

Отчёт по лабораторной работе

№1

Репкина Елизавета Андреевна

Содержание

1. Цель работы

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

2. Задание

1. Установка ОС
2. Настройка ОС

3. Выполнение лабораторной работы

Скачиваю необходимое программное ПО. Устанавливаю операционной системы Linux (дистрибутив Rocky (<https://rockylinux.org/>)) Настраиваю ВМ (рис. 1).

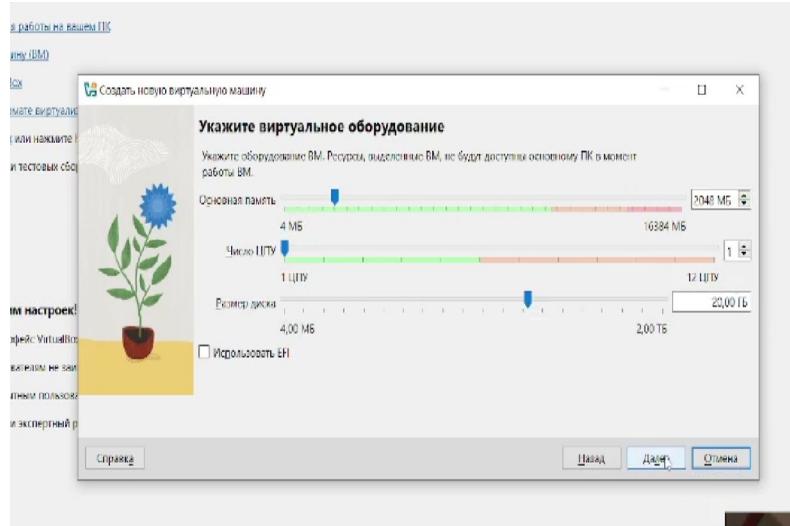


Рисунок 1: Настройка ВМ

Запускаю виртуальную машину , выбираю English в качестве языка интерфейса и перехожу к настройкам установки операционной системы (? @fig-002).

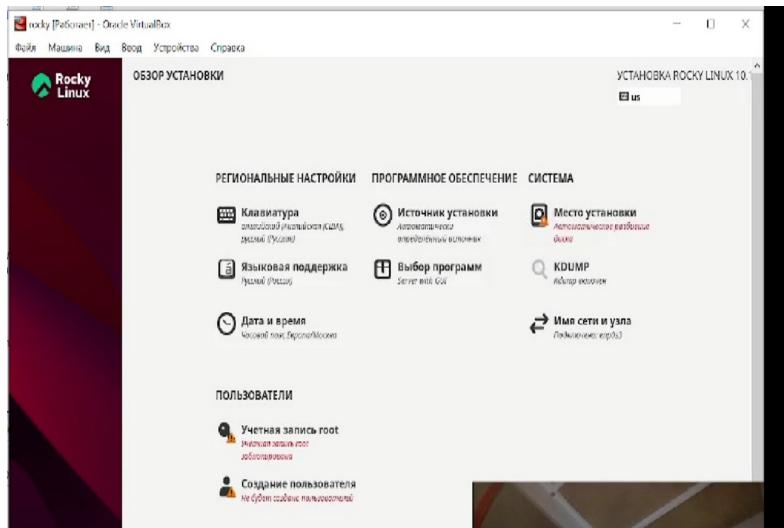


Рисунок 2: Окно настройки установки образа ОС

После завершения установки операционной системы корректно перезапускаю виртуальную машину и при запросе принимаю условия лицензии (рис. 3).

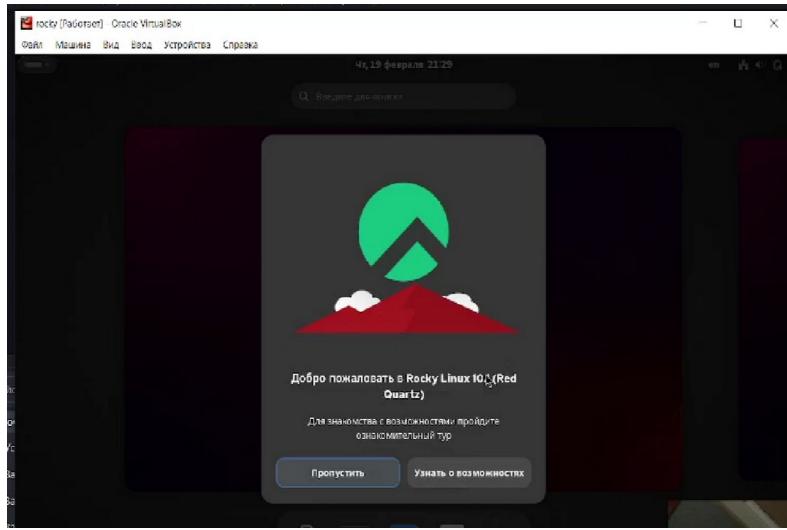


Рисунок 3: Завершаю установку

#Вопросы

Версия ядра Linux: 6.12.0-124.8.1.el10_1.x86_64

Частота процессора: 2096.062 МГц

Модель процессора: AMD Ryzen 5 5500U with Radeon Graphics

Объем доступной оперативной памяти: 1200348 kB (примерно 1.14 ГБ)

Тип обнаруженного гипервизора: oracle (Oracle VM VirtualBox)

Тип файловой системы корневого раздела: xfs

#Контрольные вопросы

1. Какую информацию содержит учётная запись пользователя? Имя пользователя, UID, GID, домашний каталог, зашифрованный пароль, командная оболочка, описание пользователя.

2. Команды терминала и примеры:

Справка по команде: man ls ls –help

Перемещение по файловой системе: cd /home cd .. cd ~ cd -

Просмотр содержимого каталога: ls ls -l ls -a ls -lh

Определение объёма каталога: du -sh /home du -h df -h

Создание и удаление каталогов и файлов: mkdir newdir touch file.txt rm file.txt rm -r newdir rmdir emptydir cp file.txt copy.txt mv file.txt new.txt

Задание прав на файл или каталог: chmod 755 script.sh chmod u+x file.txt chmod go-w file.txt chown user:group file.txt

Просмотр истории команд: history history 10 !! !100 Ctrl+R

3. Что такое файловая система? Примеры с характеристикой. Файловая система определяет способ хранения и доступа к данным на диске.

ext4 — журналируемая ФС, используется в Linux по умолчанию, поддерживает большие файлы и тома. xfs — высокопроизводительная журналируемая ФС, хороша для больших файлов и высокой нагрузки. btrfs — современная ФС с поддержкой снапшотов, сжатия и проверки целостности данных. ntfs — ФС Windows, поддерживает большие файлы, журналирование, права доступа. fat32 — старая ФС, ограничение на размер файла 4 ГБ, нет журналирования, совместима со всем.

4. Как посмотреть, какие файловые системы подмонтированы в ОС?
mount df -h findmnt cat /proc/mounts

5. Как удалить зависший процесс? Найти PID процесса: ps aux | grep имя_процесса top pidof имя_процесса

Отправить сигнал завершения: kill PID kill -9 PID pkill имя_процесса killall имя_процесса

4. Выводы

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

Список литературы