Лабораторная работа №2

Отчёт

Ермишина Мария Кирилловна

Содержание

# 1 Цель работы

Получить представление о работе с учётными записями пользователей и группами пользователей в операционной системе типа Linux.

# 2 Задание

* Создать базовую конфигурацию для работы с git.
* Создать ключ SSH.
* Создать ключ PGP.
* Настроить подписи git.
* Зарегистрироваться на Github.
* Создать локальный каталог для выполнения заданий по предмету.

# 3 Теоретическое введение

| Флаг | Описание |
| --- | --- |
| - | указывает на отсутствие флага |
| l | указывает, что ресурс является символической ссылкой |
| d | указывает, что ресурс является каталогом |
| b | указывает, что ресурс является блочным устройством |
| c | указывает, что ресурс является символьным устройством |
| p | указывает, что ресурс является каналом, устройством fifo |
| s | указывает, что ресурс является Unix-сокетом |

# 4 Выполнение лабораторной работы

1. Переключение учётных записей пользователей Определите, какую учётную запись пользователя вы используете, а так же выводим подробную информацию с помощью команд: (рис. 1)

* whoami
* id

Используем команду su для переключения к учётной записи root, а после вводим пароль: (рис. 1) - su Используем команду id, чтобы узнать данные.

id (UID – id пользователя равный 1000 GID – id группы равный 1000)

После возвразаемся к уч. записи своего пользователя.

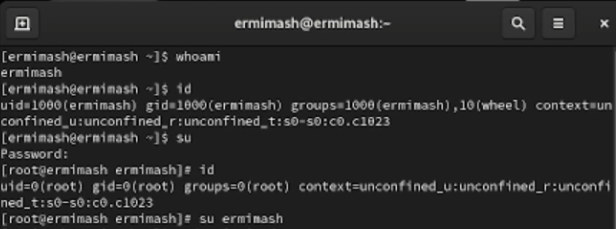


Рис. 1: Вывод информации о пользователе, переход к др. польз.

Просмотрите в безопасном режиме файл /etc/sudoers: (рис. 2) - sudo -i visudo

Убеждаемся, что в открытом с помощью visudo файле присутствует строка %wheel ALL=(ALL) ALL. (рис. 2)

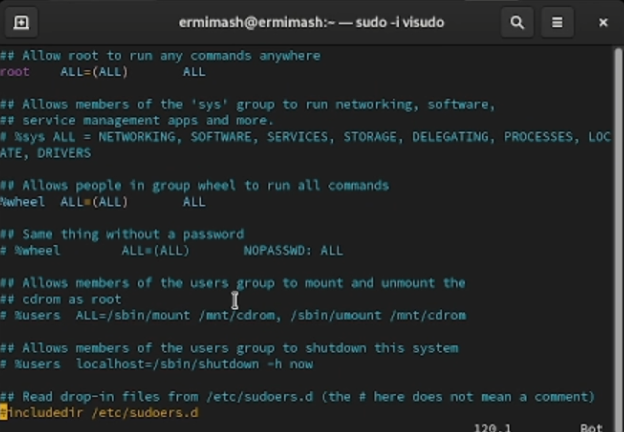


Рис. 2: Текстовый файл

Создаем пользователя alice, входящего в группу wheel и узнаем информацию. После этого создавем пароль для пользователя и переключаемся на эту учю запись: (рис. 3) - sudo -i useradd -G wheel alice - id alice - sudo -i passwd alice - su alice

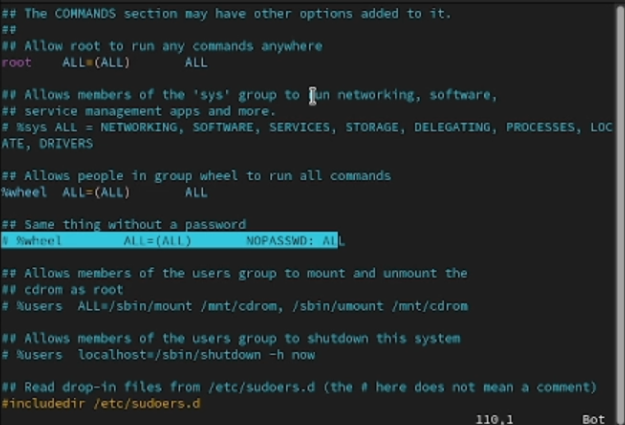


Рис. 3: Создавние пользователя alice

Далее необходимо создать пользователя bob, как создавали alice (однако он не входит в группу wheel): (рис. 4) - sudo useradd bob - sudo passwd bob - id bob

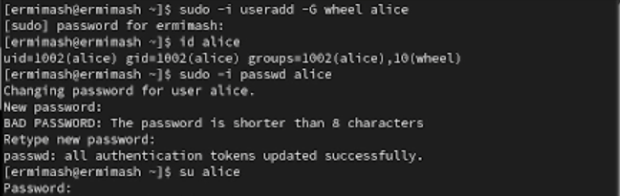


Рис. 4: Создавние пользователя bob

1. Создание учётных записей пользователей Переключаемся на учю запись root и открываем файл конфигурации /etc/login.defs с помощью vim: (рис. 5)

* su
* vim /etc/login.defs

Проверяем, что в файла параметр CREATE HOME установлен в значении yes, а USERGROUPS ENAB устанавливаем на no: (рис. 5)

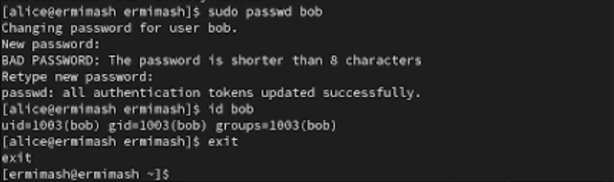


Рис. 5: Настройка файла /etc/login.defs

Переходим в каталог /etc/skel, где создавем два каталога: (рис. 6) - cd /etc/skel - mkdir Pictures - mkdir Documents

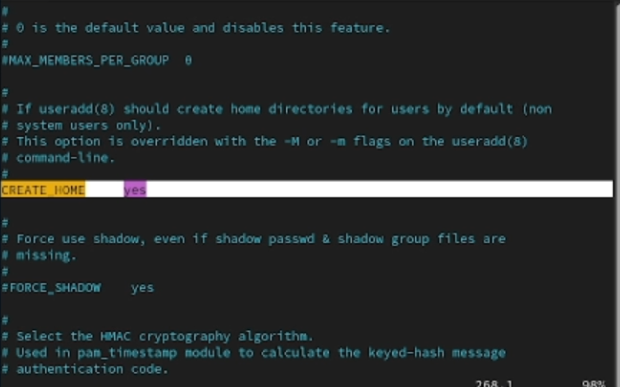


Рис. 6: Создание каталогов

Изменяем содержимое файла .bashrc, добавив строку export EDITOR=/usr/bin/vim. (рис. 7)



Рис. 7: Изменение содержимого файла

Переключаемся на уч. запись alice. Используя утилиту useradd, создаем пользователя carol и устанавливаем для него пароль: (рис. 8) - su alice - sudo -i useradd carol - sudo passwd carol

Проверяем информацию о пользователе, а так же создавние каталогов: (рис. 8) - su carol - id - cd - ls -Al

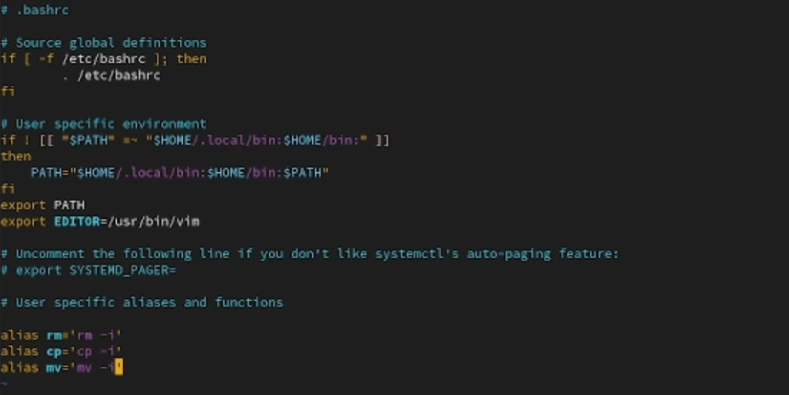


Рис. 8: Создавние пользователя carol

Переключаемся на уч. запись alice, а после изменяем данные о пароле пользователя carol: (рис. 9)

* su alice
* sudo cat /etc/shadow | grep carol ()
* sudo passwd -n 30 -w 3 -x 90 carol
* sudo cat /etc/shadow | grep carol

Убеждаемся, что идентификатор alice существует во всех трех файлах, ф carol - не во всех: (рис. 9) - grep alice /etc/passwd /etc/shadow /etc/group - sudo grep carol /etc/passwd /etc/shadow /etc/group

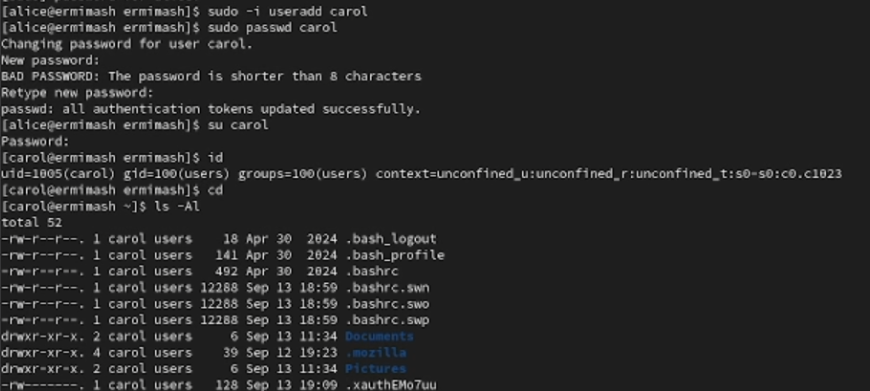


Рис. 9: Настройки пароля carol

1. Работа с группами (рис. 10) Находясь под уч. записью alice, создаем группы main и third:

* sudo groupadd main
* sudo groupadd third

Используя usermod добавляем alice и bob в группу main, carol - third. Убеждаемся в правильности добавления всех пользователей в свои группы.

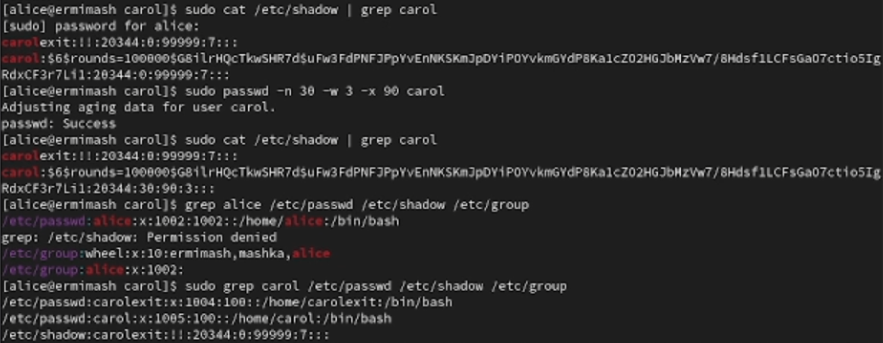


Рис. 10: Работа с группами

# 5 Выводы

Изучила идеологии и применение средств контроля версий; освоила умения по работе с git.

# 6 Контрольные вопросы

1. При помощи каких команд можно получить информацию о номере (идентификаторе),назначенном пользователю Linux, о группах, в которые включён пользователь? Ответ - при помощи команды id - показывает uid, gid и группы пользователя, groups показывает список групп, whoami- имя текущего пользователя
2. Какой UID имеет пользователь root? При помощи какой команды можно узнать UID пользователя? Приведите примеры. Ответ - у пользователя root всегда 0, с помошью команды id -u “имя пользователя” Привер: id -u root
3. В чём состоит различие между командами su и sudo? Ответ - su это переключение на другого пользователя с вводом пароля, а sudo это дял выполнения отдельных команд от имени root с вводом своего пароля
4. В каком конфигурационном файле определяются параметры sudo? Ответ - конфигурация sudo создается в файле /etc/suddoers
5. Какую команду следует использовать для безопасного изменения конфигурации sudo? Ответ - для безоппасного редактирования используют команду visudo
6. Если вы хотите предоставить пользователю доступ ко всем командам администрирования системы через sudo, членом какой группы он должен быть? Ответ - чтобы дать пользователю полный доступ ко всем командам через sudo он должен быть членом группы sudo
7. Какие файлы/каталоги можно использовать для определения параметров, которые будут использоваться при создании учётных записей пользователей? Приведите при-меры настроек. Ответ 1)/etc/default/useradd -общие параметры по умолчанию Пример HOME =/home 2) /etc/login.defs- параметр для паролей uid/gid Пример PASS\_MAX\_DAYS 90
8. Где хранится информация о первичной и дополнительных группах пользователей ОС типа Linux? В отчёте приведите пояснение таких записей для пользователя alice. Ответ 1) файл /etc/passwd - указывакет uid и первичную группу пользователей 2)файл /etc/group хранит список всех групп и их участников
9. Пример alice в /etc/passwd вывод будет - alice:x:1001:1001:Alice USer:/home/alice:/bin/bash а при команде /etc/group будет - developers:x:1002:alice,bob
10. Какие команды вы можете использовать для изменения информации о пароле поль-зователя (например о сроке действия пароля)? Ответ passwd “username” - смена пароля, chage “username” управление сроком действия пароля Пример о смене действия пароля chage -M 90 alice
11. Какую команду следует использовать для прямого изменения информации в файле /etc/group и почему? Ответ используют visudo для безоппасного редактирования