

Что такое umask и как установить права на файл или директорию

Очередной пост из [серии](#): всегда хотел это понять, ... Подглядел вот [здесь](#), довольно легкое и доходчивое объяснение того, как посчитать umask, если знаешь какие права в итоге должен иметь твой файл или директория. Как правило, при администрировании Linux систем, больше приходится сталкиваться с фактическими правами, а вот с umask возникают некоторые трудности. Автор оригинальной статьи сам немного запутался, но я все исправил.

Как установить umask по умолчанию?

Узнать текущее значение вашей umask можно просто:

```
$ umask  
$ 0022
```

Umask для всех пользователей по умолчанию устанавливается в файлах /etc/.bashrc или /etc/.profile. После процедуры начальной инсталляции Linux он равен 0022 (022) или 0002 (002). Просто добавьте или измените строку с umask:

```
umask 022
```

Изменения вступят в силу при следующем входе.

Что такое 0022 и 0002?

По умолчанию umask 0002 используется для обычного пользователя. С этой маской права по умолчанию, для директории, равны 775, а для файла 664.

Для суперпользователя (root) umask по умолчанию равен 0022. С этой маской права по умолчанию, для директории, равны 755, а для файла 644.

Базовые права для директорий, это 0777 (rwxrwxrwx) и для файлов 0666 (rw-rw-rw).

Как посчитать (определить) права файла для маски 022 (пользователь root):

Права по умолчанию: 666 Вычитаемое значение umask: 022 (-) Итоговые права: 644

Как посчитать (определить) права директории для маски 022 (пользователь root): Права по умолчанию: 777 Вычитаемое значение umask: 022 (-) Итоговые права: 755

Вывод

Таким образом umask «отбирает» необходимые права в нужных разрядах: 7-ка полностью все, 2-ка права на запись, 0 оставляет по умолчанию. По-моему очень просто и понятно.

К примеру вот такие команды:

```
$ umask 077
$ touch file.txt
$ ls -l file.txt
```

приведут к такому результату:

```
-rw----- 1 hb hb 0 2010-02-19 05:21 file.txt
```

И напоследок, пример umask с различными (наиболее часто используемыми) значениями и результирующие (итоговые) права:

Значение umask	User	Group	Others
0000	all	all	
0007	all	none	
0027	all	none	r
0077	all	none	none

[Оригинал статьи](#)

From: <https://docs.infomir.com.ua/> -

Permanent link: https://docs.infomir.com.ua/doku.php?id=knowledge_base:umask_and_set_permissions

Last update: **2021/12/15 14:31**

