

Отчет по домашнему заданию к лекции 3 LINUX

Выполнил: Метельский Павел

Дата выполнения: 24 мая 2025

Сервер: Ubuntu 24.04.1 LTS (37.9.53.237)

Задание 1. Создание пользователя и группы docker

Описание задания:

Создать пользователя docker и группу docker. Создать папку /mnt/docker и назначить пользователя docker её владельцем.

Выполнение:

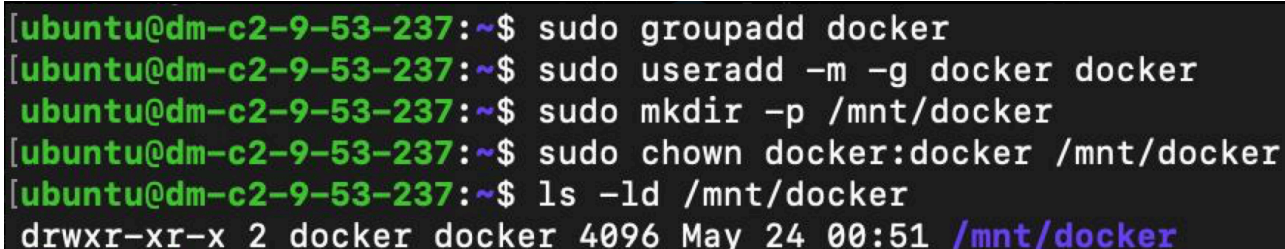
```
# Создание группы docker
$ sudo groupadd docker

# Создание пользователя docker с домашней директорией и
добавление в группу
$ sudo useradd -m -g docker docker

# Создание директории
$ sudo mkdir -p /mnt/docker


# Назначение владельца
$ sudo chown docker:docker /mnt/docker

# Проверка результата
$ ls -ld /mnt/docker
drwxr-xr-x 2 docker docker 4096 May 24 00:51 /mnt/docker
```



```
[ubuntu@dm-c2-9-53-237:~]$ sudo groupadd docker
[ubuntu@dm-c2-9-53-237:~]$ sudo useradd -m -g docker docker
ubuntu@dm-c2-9-53-237:~$ sudo mkdir -p /mnt/docker
[ubuntu@dm-c2-9-53-237:~]$ sudo chown docker:docker /mnt/docker
[ubuntu@dm-c2-9-53-237:~]$ ls -ld /mnt/docker
drwxr-xr-x 2 docker docker 4096 May 24 00:51 /mnt/docker
```

Результат:

 Успешно создан пользователь docker, группа docker и директория /mnt/docker с соответствующими правами владения.

Задание 2. Работа с файлом table и утилитой awk

Описание задания:

Создать файл table со списком слов и используя awk вывести все слова, содержащие букву 'o', с номерами строк.

Выполнение:

Создание файла table со списком слов

```
$ cat > table << EOF
```

speak

loyal

famous

absorb

ice

skill

galaxy

about

offer

topple

argue

unusual

sing

evoke

EOF

```
ubuntu@dm-c2-9-53-237:~$ cat > table << EOF
speak
loyal
famous
absorb
ice
skill
galaxy
about
offer
topple
argue
unusual
sing
evoke
EOF
ubuntu@dm-c2-9-53-237:~$ awk '/o/ {print NR ": " $0}' table
2: loyal
3: famous
4: absorb
8: about
9: offer
10: topple
14: evoke
ubuntu@dm-c2-9-53-237:~$
```

Поиск слов с буквой 'o' и вывод с номерами строк

```
$ awk '/o/ {print NR ": " $0}' table
```

2: loyal

3: famous

4: absorb

8: about

9: offer

10: topple

14: evoke

Результат:  Найдено 7 слов, содержащих букву 'o':

- Строка 2: loyal
- Строка 3: famous
- Строка 4: absorb
- Строка 8: about
- Строка 9: offer
- Строка 10: topple
- Строка 14: evoke

Задание 3. Создание пользователя test и удаление файла

Описание задания:

Создать пользователя test с паролем 16 символов, добавить в одноименную группу и удалить файл table от его имени.

Выполнение:

Этап 1: Создание пользователя

```
# Генерация безопасного пароля
$ PASSWORD=$(pwgen -s 16 1)
$ echo "Сгенерированный пароль: $PASSWORD"
Сгенерированный пароль: es5WD81YIZhCL455

# Создание пользователя
$ sudo useradd -m test
$ echo "test:$PASSWORD" | sudo chpasswd

# Группа test создается автоматически при создании
пользователя
$ sudo usermod -g test test

# Проверка
$ id test
uid=1002(test) gid=1002(test) groups=1002(test)
```

Этап 2: Попытка удаления файла

```
# Переключение на пользователя test
$ sudo -u test bash
test@dm-c2-9-53-237:/home/ubuntu$ rm /home/ubuntu/table
rm: cannot remove '/home/ubuntu/table': Permission denied
```

Проблема:

Пользователь test не имеет прав на изменение содержимого директории /home/ubuntu/

Решение:

Использован способ - перемещение файла в директорию /tmp, где все пользователи имеют права на запись:

```
# Перемещение файла в /tmp и смена владельца
$ sudo mv table /tmp/table
$ sudo chown test:test /tmp/table
```

Удаление файла от имени test

\$ sudo -u test rm /tmp/table

Проверка удаления

\$ ls -la /tmp/table

ls: cannot access '/tmp/table': No such file or directory

```
ubuntu@dm-c2-9-53-237:~$ PASSWORD=$(pwgen -s 16 1)
ubuntu@dm-c2-9-53-237:~$ echo "Сгенерированный пароль: $PASSWORD"
Сгенерированный пароль: es5WD8lYIZhCL455
ubuntu@dm-c2-9-53-237:~$ sudo useradd -m test
ubuntu@dm-c2-9-53-237:~$ echo "test:$PASSWORD" | sudo chpasswd
ubuntu@dm-c2-9-53-237:~$ sudo groupadd test
groupadd: group 'test' already exists
ubuntu@dm-c2-9-53-237:~$ sudo usermod -g test test
usermod: no changes
ubuntu@dm-c2-9-53-237:~$ id test
uid=1002(test) gid=1002(test) groups=1002(test)
ubuntu@dm-c2-9-53-237:~$ sudo -u test bash
test@dm-c2-9-53-237:/home/ubuntu$ rm /home/ubuntu/table
rm: cannot remove '/home/ubuntu/table': Permission denied
test@dm-c2-9-53-237:/home/ubuntu$ exit
exit
```

Результат:

- ✓ Пользователь test успешно создан с безопасным паролем
- ✓ Файл table успешно удален от имени пользователя test

Приложения:

Поздно нашел - поэтому логи только третьего задания)

- <https://github.com/PavelMetelsky/HW-lesta>
- Лог-файл выполнения 3 задания: homework_linux_log.txt
- Лог-файл удаления файла: homework_linux_delete_file_log.txt