

1. Изменение прав доступа

В Linux установка права доступа на запись (чтение, выполнение) для каталога (папки) и для всех подкаталогов и файлов выполняется с помощью команды **chmod**, например:

```
chmod -R 755 /home/user
```

с помощью ключа -R (рекурсивно) выполняется изменение прав самого каталога и всего содержимого.

Цифры – это атрибуты, которые обозначают следующее:

Код	Атрибут	Описание
7	rwX	чтение, запись, выполнение (запуск)
6	rw-	чтение, запись
5	r-X	чтение, выполнение (запуск)
4	r--	чтение
3	-wX	запись, выполнение (запуск)
2	-w-	запись
1	--X	выполнение (запуск)
0	---	доступ закрыт

Блок 755 применяется следующим образом:

- Первая цифра означает применения прав для пользователя,
- Вторая - для группы
- Третья - права для всех остальных

Например, если воспользоваться командой:

```
1 ls -la
```

то можно увидеть следующую информацию о файле:

```
1 -rwxr-xr-x 1 root postgres 88 May 23 10:32 setenv.sh
```

Данную информацию можно прочитать используя схему ниже:

```
1 -      (rwx)      (r-x)      (r-x) 1 root postgres
2 |      |      |      |
3 тип   владелец   группа   остальные
4 (type) (owner)   (group) (others)
```

В первой позиции, указывается тип который может быть следующим:

- d — каталог;
- - (дефис) — обычный файл (не каталог и не символьная ссылка на файл);
- l — символьная ссылка на другой файл или программу.

Далее идут три набора по три символа. Это могут быть:

- r — разрешено чтение файла;
- w — разрешена запись в файл;
- x — разрешено запускать файл на исполнение (если это программа);
- - (дефис) — разрешение не указано.

Есть также возможность быстрого присвоения нужных прав, например

```
1 chmod +r config.xml  
2 chmod +x setenv.sh
```

Но стоит обратить внимание, указанные права +r или +x применятся для всех пользователей.

2. Смена владельца

Для смены владельца файлов/каталогов используем **chown**:

```
1 chown -R vasya:users /home/user
```

Команда выполнит смену владельца и группу каталога user и его содержимого!