**Создание и управление группами пользователей в Linux Ubuntu**

Группы пользователей в Linux позволяют удобно управлять правами доступа к файлам, директориям и другим ресурсам системы. В этом руководстве рассмотрим основные команды для работы с группами в Ubuntu.

---

## \*\*1. Просмотр существующих групп\*\*

Чтобы вывести список всех групп в системе, выполните:

```bash

cat /etc/group

```

Или с помощью `getent`:

```bash

getent group

```

Для просмотра групп, в которых состоит текущий пользователь:

```bash

groups

```

Для другого пользователя:

```bash

groups username

```

---

## \*\*2. Создание новой группы\*\*

Создать группу можно командой:

```bash

sudo addgroup groupname

```

Или альтернативный вариант:

```bash

sudo groupadd groupname

```

Пример:

```bash

sudo addgroup developers

```

---

## \*\*3. Удаление группы\*\*

Удалить группу можно так:

```bash

sudo groupdel groupname

```

Пример:

```bash

sudo groupdel developers

```

> ⚠️ Удаление группы не затрагивает пользователей, которые в ней состояли.

---

## \*\*4. Добавление пользователя в группу\*\*

Добавить пользователя в группу можно командой:

```bash

sudo usermod -aG groupname username

```

Пример:

```bash

sudo usermod -aG developers alice

```

> \*\*`-aG`\*\* означает:

> - `-a` – добавить пользователя, не удаляя из других групп,

> - `-G` – указать группу.

Чтобы добавить пользователя в несколько групп сразу:

```bash

sudo usermod -aG group1,group2,group3 username

```

---

## \*\*5. Удаление пользователя из группы\*\*

Используйте `gpasswd` для удаления пользователя из группы:

```bash

sudo gpasswd -d username groupname

```

Пример:

```bash

sudo gpasswd -d alice developers

```

---

## \*\*6. Изменение основной группы пользователя\*\*

Каждый пользователь имеет \*\*основную группу\*\* (GID), которая указывается в `/etc/passwd`.

Изменить её можно так:

```bash

sudo usermod -g groupname username

```

Пример:

```bash

sudo usermod -g developers alice

```

---

## \*\*7. Просмотр членов группы\*\*

Чтобы узнать, кто входит в группу:

```bash

getent group groupname

```

Или:

```bash

grep groupname /etc/group

```

Пример:

```bash

getent group developers

```

Вывод:

```

developers:x:1002:alice,bob

```

Где:

- `1002` – ID группы,

- `alice,bob` – пользователи в группе.

---

## \*\*8. Изменение имени группы\*\*

Переименовать группу можно командой:

```bash

sudo groupmod -n newname oldname

```

Пример:

```bash

sudo groupmod -n devs developers

```

---

## \*\*9. Изменение GID (ID группы)\*\*

Изменить числовой идентификатор группы:

```bash

sudo groupmod -g new\_gid groupname

```

Пример:

```bash

sudo groupmod -g 1500 developers

```

---

## \*\*10. Права доступа для группы\*\*

Чтобы назначить права на файл/папку для группы:

```bash

sudo chown :groupname file

sudo chmod g+rwx file # дать права rwx группе

```

Пример:

```bash

sudo chown :developers /var/www/project

sudo chmod g+rwx /var/www/project

```

---

## \*\*Заключение\*\*

Вы научились:

✅ Создавать и удалять группы,

✅ Добавлять и удалять пользователей,

✅ Изменять GID и имя группы,

✅ Назначать права доступа.

Для более детального изучения используйте `man`:

```bash

man groupadd

man usermod

man gpasswd

```