

Лабораторная работа №9

Создадим или воспользуемся ранее созданной виртуальной машиной на базе дистрибутива Ubuntu. Запустим Терминал.

Для создания нового пользователя используется команда "useradd" с аргументом "username", где username - это имя нового пользователя, которое будет использоваться для входа в систему. Базовый синтаксис команды:

```
useradd [options] username
```

Самостоятельно изучите полный синтаксис команды (man useradd).

Запуск команды useradd производит следующие действия:

1. В файлы /etc/passwd, /etc/shadow, /etc/group и/etc/gshadow добавляется новый пользователь.
2. Создается и заполняется домашний каталог для нового пользователя.
3. Устанавливаются права доступа и владелец домашнего каталога.

За один раз можно добавить только одного пользователя, и его имя должно быть уникальным.

Создадим пользователя student1. Команду useradd дадим от имени суперпользователя:

```
sudo useradd student1
```

Зададим пароль для пользователя student1:

```
passwd student1
```

Нас попросят ввести пароль, а затем ввести его повторно для проверки правильности ввода. Пусть пароль для пользователя student1 будет 123456

После создания нового пользователя его запись автоматически добавляется в файл "/etc/passwd".

Просмотрим его:

```
cat /etc/passwd
```

Запись пользователя имеет следующий вид:

```
student1:x:1001:1001::/home/student1:
```

Она состоит из семи разделенных двоеточием полей, каждое из которых имеет свое назначение:

Username: имя пользователя, используемое для входа в систему. Может иметь длину от 1 до 32 символов.

Password: пользовательский пароль (или символ x), который хранится в зашифрованном виде в файле /etc/shadow.

User ID (UID): каждый пользователь должен иметь User ID (UID) - идентификатор пользователя. По умолчанию UID 0 зарезервирован для root, а UID в диапазоне 1-99 для других предопределенных аккаунтов. Остальные UID предназначены для пользовательских аккаунтов и групп.

Group ID (GID): идентификатор группы - Group ID (GID), хранится в файле /etc/group file.

User Info: это опциональное поле и оно позволяет задать дополнительную информацию о пользователе, например полное имя. Это поле заполняется с помощью команды "finger" (в нашем примере пустое).

Home Directory: путь к домашнему каталогу пользователя.

Shell: абсолютный путь к командной оболочке пользователя, например /bin/bash (может отсутствовать).

Пример записи о привилегированном пользователе (суперпользователе):

```
maria:x:1000:1000:Maria,,,:/home/maria:/bin/bash
```

Посмотрим список групп:

```
cat /etc/group
```

Мы увидим, что была создана группа student1 с GID 1001:

Добавим ещё одного пользователя student2 в ту же группу:

```
sudo useradd -g student1 student2
```

Проверим результат:

```
cat /etc/passwd
```

```
student2:x:1002:1001::/home/student2:
```

Пользователь student2 находится в той же группе, что и student1

Попробуем удалить пользователя student1 командой

```
sudo userdel student1
```

Прочитайте сообщение об ошибке, проверьте, удалился ли пользователь, просмотрев список пользователей.

Удалите пользователя student2.

Удалите группу student1:

```
sudo groupdel student1
```

Проверьте список групп.

Самостоятельная работа:

1. Создайте группу командой `sudo groupadd имя_группы`.

2. Создайте 3 непривилегированных пользователей, принадлежащих этой группе.
3. Выведите список пользователей.
4. Удалите 1 пользователя.
5. Выведите список пользователей.
6. Удалите группу.
7. Выведите список групп.