

# Администрирование - Предоставление прав на файлы и папки через ACL

## Ссылки

<https://help.ubuntu.com/community/FilePermissionsACLs>

## Описание

Списки управления доступом (Access Control Lists, или ACL) POSIX позволяют предоставлять более гибкие права доступа для файлов и папок. ACL состоит из записей, определяющих права доступа для определённого объекта. ACL может быть настроен для пользователя, группы, или через маску прав. Эти разрешения применяются к отдельному пользователю или группе.

## Установка

Для начала нам необходимо поставить пакет acl:

```
yum -y install acl
```

После чего необходимо выяснить, включен ли уже acl для данного раздела.

## Проверка включен ли уже acl

Для этого выполняем:

```
tune2fs -l /dev/sdaX |grep acl
```

Если в выводе присутствует аббревиатура 'acl' - значит acl уже входит в defaults (т.е. включен), и можно пропустить следующий подраздел.

## Модификация /etc/fstab в случае необходимости

Если при проверке выяснилось что acl не включен - нам необходимо добавить acl в опции монтирования /etc/fstab для тех разделов, где мы планируем его использование. Строка монтирования раздела после добавления этой опции должна выглядеть примерно так:

```
...
UUID=07aebd28-24e3-cf19-e37d-1af9a23a45d4 /home ext4 defaults,acl 0 2
```

После чего необходимо перемонтировать раздел:

```
mount -o remount /home
```

## Работа с acl

### Просмотр текущих прав на папку или файл

Для просмотра ACL используется команда getfacl

```
getfacl /var/www
```

Вывод будет примерно следующий:

```
getfacl: Removing leading '/' from absolute path names
# file: var/www
# owner: root
# group: root
user::rwx
group::r-x
group:green:rwx
mask::rwx
other::r-x
```

## Установка прав на каталог для дополнительного пользователя:

Каталог `htdocs` с владельцем `apache`, надо установить права для юзера `client`, чтобы читал-писал устанавливает права для МАСКИ  
устанавливаем права для юзера `apache`, чтобы он мог читать писать в новые файлы, созданные `client` и наоборот

```
setfacl -R -m d:m:rwx,m:rwx htdocs
setfacl -R -m d:u:apache:rwx,u:apache:rwX htdocs
setfacl -R -m d:u:client:rwx,u:client:rwX htdocs
```

## Добавление группы в ACL

Для добавления групп `blue` и `green` в ACL для папки `/var/www` с помощью команды `setfacl` выполним следующее:

```
setfacl -m g:green:rwx /var/www/
setfacl -m g:blue:rwx /var/www/
```

После добавления вывод `getfacl` будет примерно таким:

```
getfacl /var/www/
getfacl: Removing leading '/' from absolute path names
# file: var/www/
# owner: root
# group: root
user::rwx
group::r-x
group:green:rwx
group:blue:rwx
mask::rwx
other::r-x
```

## Удаление группы из ACL

Для удаления группы из ACL папки необходимо выполнить следующее:

```
setfacl -x g:green /var/www
```