

# Задание 2

Файловые системы. Файлы и права доступа.

ФИО: Трофимов Даниил

Группа: 11-902

## Введение

На сервере работают несколько пользователей. Необходимо для них организовать структуру директорий для хранения и обработки рабочих файлов и настроить права доступа к структуре директорий.

## Сроки и порядок сдачи

Задание необходимо выполнить в виртуальной машине с ОС Ubuntu (стандартная установка, без графического окружения). Задание выполняется с использованием консольных команд без использования утилит с графическим интерфейсом.

В отчете о выполнении задания должны быть:

1. ФИО и группа.
2. Последовательность выполненных команд с указанием использованных опций.
3. Результат вывода команды. Можно в виде скриншота консоли.
4. Перед каждой командой должен быть комментарий, в котором описывается, что хотите получить, выполнив эту команду. Например,  
*# Создаю поддиректорию /mnt/data/in, параметр -p поможет создать и родительскую  
# директорию /mnt/data и поддиректорию in в ней и проверяю, что директория создана.*  
**mkdir -p /srv/data/in**  
**ls -ld /srv/data/in**  
**{СКРИНШОТ}**

Отчет о выполнении задания необходимо отправить по электронной почте на адрес [rv@it.kfu.ru](mailto:rv@it.kfu.ru).

В теме письма укажите «ОС практика Задание 2 Группа Фамилия Имя»

Крайний срок: 04.12.2021

## Подготовка к выполнению задания

В VirtualBox к виртуальной машине с ОС Ubuntu добавить дополнительный диск размером 10 Гб (размер динамический). Всего должно быть два диска.

При выполнении задания рекомендуется использовать справочную систему man, в частности такие страницы:

1. man 8 lsblk
2. man 8 fdisk
3. man 8 mkfs.ext2
4. man 8 mkfs.ext3
5. man 8 mkfs.ext4
6. man 5 fstab
7. man 8 mount
8. man 1 mkdir
9. man 8 addgroup

10. man 8 adduser
11. man 1 chmod
12. man 1 chown
13. man 1 ln

## Файловые системы

Определить файл-устройство, который соответствует добавленному диску.

На добавленном диске разметить таблицу разделов в формате MBR и создать следующие разделы:

1. Раздел 1 размером 3 Гб и типом Linux filesystem data
2. Раздел 2 размером 7 Гб и типом Linux filesystem data.

На разделах создать файловые системы (отформатировать):

1. Раздел 1: файловая система «ext4» с меткой «Docs» и для пользователя root зарезервируйте 3%.
2. Раздел 2: файловая система «ext4» с меткой «Work» и для пользователя root зарезервируйте 5%.

При загрузке операционной системы созданные файловые системы должны монтироваться автоматически:

1. Файловая система с меткой «Docs» в директорию /srv/docs,
2. Файловая система с меткой «Work» в директорию /media/work.

## Пользователи и группы

В операционной системе необходимо создать следующие группы пользователей:

1. группа «developers»,
2. группа «managers»,
3. группа «writers».

Так же нужно создать пользователей:

1. пользователи «woody», «buzz», которые входят в группу «developers»,
2. пользователи «potato», «slinky», которые входят в группу «managers»,
3. пользователи «rex», «sid», которые входят в группу «writers».

## Директории и файлы

В директории /srv/docs необходимо создать следующие поддиректории:

Поддиректория	Владелец	Группа владелец	Права доступа
manuals	rex	writers	rwX rws r-x
reports	potato	managers	rwX rws ---
todo	woody	developers	rwX r-x r-x

В директории /media/work необходимо создать следующие поддиректории:

Поддиректория	Владелец	Группа владелец	Права доступа
writers	rex	writers	rwX rws ---
managers	potato	managers	rwX rws ---
developers	woody	developers	rwX rws ---

В директории `/media/work/developers` должны быть следующие мягкие ссылки:

1. имя ссылки «docs» ссылается на `/srv/docs/manuals`,
2. имя ссылки «todo» ссылается на `/srv/docs/todo`.