

Пользователи и привилегии, команды su и sudo в НАЙС ОС

Управление пользователями и привилегиями является важной частью администрирования в НАЙС ОС. Система поддерживает многопользовательскую среду, где каждому пользователю может быть присвоен определенный уровень доступа. Рассмотрим, как управляются пользователи и их привилегии, а также использование команд `su` и `sudo` для выполнения административных задач.

Пользователи и группы

В НАЙС ОС каждый пользователь имеет уникальный идентификатор пользователя (UID) и принадлежит как минимум к одной группе, имеющей уникальный идентификатор группы (GID). Существует несколько типов пользователей:

- **Суперпользователь (root):** Имеет полный доступ ко всем командам и файлам в системе. UID суперпользователя обычно равен 0.
- **Обычные пользователи:** Имеют ограниченные привилегии и могут выполнять только те команды и действия, которые разрешены их учетной записью и группой.
- **Системные пользователи:** Создаются для выполнения служебных задач и обычно не имеют доступа для интерактивного входа в систему. Их UID обычно находится в диапазоне 1-999.

Добавление и управление пользователями

Для управления пользователями используются следующие команды:

- `useradd` — создание нового пользователя:

```
sudo useradd username
```

- `usermod` — изменение существующего пользователя:

```
sudo usermod -aG groupname username
```

- `passwd` — изменение пароля пользователя:

```
sudo passwd username
```

- `userdel` — удаление пользователя:

```
sudo userdel username
```

Добавление и управление группами

Для управления группами используются следующие команды:

- `groupadd` — создание новой группы:

```
sudo groupadd groupname
```

- `groupmod` — изменение существующей группы:

```
sudo groupmod -n newgroupname oldgroupname
```

- `groupdel` — удаление группы:

```
sudo groupdel groupname
```

Команда `su`

Команда `su` (substitute user) позволяет временно переключиться на другого пользователя в текущей сессии. По умолчанию, если не указан другой пользователь, `su` переключается на суперпользователя (`root`).

Использование команды `su`

- Переключиться на суперпользователя:

```
su
```

- Переключиться на другого пользователя:

```
su username
```

- Запустить команду от имени другого пользователя:

```
su -c 'command' username
```

Для выхода из режима другого пользователя используйте команду `exit`.

Команда `sudo`

Команда `sudo` (superuser do) позволяет обычным пользователям выполнять команды с привилегиями суперпользователя или другого пользователя, если они включены в файл конфигурации `/etc/sudoers`. Это обеспечивает более гибкое управление доступом и повышает безопасность системы.

Использование команды `sudo`

- Выполнить команду с правами суперпользователя:

```
sudo command
```

- Редактировать файл `/etc/sudoers` с помощью `visudo`:

```
sudo visudo
```

Настройка `sudo`

Файл `/etc/sudoers` определяет, какие пользователи или группы могут использовать `sudo` и какие команды они могут выполнять. Пример записи в `/etc/sudoers`:

```
username ALL=(ALL) ALL
```

Эта запись позволяет пользователю `username` выполнять любые команды от имени любого пользователя на любой машине.

Безопасность и best practices

- Ограничьте доступ к `sudo` только необходимым пользователям и группам.
- Используйте команду `sudo` вместо `su` для выполнения административных задач, чтобы иметь контроль и учет действий пользователей.
- Периодически проверяйте и обновляйте файл `/etc/sudoers`, чтобы убедиться в актуальности и безопасности настроек.
- Назначайте минимально необходимые привилегии для выполнения задач, избегая избыточного предоставления прав.

Понимание управления пользователями и привилегиями, а также правильное использование команд `su` и `sudo` помогает поддерживать безопасность и эффективность работы системы НАЙС ОС.