

Домашнее задание #3

Критерии оценки

- 0 баллов - выполнено менее 60% пунктов задания.
- 2 балла - выполнено от 60% до 69% пунктов задания, отчет соответствует требованиям.
- 4 балла - выполнено от 70% до 89% пунктов задания, отчет соответствует требованиям.
- 6 баллов - выполнено более 90% пунктов задания.

Оформление отчета

Отчет должен включать в себя два файла:

- файл `typescript.txt` полученный в результате выполнения команды:

```
$ script typescript.txt
```

Команду выше необходимо запустить перед выполнением домашнего задания. Для завершения записи достаточно выполнить команду `exit`. При выполнении команды `script` история команд Bash не сохраняется.

- файл `dz3.txt` полученный в результате выполнения следующих команд:

```
$ cat /etc/passwd >> dz3.txt  
$ cat /etc/group >> dz3.txt
```

Файл `dz3.txt` необходимо сформировать после выполнения последнего пункта задания.

Задание

Выполните следующие задания от имени **обычного** пользователя (не `root`!).

Управление пользователями и группами

1. Перейдите в домашний каталог.
2. С помощью файла `passwd` определите бюджет пользователя `vagrant`.
3. Используя права администратора, прочитайте файл `shadow` и определите минимальный возраст пароля пользователя `vagrant`.
4. Определите дату последнего изменения пароля пользователя `vagrant` с помощью команды `passwd`.
5. Создайте пользователя `user01` со следующими параметрами, используя утилиту `useradd`:

- домашняя директория: `/home/user01`
- оболочка: `/bin/sh`
- первичная группа: `user01`
- срок действия учетной записи: 2026-12-13

6. Задайте пароль пользователю `user01` командой `passwd`
7. Осуществите вход под учетной записи пользователя `user01` с помощью команды `su`. Если Вы все сделали ранее правильно, то вход в учетную запись будет осуществлен успешно.
8. Проверьте под каким пользователем осуществляется взаимодействие с оболочкой `sh`.
9. Перейдите в домашний каталог пользователя и проверьте его содержимое.
10. Задайте информацию о пользователе `user01` с помощью команды `chfn`.
11. Выведите информацию о пользователе `user01`, используя команду `finger`.
12. Выйдите из терминальной сессии `sh`, используя команду `exit`.
13. Добавьте пользователя `user01` в группу `sudo` командой `usermod`.
14. Осуществите повторный вход от имени пользователя `user01` в терминале.
15. Проверьте наличие прав `sudo` у пользователя.
16. Создайте группу `group01`.
17. Добавьте в данную группу пользователей `user01` и `vagrant`.
18. Проверьте, какие пользователи входят в группу с помощью команды `groupmems`.
19. Выйдите из сеанса пользователя `user01`, выполнив команду `exit`.

Управление доступом к файлам и каталогам

1. Перейдите в домашний каталог.
2. Создайте каталог `test` и перейдите в него.
3. Создайте файл `file`, определите его права доступа.
4. Запретите любые действия с файлом `file`.
5. Попробуйте записать строку "тест" в файл `file`. В доступе должно быть **отказано**.
6. Попробуйте прочитать файл `file`. В доступе должно быть **отказано**.
7. Измените права доступа для `file` так, чтобы только текущий пользователь мог осуществлять в него запись. Команда `ll` должна показывать права `--w-----`.
8. Запишите строку "test" в файл `file`. Попробуйте прочитать содержимое файла - в доступе должно быть отказано.
9. Разрешите **группе** текущего пользователя читать содержимое файла. Группа текущего пользователя обычно совпадает с именем пользователя. Команда `ll` должна показывать права `--w-r-----`.
10. Попробуйте прочитать содержимое файла `file`. В доступе должно быть **отказано**.
11. Разрешите текущему пользователю читать содержимое файла `file`. Команда `ls -l` должна показывать права `-rw-r-----`.

12. Попробуйте прочитать содержимое файла `file` - должна появиться ранее добавленная туда строка "test".
13. Создайте каталог `dir`. Создайте в этом каталоге файл `new_file`, запишите в него текст "file 2".
14. Просмотрите содержимое каталога `dir`. Должен появиться файл `new_file`.
15. Измените права доступа на каталог `dir` так, чтобы пользователи не имели права на исполнение (x). Попробуйте просмотреть содержимое файла `new_file` в каталоге `dir`. В доступе должно быть **отказано**. Попробуйте удалить этот файл - в доступе также должно быть **отказано**.
16. Попробуйте изменить владельца файла `file` на `root`. Изменить группу владельца на `root`. В обеих операциях должно быть **отказано** - обычный пользователь не может изменить владельца файла.
17. При помощи команды `umask` задайте такую маску, чтобы при создании файла никто не имел к нему никакого доступа, кроме владельца. При создании нового файла (команда `touch file1`) права доступа данного файла будут следующими: `-rw-----`.
18. При помощи команды `umask` задайте такую маску, чтобы при создании файла все имели к данному файлу полный доступ. При создании нового файла (команда `touch file2`) права доступа данного файла будут следующими: `-rw-rw-rw-`.
19. Выполните вход от имени системного администратора (`root`):

```
$ sudo su
<введите пароль пользователя при необходимости>
#
```

20. От имени системного администратора измените владельца файла `file` на `root`. Измените права доступа так, чтобы только владелец мог прочитать файл. По окончании изменений выйдите из сеанса `root`, выполнив команду `exit`.
21. Попробуйте прочитать файл `file` от имени **обычного** пользователя (не `root`!). В доступе должно быть **отказано**.
22. От имени системного администратора измените права доступа на файл так, чтобы группа могла прочитать данный файл. По окончании изменений выйдите из сеанса `root`, выполнив команду `exit`.
23. Попробуйте прочитать файл `file` от имени **обычного** пользователя. Доступ должен быть **разрешён**.