

Лабораторная работа 1

Матюхин Григорий Васильевич

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
2.1	Установка дистрибутива Rocky Linux на виртуальную машину . . .	6
2.2	Настройка git репозитория	7
3	Контрольные вопросы	9
4	Выводы	11

Список иллюстраций

Список таблиц

1 Цель работы

1. Установить на виртуальную машину ОС Rocky Linux.
2. Настроить git репозиторий для хранения отчетов

2 Выполнение лабораторной работы

2.1 Установка дистрибутива Rocky Linux на виртуальную машину

В задании лабораторной работы предполагается установка виртуальной машины, используя VirtualBox, но я использую virt-manager, так как он более удобен и уже был установлен на моем хосте. На процесс установки и выполнения дальнейших работ разница не влияет.

Создать виртуальную машину можно одной командой:

```
$ sudo virt-install --name=infosec \  
    --vcpus=2 \  
    --memory=4096 \  
    --cdrom=./Downloads/Rocky-9.4-x86_64-minimal.iso \  
    --disk size=40 \  
    --os-variant=rocky9
```

Здесь мы создали машину infosec с 2 CPU, 4G оперативной памяти и 40G хранилища.

Дальше в графическом интерфейсе мы настраиваем установку:

1. Настраиваем язык
2. Устанавливаем пароль для пользователя root
3. Создаем пользователя gmatiukhin

4. Отключаем kdump
5. Устанавливаем имя хоста: infosec.gmatiukhin.internal
6. Выбираем необходимые программы для установки.

После установки и запуска нам необходимо узнать следующую информацию о системе:

1. Версия ядра Linux: 5.14
2. Частота процессора: 3393.6
3. Модель процессора: AMD Ryzen 5 2600
4. Объем доступной оперативной памяти: 4193768K
5. Тип гипервизора: KVM

2.2 Настройка git репозитория

В ходе работы нам необходимо сделать следующее:

1. Создать базовую конфигурацию для работы с git
2. Создать ключ SSH
3. Создать ключ PGP
4. Настроить подписи git
5. Зарегистрироваться на Github
6. Создать локальный каталог для выполнения заданий по предмету

Но все кроме последнего шага у меня уже сделано.

Чтобы подготовить локальный каталог необходимо:

1. Создать репозиторий удаленно

```
$ gh repo create study_2024-2025_infosec \
  --template=yamadharm/course-directory-student-template --public
```

2. Склонировать его на компьютер

```
$ git clone https://github.com/gmatiukhin/study_2024-2025_infosec infosec
```

3. Запустить скрипт для генерации директорий

```
$ rm package.json
```

```
$ echo infosec > COURSE
```

```
$ make prepare
```


3 Контрольные вопросы

1. Какую информацию содержит учётная запись пользователя?

Имя, список групп

2. Укажите команды терминала и приведите примеры:

- для получения справки по команде;
man: например `man ls`
- для перемещения по файловой системе;
cd: например `cd /tmp`
- для просмотра содержимого каталога;
ls: например `ls /tmp`
- для определения объёма каталога;
du: например `du -sh /tmp`
- для создания / удаления каталогов / файлов;
touch: например `touch /tmp/file-to-be-created`
rm: например `rm /tmp/file-to-be-deleted`
- для задания определённых прав на файл / каталог;
chmod: например `chmod o-r`
- для просмотра истории команд.
history

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

Порядок, определяющий способ организации, хранения и именования данных на носителях информации в компьютерах, а также в другом электрон-

ном оборудовании.

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

Выполнить команду `lsblk`, чтобы посмотреть на дерево устройств и разделов и увидеть, где они примонтированы, или команду `mount`, чтобы увидеть все примонтированные вещи.

5. Как удалить зависший процесс?

`killall <name-of-the-process>` или `kill <pid>`

4 Выводы

В ходе данной лабораторной работы мы подготовили машину, на которой будут выполняться последующие лабораторные работы. Мы также освоили систему управления версиями git, которую будем использовать для ведения отчетов по работам.