



Linux Professional Institute
Открой силу Open Source



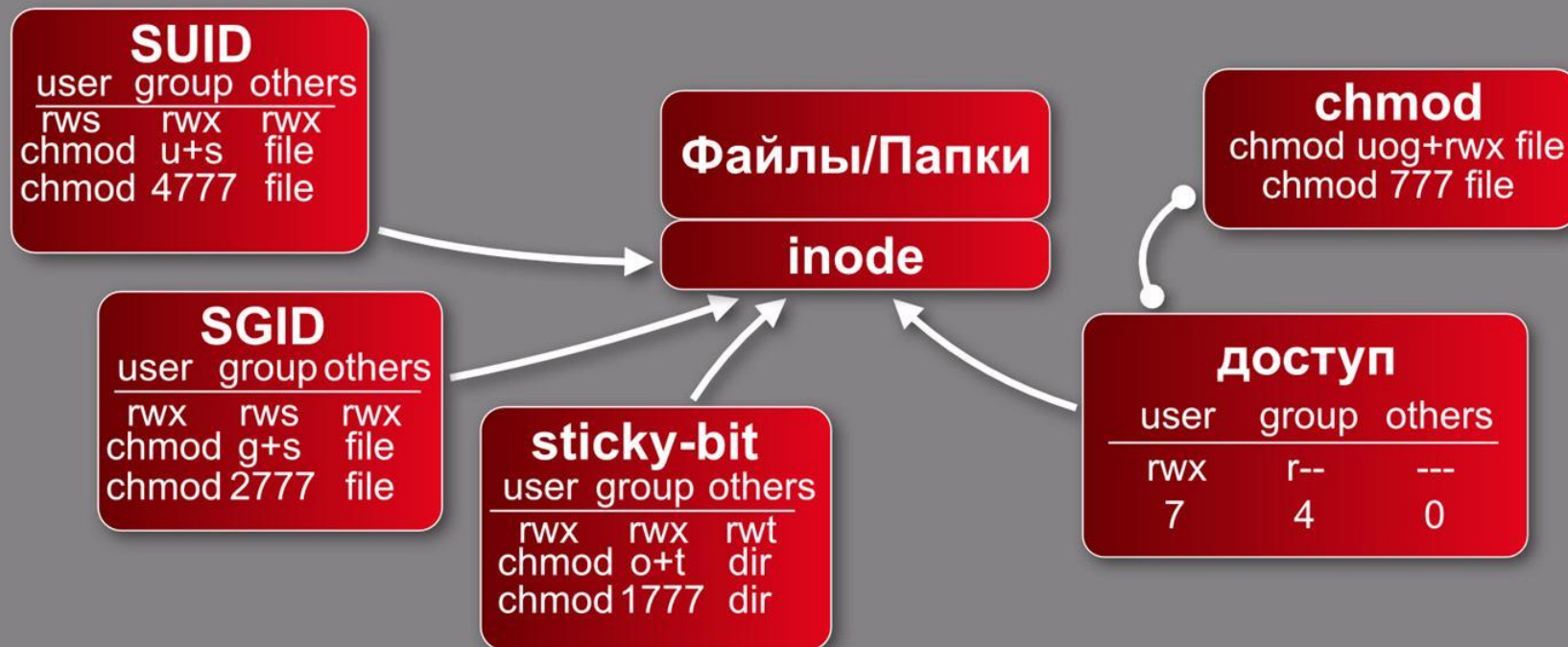
Управление правами доступа к файлам



Управление правами доступа к файлам

- Права доступа и механизм владения в Linux
- `SetUserID (SUID)`
- `SetGroupID (GUID)`
- `sticky bit`

Права файлов



Беглый обзор

SUID	SGID	sticky	user	group	others
s	s	t	rwX	rwX	rwX
4	2	1	421	421	421



Типы файлов в системе Linux

- обычный текстовый файл
- d** каталог
- l** символическая ссылка
- b** блочное устройство
- c** символьное устройство
- p** именованный канал
- s** сокет

Выводы

- Файлы и каталоги всегда принадлежат пользователю. Владелец определяет класс владения файлом со стороны владельца. К владельцу могут быть присвоены разные права доступа. Файлы и каталоги могут также привязываться к группам, определяющим класс владения файлом со стороны группы. Пользователи, которые не являются владельцем и не входят в какую либо группу, определяются как «другие». Они тоже могут обладать разными правами доступа



Выводы

- Три основных варианта прав доступа в Linux, которые применяются к разным классам: чтение(*r*), позволяет прочесть содержимое файла, запись(*w*), позволяет модифицировать файл (для директории позволяет изменять файлы и каталоги внутри нее), исполнение(*x*), позволяет исполнять файл
- Права доступа могут быть изменены с помощью команды `chmod`. Есть 2 варианта указания прав – восьмеричный и символьный
- Для обеспечения большей безопасности обычные права доступа могут расширяться добавлением флагов: `SUID`, `GUID` и `sticky bit`



Управление правами доступа к файлам

- `umask`
- `whoami`
- `groups`
- `id`
- `chmod`
- `chown`
- `chgrp`

Настройки Umask





Выводы

- Когда пользователь создает новые файлы и каталоги, то права доступа первоначально устанавливаются равными текущему значению `umask`
- Настройки `umask` обычно хранятся в `/etc/bashrc` или `/etc/profile`
- По умолчанию большинство дистрибутивов Linux устанавливают значение `umask` в 022 или 002
- Значение `umask` определяет какие права доступа пользователь не желает предоставлять создаваемым файлам и каталогам автоматически
- Значение по умолчанию для `umask` - 777 для каталогов и 666 для файлов



Выводы

- Команда `id` выводит идентификатор(id) пользователя
- Команда `whoami` выводит эффективное id пользователя
- Команда `groups` выводит список групп которым принадлежит пользователь
- Команда `chown` позволяет изменить владельца и группу для файла и директории
- Команда `chgrp` позволяет изменить группу для файла и директории
- Команда `chmod` изменяет права доступа для каждого файла или директории соответственно настроенному режиму