

# **Лабораторная работа №2**

**Управление пользователями и группами**

Ко Антон Геннадьевич

# Содержание

<b>1</b>	<b>РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ</b>	<b>5</b>
1.1	Цель работы: . . . . .	5
1.2	Выполнение работы: . . . . .	6
1.3	Ответы на контрольные вопросы: . . . . .	8
1.4	Вывод: . . . . .	9

# Список иллюстраций

1.1	Использование команд: whoami, id, su. . . . .	6
1.2	Проверка наличия строки в файле. . . . .	6

## **Список таблиц**

# **1 РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук Кафедра  
прикладной информатики и теории вероятностей**

**ОТЧЕТ**

**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2**

*дисциплина: Основы администрирования операционных систем*

Студент: Ко Антон Геннадьевич

Студ. билет № 1132221551

Группа: НПИбд-02-23

**МОСКВА**

2024 г.

## **1.1 Цель работы:**

Целью данной работы является получение представления о работе с учётными записями пользователей и группами пользователей в операционной системе типа Linux.

## 1.2 Выполнение работы:

Использование команд: `whoami`, `id`, `su`.

Рис. 1.1: Использование команд: `whoami`, `id`, `su`.

Войдём в систему как обычный пользователь и откроем терминал. Определим, какую учётную запись пользователя мы используем, введя команду **whoami**. Выведем на экран более подробную информацию, используя команду **id** (**UID** – id пользователя равный 1000. **GID** – id группы равный 1000). Используем команду **su** для переключения к учётной записи **root**. При запросе пароля вводим пароль пользователя **root**. Наберём `id` (**UID** – id пользователя равный 0. **GID** – id группы равный 0).

Далее посмотрим в безопасном режиме файл **/etc/sudoers**.

После мы должны убедиться, что в открытом с помощью `visudo` файле присутствует строка `%wheel ALL=(ALL) ALL`.

Проверка наличия строки в файле.

Рис. 1.2: Проверка наличия строки в файле.

По закрытию файла создаём пользователя `alice`, входящего в группу `wheel`.

Нужно убедиться, что пользователь `alice` добавлен в группу `wheel`.

Далее задаем пароль для пользователя `alice`.

![Создание пользователя `alice` (группа `wheel`), проверка создания командой `id`, создание пароля для `alice`.]

![Переключение на пользователя `alice`, создание пользователя `bob` и последующая проверка, установка пароля для `bob`.]

Переключаемся в терминале на учётную запись пользователя `root`. Далее открываем файл конфигурации `/etc/login.defs` для редактирования.

![Переключение на пользователя `root`. Открытие файла.]

В файле требуется изменить несколько параметров. Для начала найдём параметр `CREATE_HOME` и убедимся, что он установлен в значение `yes`. Теперь

установим параметр USERGROUPS\_ENAB no. Это позволит не добавлять нового пользователя в группу с тем же именем, что и пользователь, а использовать группу users.

![Изменение параметра USERGROUPS\_ENAB yes на USERGROUPS\_ENAB no.]

![Параметр CREATE\_HOME верно написан.]

После закрытия файла перейдём в каталог /etc/skel. В этом каталоге создаём подкаталоги Pictures и Documents. Выполняем проверку создания командой: ls. Теперь нам нужно изменить содержимое файла .bashrc, добавив строку: export EDITOR=/usr/bin/vim.

![Открытие каталога /etc/skel и создание подкаталогов Pictures и Documents, проверка создания и открытие файла .bashrc.]

![Добавление строки: export EDITOR=/usr/bin/vim.]

Используя утилиту useradd, создаём пользователя carol и установим пароль для пользователя carol. Посмотрим информацию о пользователе carol.

![Создание пользователя carol и установка пароля. Просмотр информации о пользователе carol.]

Теперь нам нужно убедиться, что каталоги Pictures и Documents были созданы в домашнем каталоге пользователя carol.

Изменим свойства пароля пользователя carol следующей командой: passwd -n 30 -w 3 -x 90 carol (в этой записи срок действия пароля истекает через 90 дней (-x 90). За три дня до истечения срока действия пользователь получит предупреждение (-w 3). Пароль должен использоваться как минимум за 30 дней (-n 30) до того, как его можно будет изменить).

![Изменение свойства пароля пользователя carol.]

После, нам нужно убедиться, что идентификатор alice существует во всех трёх файлах: grep alice /etc/passwd /etc/shadow /etc/group и то, что идентификатор carol существует не во всех трёх файлах: grep carol /etc/passwd /etc/shadow /etc/group.

![Проверка идентификатора в файлах.]

Далее, нам требуется создать две группы и добавить некоторых пользователей в эти группы. Находясь под учётной записью пользователя root, создаем группы main и third: `groupadd main, groupadd third`. Затем, используем `usermod` для добавления пользователей alice и bob в группу main, а carol, dan, dave и david - в группу third.

![Создание Dave, David и Dan.]

![Создание двух групп и добавление в них пользователей.]

![Проверка.]

Определяем, участниками каких групп являются другие созданные пользователи (alice и bob входят в группу main. carol, david, dave, dan в группу third).

![Определение, участниками каких групп являются созданные пользователи.]

### 1.3 Ответы на контрольные вопросы:

1. При помощи какой команды можно получить информацию о номере, назначенном пользователю Linux, о группах, в которые включён пользователь?

**Ответ:** `id`.

2. Какой UID имеет пользователь root?

**Ответ:** `UID=0`.

3. В чём состоит различие между командами `su` и `sudo`?

**Ответ:** Основное различие между ними заключается в пароле, который им требуется: в то время как “`sudo`” требует пароля текущего пользователя, “`su`” требует ввода пароля пользователя root. Совершенно очевидно, что “`sudo`” является лучшей альтернативой между ними с точки зрения безопасности.

4. В каком конфигурационном файле определяются параметры `sudo`?

**Ответ:** `/etc/sudoers`.



5. Какую команду следует использовать для безопасного изменения конфигурации sudo?

**Ответ:** visudo.

6. Если вы хотите предоставить пользователю доступ ко всем командам администратора через sudo, членом какой группы он должен быть?

**Ответ:** admin.

7. Какие файлы/каталоги можно использовать для определения параметров, которые будут использоваться при создании учётных записей пользователей?

**Ответ:** /etc/login.defs и /etc/default/useradd.

8. В каких файлах хранятся пароли пользователей, учётные записи групп?

**Ответ:** /etc/shadow, /etc/group.

9. Какие команды вы можете использовать для изменения информации о пароле пользователя?

**Ответ:** passwd и gpasswd.

10. Сколько групп вы можете создать в файле /etc/passwd? Поясните свой ответ.

**Ответ:** Любое количество.

11. Какую команду следует использовать для изменения файла /etc/group вручную?

**Ответ:** emacs /etc/group или vim /etc/group.

## 1.4 Вывод:

В ходе выполнения лабораторной работы были получены представление о работе с учётными записями пользователей и группами пользователей в операционной системе типа Linux.