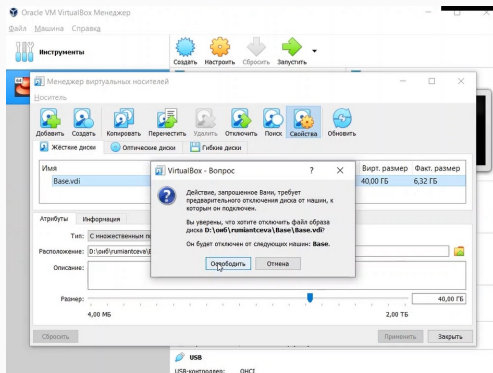


Figure 12: рис.12. Освобождение Base.dvi.

14. На основе виртуальной машины Base создаем машину Host2, выбрав в качестве диска существующий жёсткий диск (рис. 13).

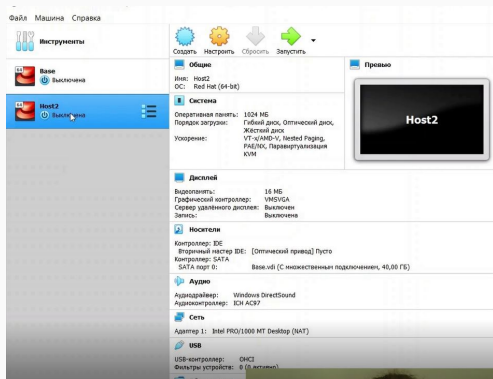


Figure 13: рис.13. Виртуальная маришина Host2.

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