

Отчёт по лабораторной работе №1

дисциплина: Основы информационной безопасности

Студент: Кузнецова София Вадимовна

Содержание

Цель работы	5
Выполнение лабораторной работы	6
Выводы	17

Список иллюстраций

0.1	Скачивание виртуальной машины	6
0.2	Скачивание дистрибутива Linux Rocky	7
0.3	Окно «Имя и операционная система виртуальной машины», путь к iso-образу	8
0.4	Окно «Оборудование»	8
0.5	Окно «Виртуальный жёсткий диск»	9
0.6	Запуск виртуальной машины	9
0.7	Установка Rocky Linux 9.2	10
0.8	Установка английского языка интерфейса ОС	11
0.9	Окно настройки установки: место установки	12
0.10	Окно настройки установки: выбор программ	13
0.11	Окно настройки установки: отключение KDUMP	13
0.12	Окно настройки установки: сеть и имя узла	14
0.13	Окно настройки установки: язык клавиатуры и горячие клавиши	15
0.14	Установка пароля для root	15
0.15	Установка ОС	16
0.16	Подключение образа диска Дополнительной гостевой ОС	16

Список таблиц

Цель работы

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

Выполнение лабораторной работы

Произведём скачивание и установку виртуальной машины через сайт:
<https://www.virtualbox.org/>.

Добро пожаловать в VirtualBox.org!

VirtualBox – это мощный продукт виртуализации для x86 и AMD64 / Intel64 как для корпоративного, так и для домашнего использования. VirtualBox не только является чрезвычайно многофункциональным и высокопроизводительным продуктом для корпоративных клиентов, но и единственным профессиональным решением, которое свободно доступно в виде программного обеспечения с открытым исходным кодом на условиях GNU General Public License (GPL) версии 3. См. раздел "О VirtualBox" для ознакомления.

В настоящее время VirtualBox работает на хостах Windows, Linux, macOS и Solaris и поддерживает большое количество гостевых операционных систем, включая, но не ограничиваясь ими, Windows (NT 4.0, 2000, XP, Server 2003, Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10), DOS / Windows 3.x, Linux (2.4, 2.6, 3.x и 4.x), Solaris и OpenSolaris, OS / 2 и OpenBSD.

VirtualBox активно разрабатывается с частыми выпусками и имеет постоянно растущий список функций, поддерживаемых гостевых операционных систем и платформ, на которых он работает. VirtualBox – это проект сообщества, поддерживаемый целеустремленной компанией: каждому предлагается внести свой вклад, а Oracle гарантирует, что продукт всегда соответствует профессиональным критериям качества.



Рис. 0.1: Скачивание виртуальной машины

Следующим шагом нужно скачать дистрибутив Linux Rocky, воспользовавшись сайтом: <https://rockylinux.org/download/>.

Download Rocky

Download the official release of Rocky from one of our trusted mirrors.

Rocky 9

Enterprise Linux v9 Compatible

Planned EOL: May 31 2032

ARCHITECTURE	ISOs	PACKAGES
x86_64	Minimal DVD Boot Torrent Checksum	BaseOS
ARM64 (aarch64)	Minimal DVD Boot Torrent Checksum	BaseOS
ppc64le	Minimal DVD Boot Torrent Checksum	BaseOS
s390x	Minimal DVD Boot Torrent Checksum	BaseOS

Рис. 0.2: Скачивание дистрибутива Linux Rocky

Создаём новую виртуальную машину: в VirtualBox выберите Машина Создать. Указываем имя виртуальной машины, тип операционной системы — Linux, версию операционной системы — RedHat (64-bit). Указываем путь к iso-образу устанавливаемого дистрибутива, отмечаем «Пропустить автоматическую установку».

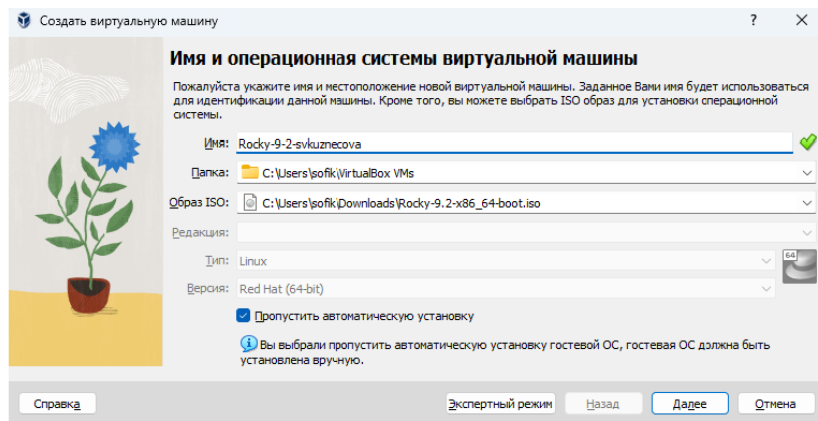


Рис. 0.3: Окно «Имя и операционная система виртуальной машины», путь к iso-образу

Указываем размер основной памяти виртуальной машины 4096 МБ и число процессоров 2.



Рис. 0.4: Окно «Оборудование»

Задаём размер виртуального жёсткого диска – 40ГБ.

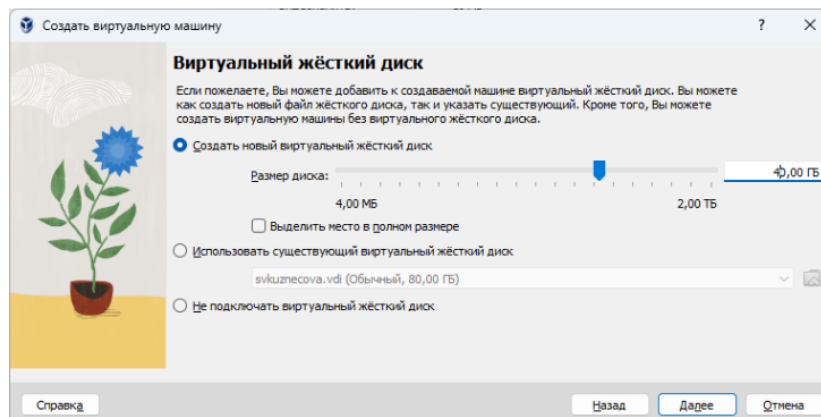


Рис. 0.5: Окно «Виртуальный жёсткий диск»

После выставления всех требуемых параметров нужно запустить виртуальную машину.

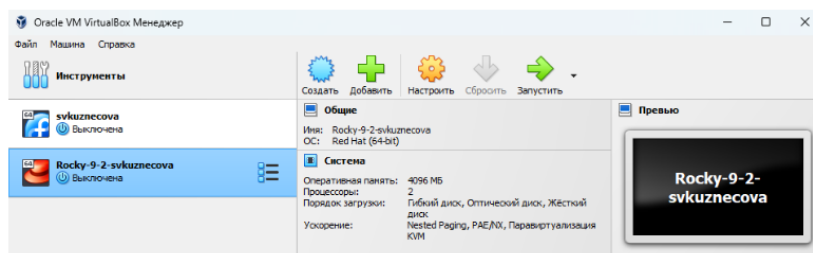


Рис. 0.6: Запуск виртуальной машины

Устанавливаем Rocky Linux 9.2.

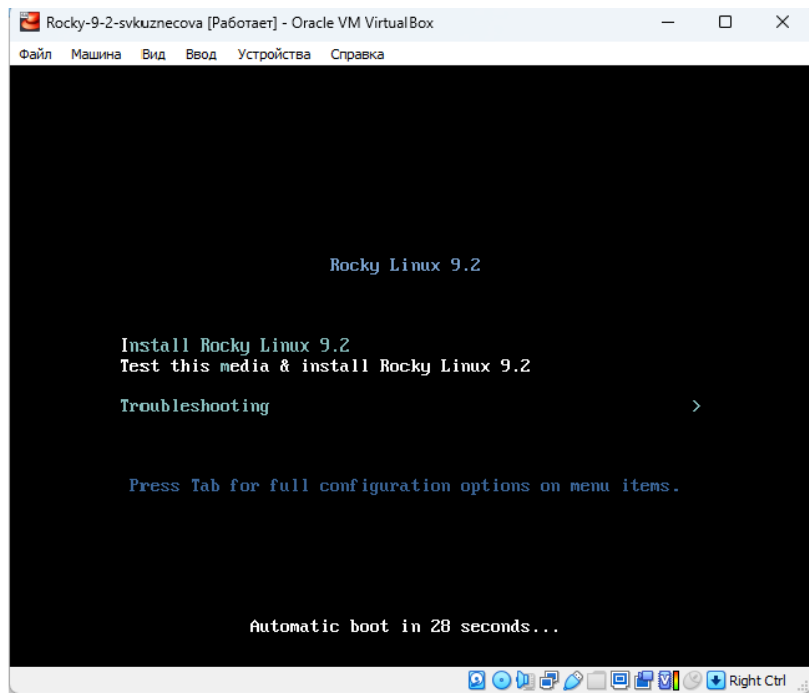


Рис. 0.7: Установка Rocky Linux 9.2

Переходим к настройкам установки операционной системы и выбираем английский язык для интерфейса.

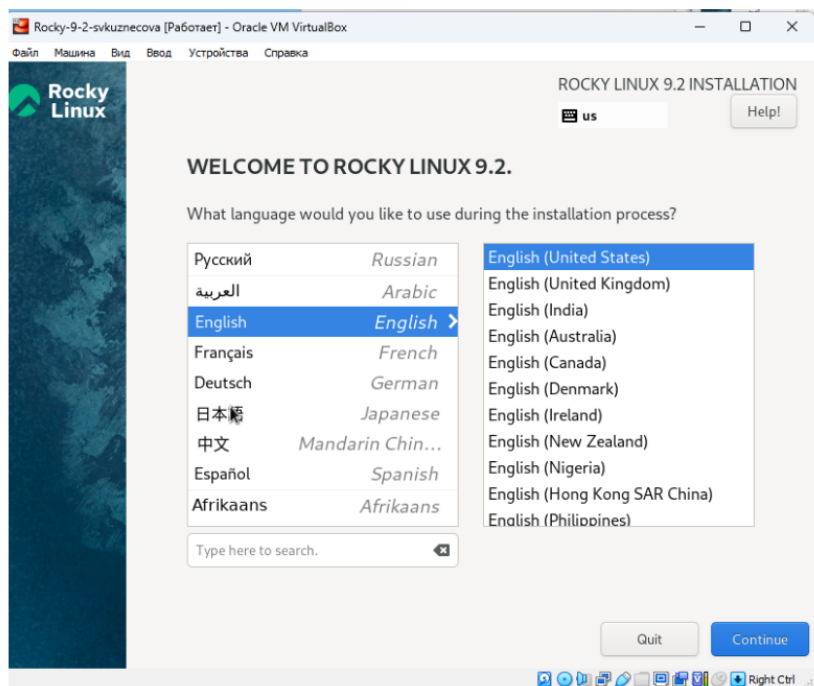


Рис. 0.8: Установка английского языка интерфейса ОС

При выборе места установки оставляем параметры, которые были выставлены автоматически.

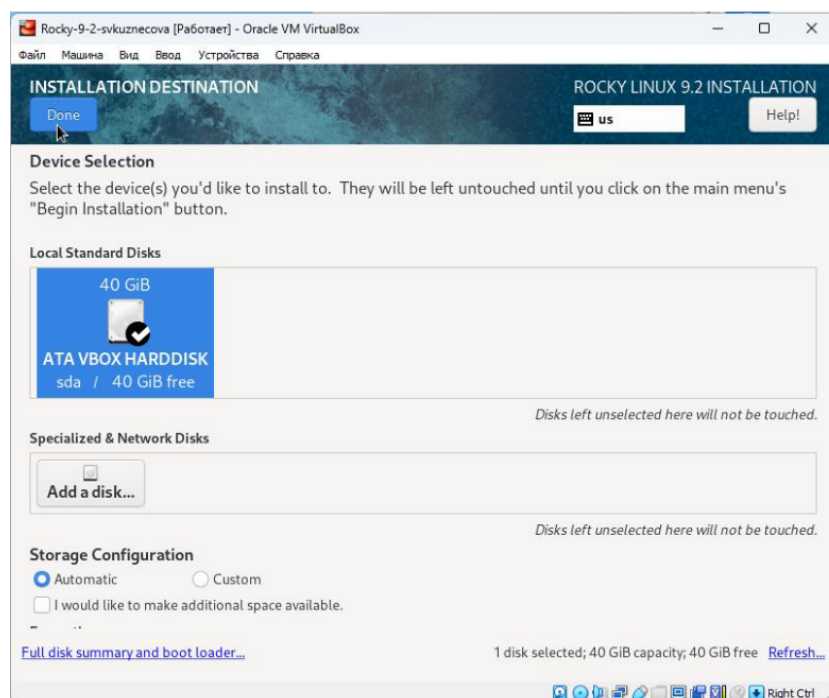


Рис. 0.9: Окно настройки установки: место установки

В разделе выбора программ указываем в качестве базового окружения Server with GUI , а в качестве дополнения — Development Tools.

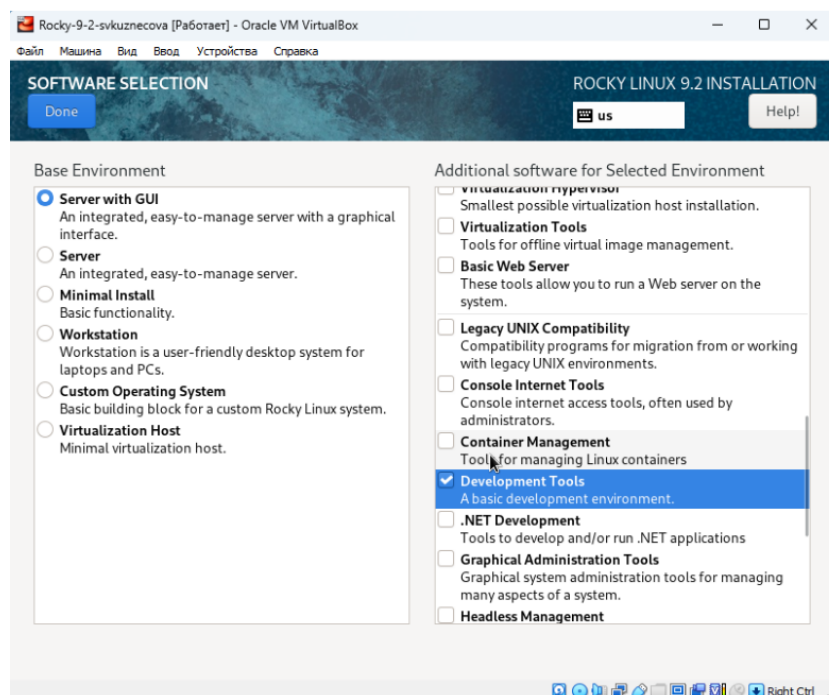


Рис. 0.10: Окно настройки установки: выбор программ

Отключаем KDUMP.

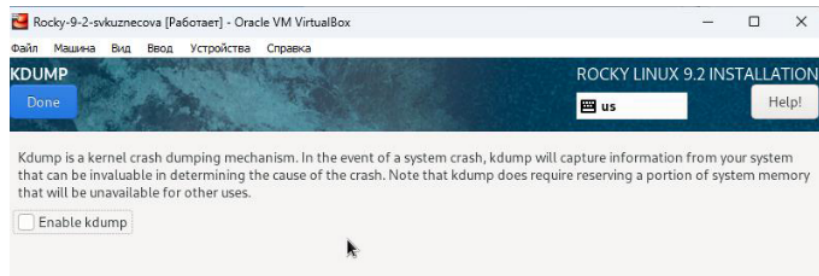


Рис. 0.11: Окно настройки установки: отключение KDUMP

Включаем сетевое соединение и в качестве имени узла указываем svkuznecova.localdomain.

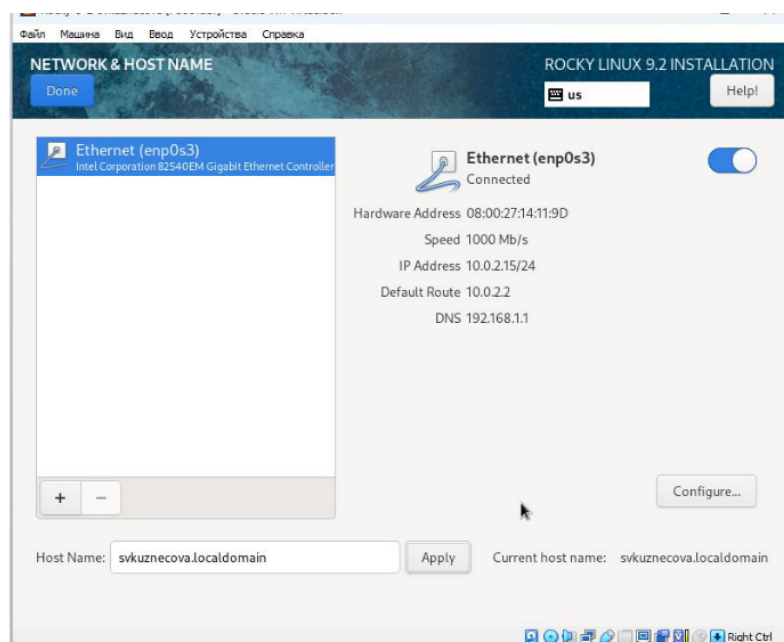


Рис. 0.12: Окно настройки установки: сеть и имя узла

Скорректируем раскладку клавиатуры (добавим русский язык, но в качестве языка по умолчанию укажем английский язык; зададим комбинацию клавиш для переключения между раскладками клавиатуры - Alt + Shift).

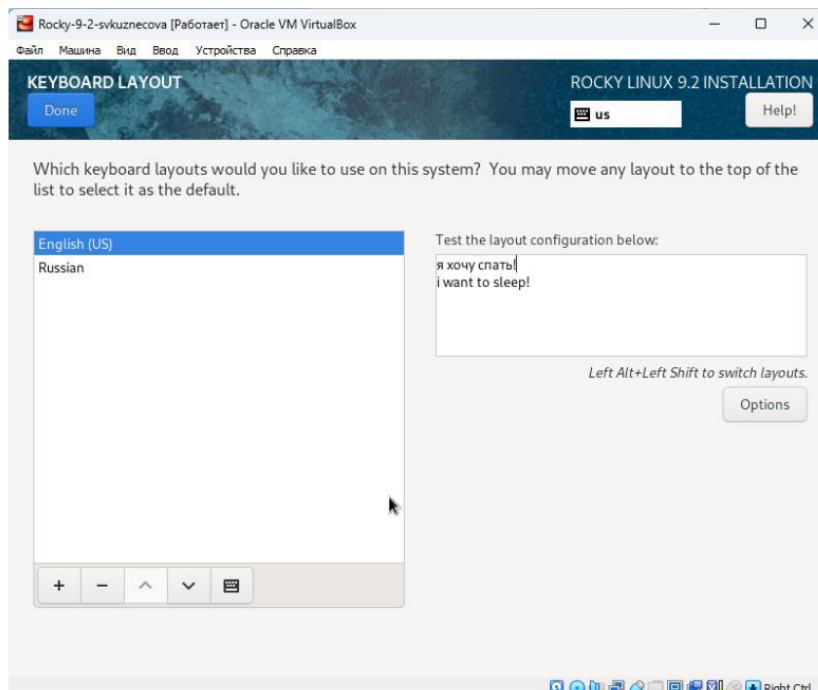


Рис. 0.13: Окно настройки установки: язык клавиатуры и горячие клавиши

Устанавливаем пароль для root и пользователя с правами администратора.

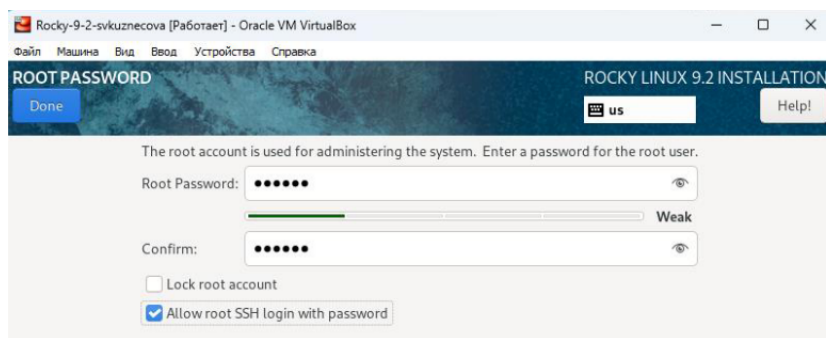


Рис. 0.14: Установка пароля для root

Начинаем процесс установки ОС.

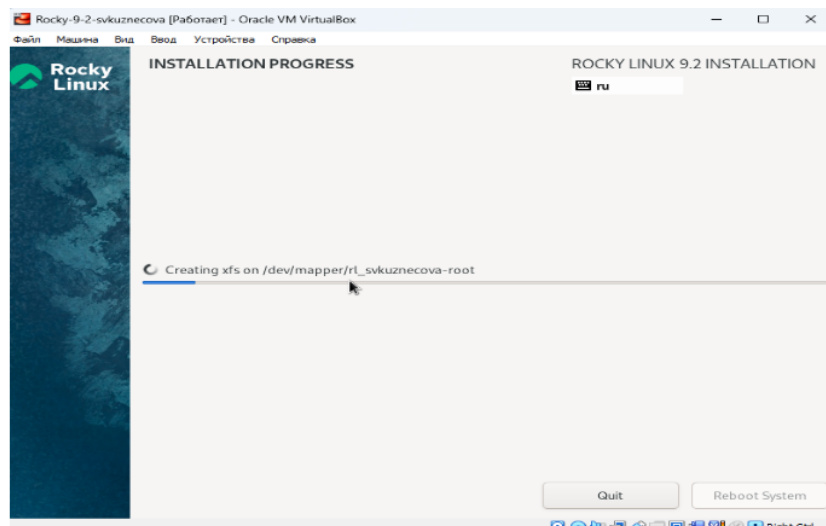


Рис. 0.15: Установка ОС

Дожидаемся и завершаем установку. После успешной установки выполняем перезагрузку системы. Последним пунктом нашей лабораторной работы становится подключение образа диска Дополнительной гостевой ОС.

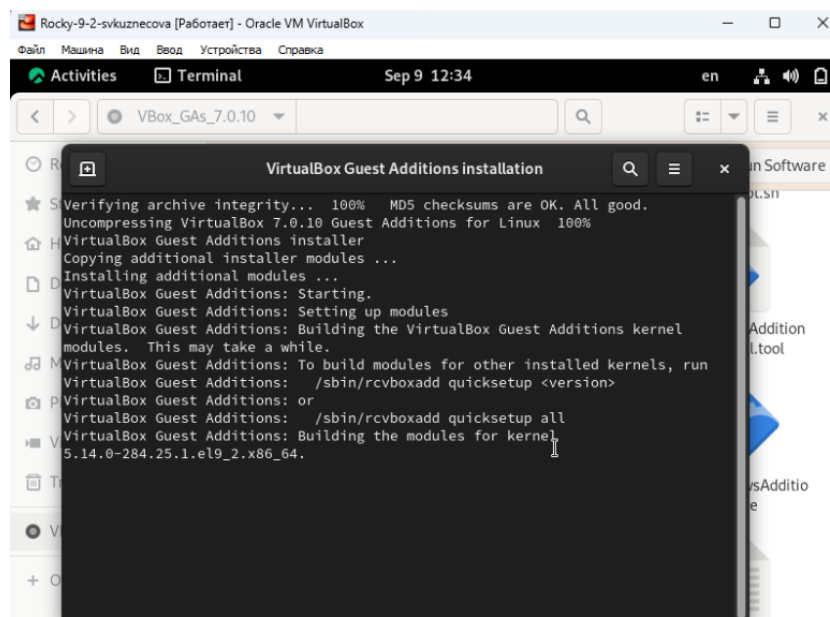


Рис. 0.16: Подключение образа диска Дополнительной гостевой ОС

Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы были приобретены практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину и настройки минимально необходимых для дальнейшей работы.