**Символьный режим команды chmod**

chmod (анг. change file mode) — изменение режима доступа к файлам в операционных системах Unix, Linux и им подобных.

Существуют три группы пользователей: владелец файла (**u**ser), группа, к которой принадлежит владелец файла (**g**roup) и остальные (**o**ther).

Каждой из этих трех групп пользователей могут назначаться права доступа: чтение (**r**ead), запись (**w**rite) и выполнение (e**x**ecute), которые сокращенно обозначают r, w и x соответственно. Если группа обладает тем или иным правом, то ставится символ, соответствующий этому праву, иначе ставится черточка. Для обычных файлов «выполнение» означает открытие файлов, для исполняемых файлов — их запуск, а для каталогов — просмотр содержимого.

Например, обладающий правами на чтение и запись обозначается так: rw-

Права для всех трех групп пользователей записываются слитно в той же последовательности, которой они указаны выше.

То есть, если владелец файла и группа, к которой он принадлежит, обладают всеми правами, а остальные обладают правами на чтение и выполнение, права доступа обозначается так: rwxrwxr-x.

Аргументы предоставляют chmod'у информацию о файле и том, как будут изменены его права.

В данной задаче будем рассматривать упрощенную версию команды chmod, принимающую только одну группу параметров.

Буквы обозначают определённое слово, chmod сменяет права для определённых классов пользователей. Вот таблица соответствий:

Буква Значение Класс пользователей

u user владелец файла

g group группа, которой принадлежит владелец файла

o other все остальные пользователи

a all все

Операция выполняется с помощью следующих операторов

Оператор Обозначение

+ Добавляет права для определённого класса пользователей

- Удаляет права для определённого класса пользователей

Например, есть права доступа rwxr-xr-x. Требуется убрать запуск у группы и остальных. Для этого пишем команду chmod go-x, то есть **g**roup **o**ther **–** (убрать) e**x**ecute(запуск).

Требуется разработать программу, которая бы выводила команду chmod с необходимыми параметрами для смены прав доступа к файлу. Если невозможно поменять права доступа одной командой, то следует вывести слово impossible

**Входные параметры**

Первая строка содержит строку с начальными правами доступа длиной в 9 символов. Вторая строка содержит строку с новыми правами доступа с такой же длиной.

**Выходные данные**

Строка, содержащая команду chmod c необходимыми параметрами или слово impossible, если это невозможно. Лишние пробелы в конце не допускаются. Классы прав и пользователей должны быть перечислены в таком же порядке, как и в описании.

|  |  |
| --- | --- |
| **Sample Input** | **Output for sample input** |
| rwxr-xr-x  rwxr--r-- | chmod go-x |
| rwxr--r--  rwxrw-r-x | impossible |