

Лабораторная работа №1.

Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину

Александр Андреевич Шуплецов

Содержание

1 Цель работы	5
2 Теоретическое введение	6
3 Выполнение работы	7
4 Контрольные вопросы	16
5 Выводы	18
Список литературы	19

Список иллюстраций

3.1	имя и местоположение новой виртуальной машины	7
3.2	оборудование виртуальной машины	8
3.3	виртуальный жесткий диск	8
3.4	конфигурация новой виртуальной машины	9
3.5	оптический привод	9
3.6	изменение хост-комбинации	10
3.7	первый запуск Rocky Linux	10
3.8	выбор языка интерфейса	11
3.9	краткое описание установки	11
3.10	выбор места установки	12
3.11	выбор дополнительных файлов для установки	12
3.12	отключение Kdump	12
3.13	изменение имени хоста	13
3.14	смена пароля	13
3.15	создание пользователя	14
3.16	добавление русской раскладки клавиатуры	14
3.17	подключение образа диска дополнений	14
3.18	домашнее задание	15

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Теоретическое введение

Rocky Linux — дистрибутив Linux, разработанный Rocky Enterprise Software Foundation. Предполагается, что это будет полный бинарно-совместимый выпуск, использующий исходный код операционной системы Red Hat Enterprise Linux (RHEL). Цель проекта — предоставить корпоративную операционную систему производственного уровня, поддерживаемую сообществом. Rocky Linux, наряду с Red Hat Enterprise Linux и SUSE Linux Enterprise, стала популярной для использования в корпоративных операционных системах.

Первая версия-кандидат на выпуск Rocky Linux была выпущена 30 апреля 2021 г., а ее первая общедоступная версия была выпущена 21 июня 2021 г. Rocky Linux 8 будет поддерживаться до мая 2029 г.

3 Выполнение работы

1. Зададим имя и местоположение новой виртуальной машины.

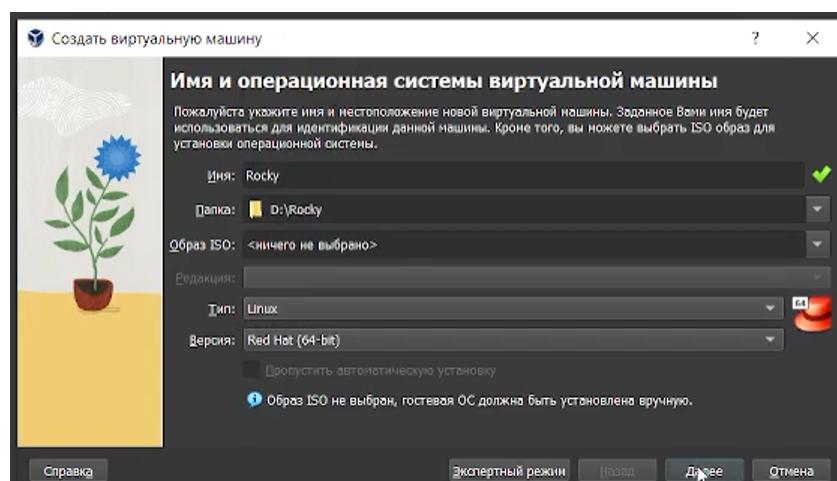


Рис. 3.1: имя и местоположение новой виртуальной машины

2. Настроим оборудование виртуальной машины.

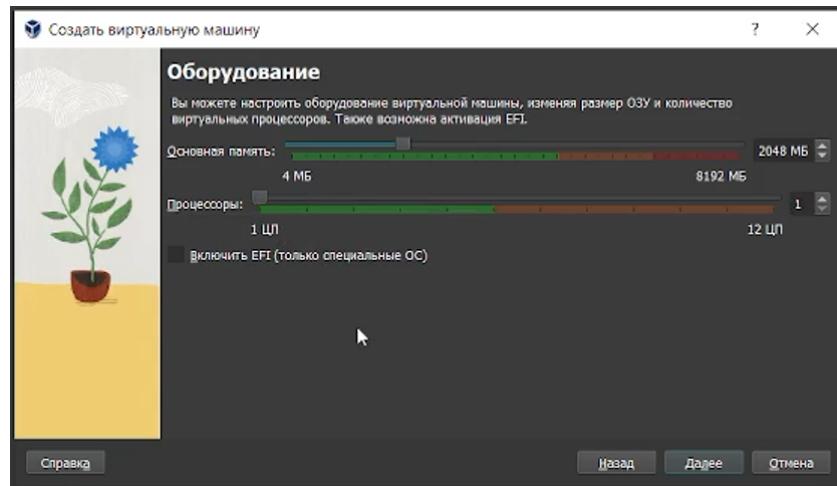


Рис. 3.2: оборудование виртуальной машины

3. Настроим виртуальный жесткий диск.

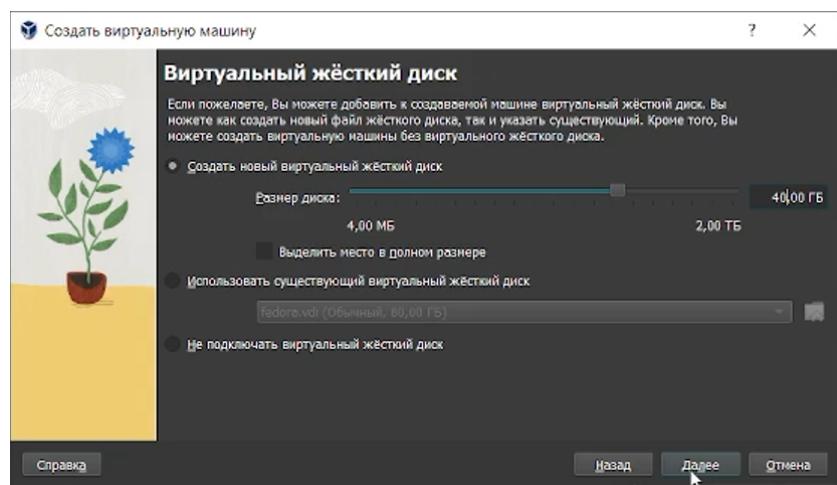


Рис. 3.3: виртуальный жесткий диск

4. Подытожим конфигурацию новой виртуальной машины.



Рис. 3.4: конфигурация новой виртуальной машины

5. Добавим оптический привод.

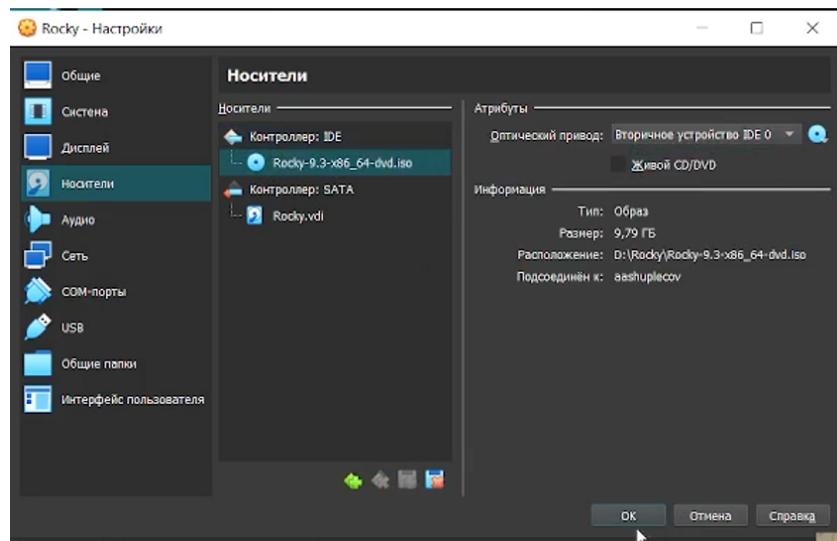


Рис. 3.5: оптический привод

6. Изменим хост-комбинацию.

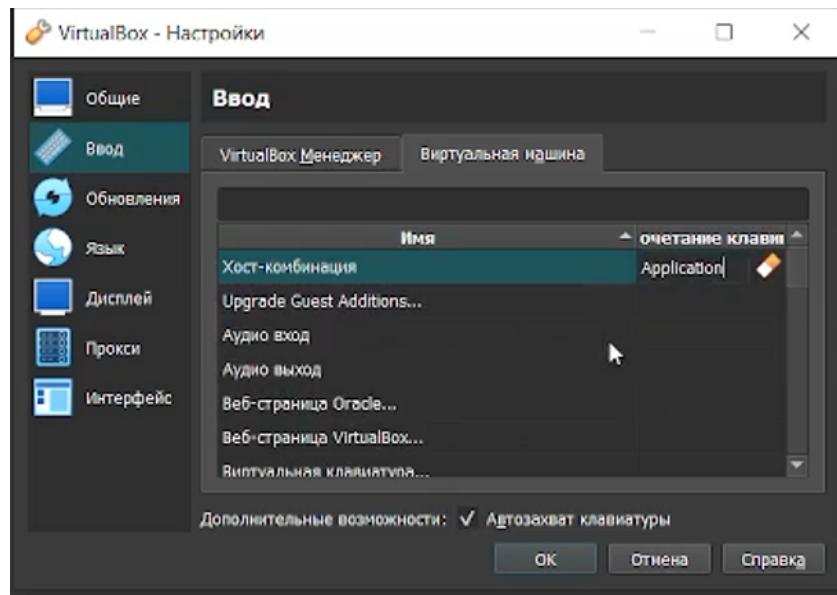


Рис. 3.6: изменение хост-комбинации

7. Запустим впервые Rocky Linux.

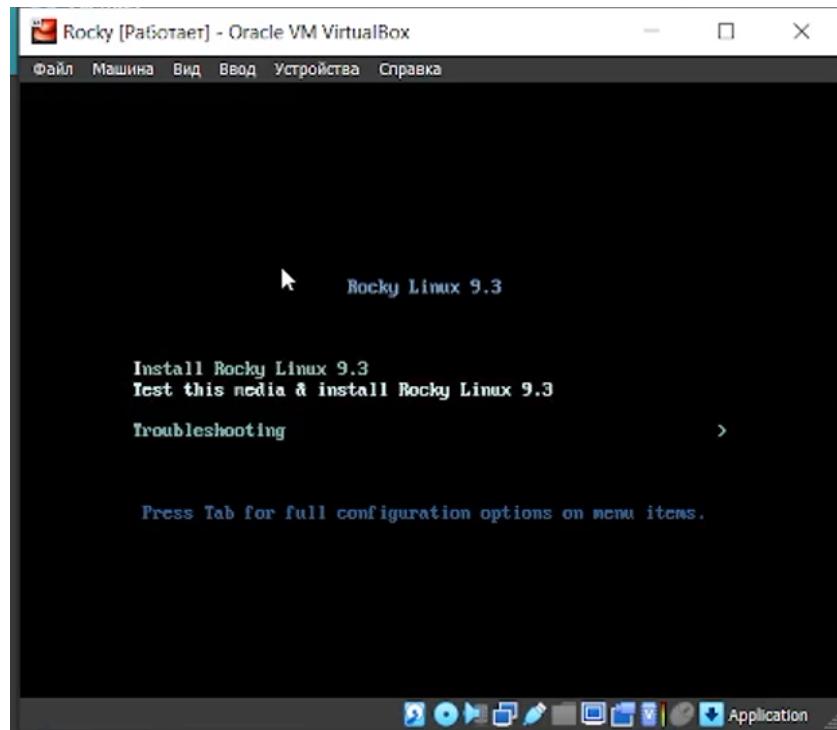


Рис. 3.7: первый запуск Rocky Linux

8. Выберем язык интерфейса.

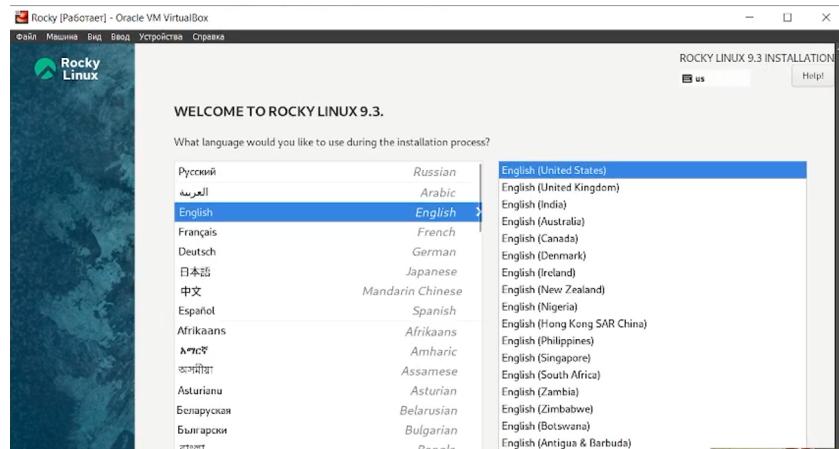


Рис. 3.8: выбор языка интерфейса

9. Изучим краткое описание установки.

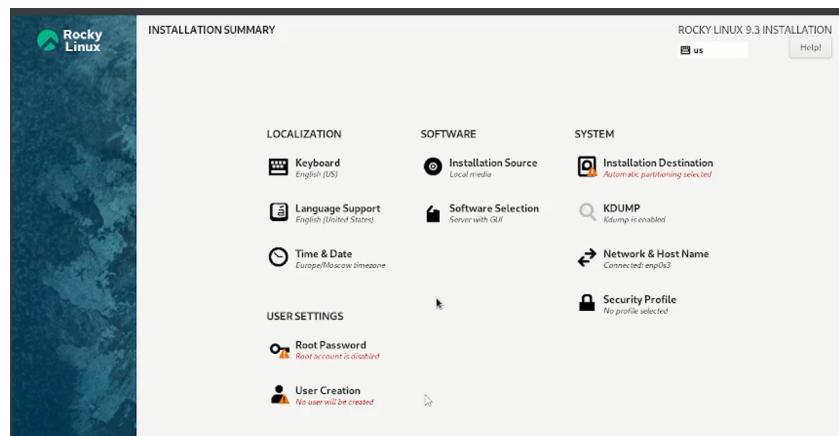


Рис. 3.9: краткое описание установки

10. Выберем место установки.

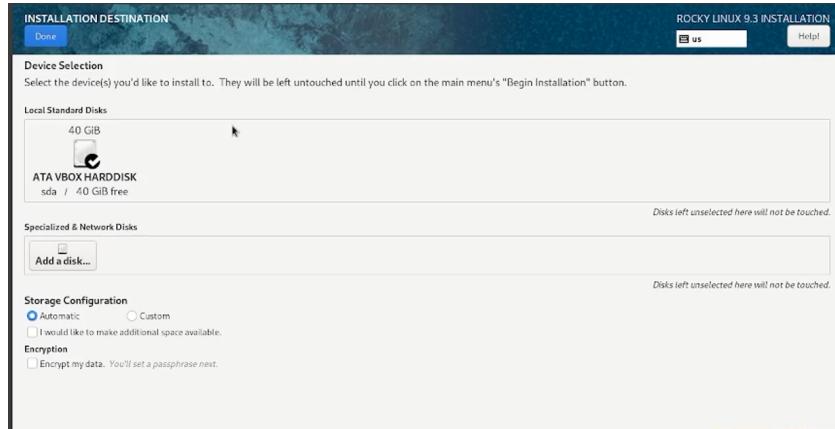


Рис. 3.10: выбор места установки

11. Выберем дополнительные файлы для установки.

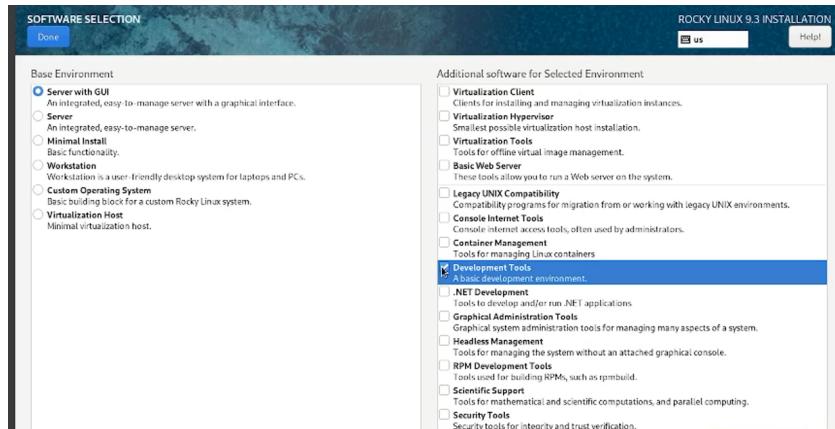


Рис. 3.11: выбор дополнительных файлов для установки

12. Отключим Kdump.

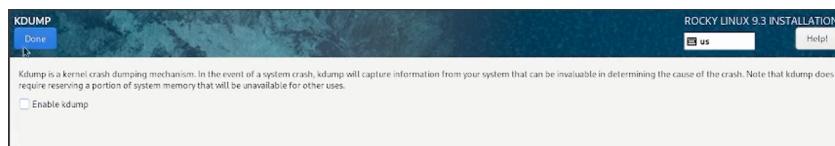


Рис. 3.12: отключение Kdump

13. Изменим имя хоста.

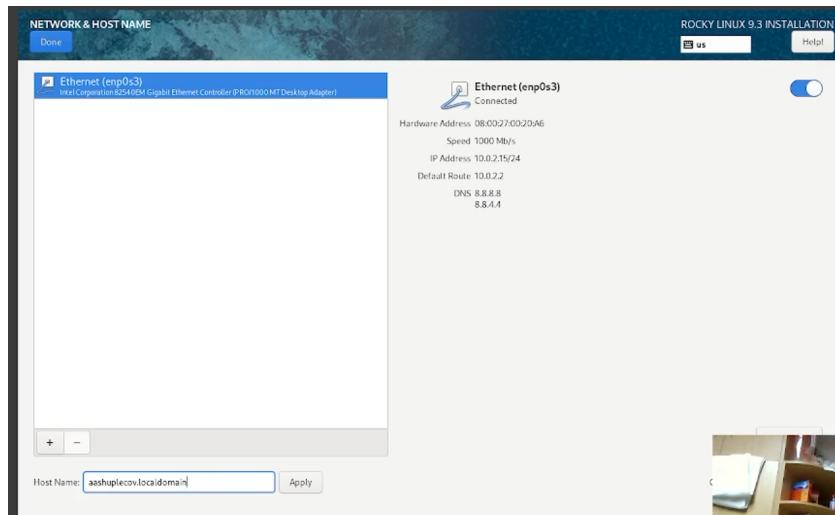


Рис. 3.13: изменение имени хоста

14. Поменяем пароль.

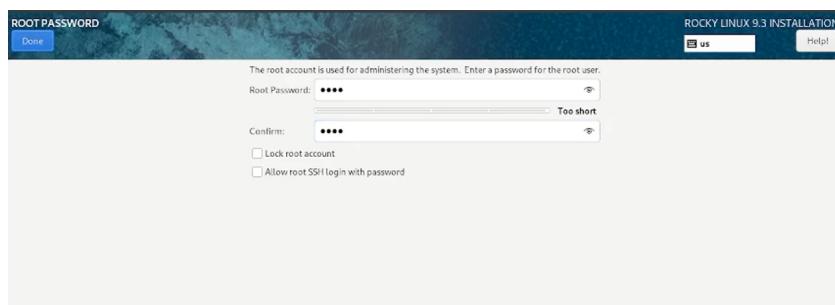


Рис. 3.14: смена пароля

15. Создадим пользователя.

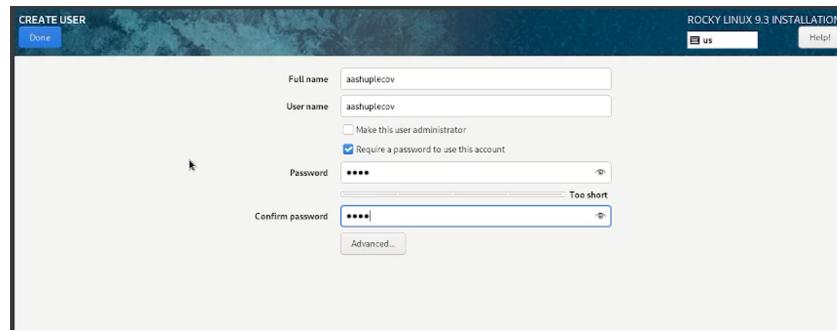


Рис. 3.15: создание пользователя

16. Добавим русский язык клавиатуры.

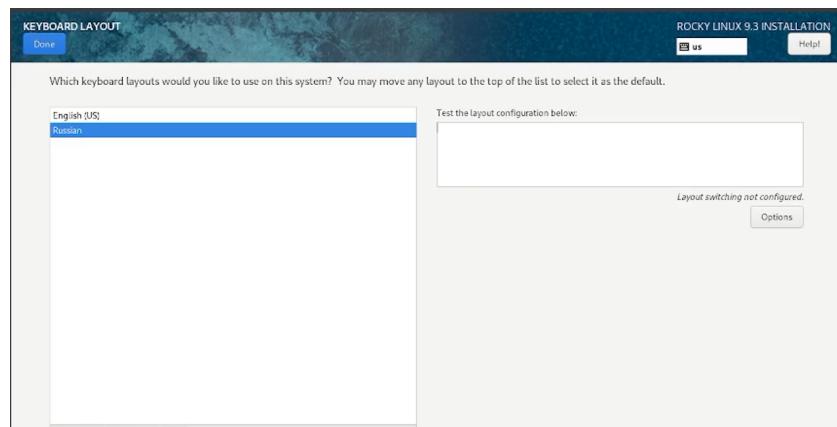


Рис. 3.16: добавление русской раскладки клавиатуры

17. Подключим образ диска дополнений.

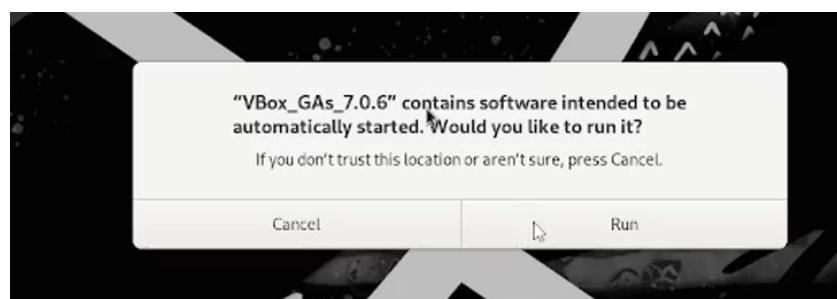


Рис. 3.17: подключение образа диска дополнений

18. Выполним домашнее задание, найдем необходимую нам информацию.

Рис. 3.18: домашнее задание

4 Контрольные вопросы

1. Какую информацию содержит учётная запись пользователя?

Учётная запись, как правило, содержит сведения, необходимые для опознания пользователя при подключении к системе, сведения для авторизации и учёта. Это идентификатор пользователя (login) и его пароль. Пароль или его аналог, как правило, хранится в зашифрованном или хэшированном виде для обеспечения его безопасности.

2. Укажите команды терминала и приведите примеры:

- для получения справки по команде; man
- для перемещения по файловой системе; cd
- для просмотра содержимого каталога; ls
- для определения объёма каталога; du
- для создания / удаления каталогов / файлов; mkdir, touch, rmdir, rm
- для задания определённых прав на файл / каталог; chmod
- для просмотра истории команд. history

3. Что такое файловая система? Приведите примеры с краткой характеристикой.

Файловая система – это инструмент, позволяющий операционной системе и программам обращаться к нужным файлам и работать с ними. При этом программы оперируют только названием файла, его размером и датой созданий. Все остальные функции по поиску необходимого файла в хранилище и работе с ним берет на себя файловая система накопителя.

4. Как посмотреть, какие файловые системы подмонтированы в ОС?

Команда `findmnt` — это простая утилита командной строки, используемая для отображения списка смонтированных файловых систем или поиска файловой системы в `/etc/fstab`, `/etc/mtab` и `/proc/self/mountinfo`.

5. Как удалить зависший процесс?

Команда `kill` используется для удаления зависших процессов.

5 Выводы

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

Список литературы

Кулябов Д.С. “Материалы к лабораторным работам”