

Домашнее задание #4

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: 2022-12-13
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**.

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. Откройте второе окно с терминалом и 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**.

Оформление результатов

Сохраните результат выполнения следующих команд в файл **task4.txt**:

- **cat /etc/passwd**
- **cat /etc/group**
- **history**

Загрузите данный файл на платформу для обучения.