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!