

Задание №4

Введение

Это и последующее задание будет выполняться в операционной системе Astra Linux. Если пункт выделен желтым, то это значит, что пункт необходимо зафиксировать скриншотом, либо записать необходимую информацию в отчет. Количество скриншотов определяйте из содержимого, если несколько команд можно разместить на один скриншот, то можете сделать это.

1. Операции с файлами

1. Выведите информацию о каталогах в древовидном формате. Это можно сделать с помощью команды `tree`, но по умолчанию она не установлена, поэтому:

```
sudo apt install tree
```

```
tree
```

2. Измените режим доступа к файлу `file1` в каталоге `MongoDB`: разрешите запись для всех пользователей и установите SUID бит. Синтаксис команды выглядит следующим образом:

```
chmod [ключи] установка_прав имя_файла
```

```
ls -l ~/DBMS/MongoDB
```

```
chmod a+w ~/DBMS/MongoDB/file1
```

```
chmod u+s ~/DBMS/MongoDB/file1
```

```
ls -l ~/DBMS/MongoDB
```

Обратим внимание, что вместо ожидаемой буквы «s», видим заглавную «S». Почему? Это случается, если SUID установлен, но сам

владелец файла не имеет прав на его выполнение. Добавим это разрешение с помощью команды:

```
chmod u+x ~/DBMS/MongoDB/file1
```

Команда chmod

при буквенном обозначении прав

u (пользователь)		г (чтение)
g (группа)		w (запись)
o (остальные)		x (исполнение)
a (все)		

chmod X Y Z имя_файла

- (запрещение)
+ (разрешение)
= (присвоение)

Примеры:

chmod g+w hello.c	(группе разрешается изменять файл)
chmod a-wx a.out	(всем запрещается изменять и выполнять файл)
chmod go=rw docu.odt	(группе и остальным устанавливаются разрешения на чтение и запись)

при числовом обозначении прав

Пользователь	Остальные	
chmod A B C		имя_файла
Группа		

7 - всё разрешено
6 - чтение и запись
5 - чтение и исполнение
4 - только чтение
0 - всё запрещено

Примеры:

chmod 660 hello.c	(владелец и группа могут читать и изменять файл)
chmod 555 a.out	(чтение и исполнение для всех)
chmod 777 docu.odt	(все могут всё)

<http://younglinux.info>

3. Измените режим доступа к файлу file2 в каталоге PostgreSQL: разрешите исполнение для пользователя и группы и установите SGID бит.

```
chmod ug+x ~/DBMS/PostgreSQL/file2
```

```
chmod g+s ~/DBMS/PostgreSQL/file2
```

4. Удалите содержимое файла file2 и добавьте в него строку:

```
cat ~/DBMS/MongoDB/file1
```

Далее прокомментируйте содержимое файла file1.

5. Попробуйте запустить файлы file1 и file2.

```
DBMS/MongoDB/file1
```

```
DBMS/PostgreSQL/file2
```

Сделайте скриншот результата и добавьте в поле ответа.

6. Добавьте Sticky Bit на директории MongoDB и PostgreSQL.

```
chmod +t ~/DBMS/MongoDB
```

```
chmod +t ~/DBMS/PostgreSQL
```

7. Перейдите в домашний каталог пользователя. Далее, пользуясь утилитой `find`, найдите все изображения с расширением `.png`. Синтаксис команды `find`: `$ find directory-to-search criteria action`. Итого:

```
find . -name "*.png"
```

8. Найдите все директории в домашнем каталоге пользователя.

```
find . -type d
```

9. Найдите все файлы, размер которых более 1 Мб.

```
find . -size +1M
```

Найдите все файлы, измененные за последний час (менее 60 мин).

```
find . -cmin -60
```

10. Найдите все файлы в каталоге MongoDB и скопируйте их в каталог PostgreSQL. Синтаксис команды `find` с действием:

```
-exec command {} \;
```

`command` – это команда, которую вы желаете выполнить для результатов поиска. Например: `rm`, `mv`, `cp`

`{}` – является результатами поиска.

`\;` – команда заканчивается точкой с запятой после обратного слеша.

```
find ~/DBMS/MongoDB/* -exec cp {} ~/DBMS/PostgreSQL \;
```

```
find ~/DBMS/MongoDB -type f -exec cp {} ~/DBMS/PostgreSQL \;
```

Сделайте скриншот результата и добавьте в поле ответа.

student@prac-work-question:~# Предоставьте ответ в виде скриншота (-ов)

Если необходимо предоставить скрипт, то ответ может содержать ссылку на скрипт решения (только git):

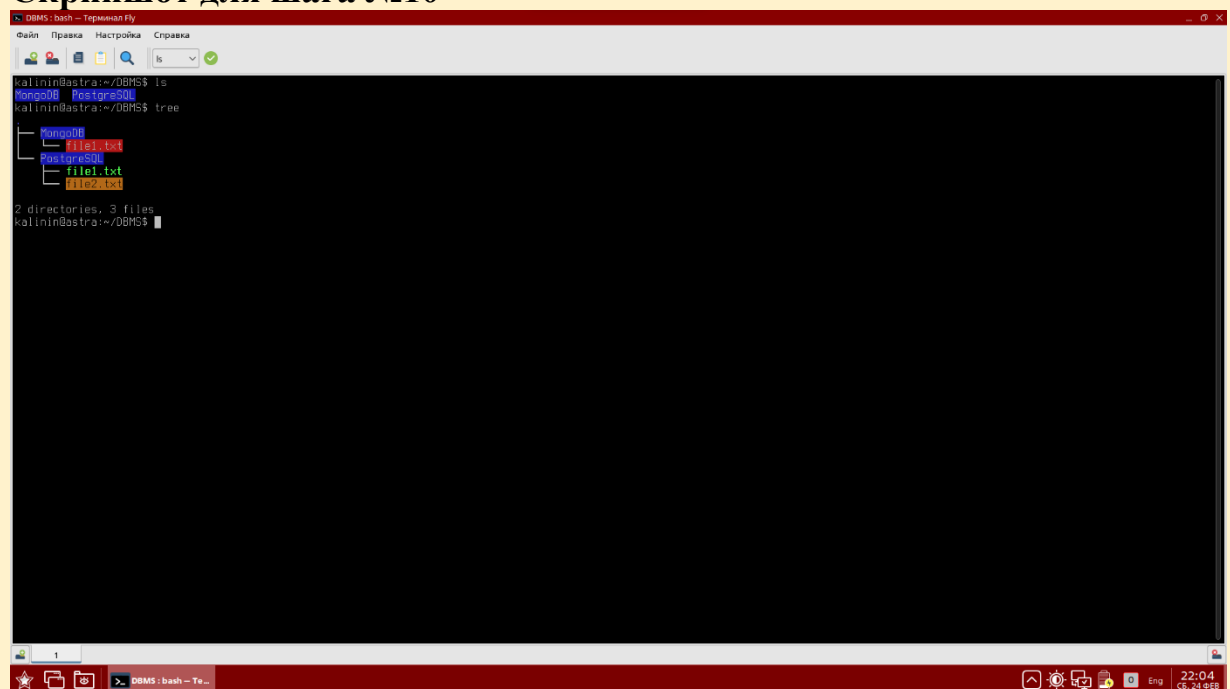
Скриншот для шага №5



A terminal window titled "DBMS: bash - Терминал FY" showing the following commands and output:

```
kalinin@basta:~/DBMS$ mongoDB/file1.txt
kalinin@basta:~/DBMS$ PostgreSQL/file2.txt
# Hello, WORLD!
# Hello, World!
kalinin@basta:~/DBMS$
```

Скриншот для шага №10



A terminal window titled "DBMS: bash - Терминал FY" showing the following commands and output:

```
kalinin@basta:~/DBMS$ ls
mongoDB  PostgreSQL
kalinin@basta:~/DBMS$ tree
├── mongoDB
│   ├── file1.txt
│   └── file2.txt
└── PostgreSQL
    ├── file1.txt
    └── file2.txt

2 directories, 3 files
kalinin@basta:~/DBMS$
```

2. Изменение атрибутов файлов

1. Создайте архив из каталога AstraLinux, а затем распакуйте его.

Посмотрите тип файла для архива.

```
tar -cvf astra.tar ~/AstraLinux
```

```
tar -xvf astra.tar
```

```
file astra.tar
```

2. Произведите сжатие архива astra.tar. Посмотрите тип файла для архива.

```
tar -zcvf astra.tar.gz astra.tar
```

```
file astra.tar.gz
```

3. Создайте файл размером 100 МБ. Сожмите его с помощью утилиты gzip и добавьте в архив astra.tar. Для создания файла определенного размера будем использовать утилиту fallocate.

```
fallocate -l 100M file
```

```
gzip -c file > file.gz
```

```
tar -rvf astra.tar file.gz
```

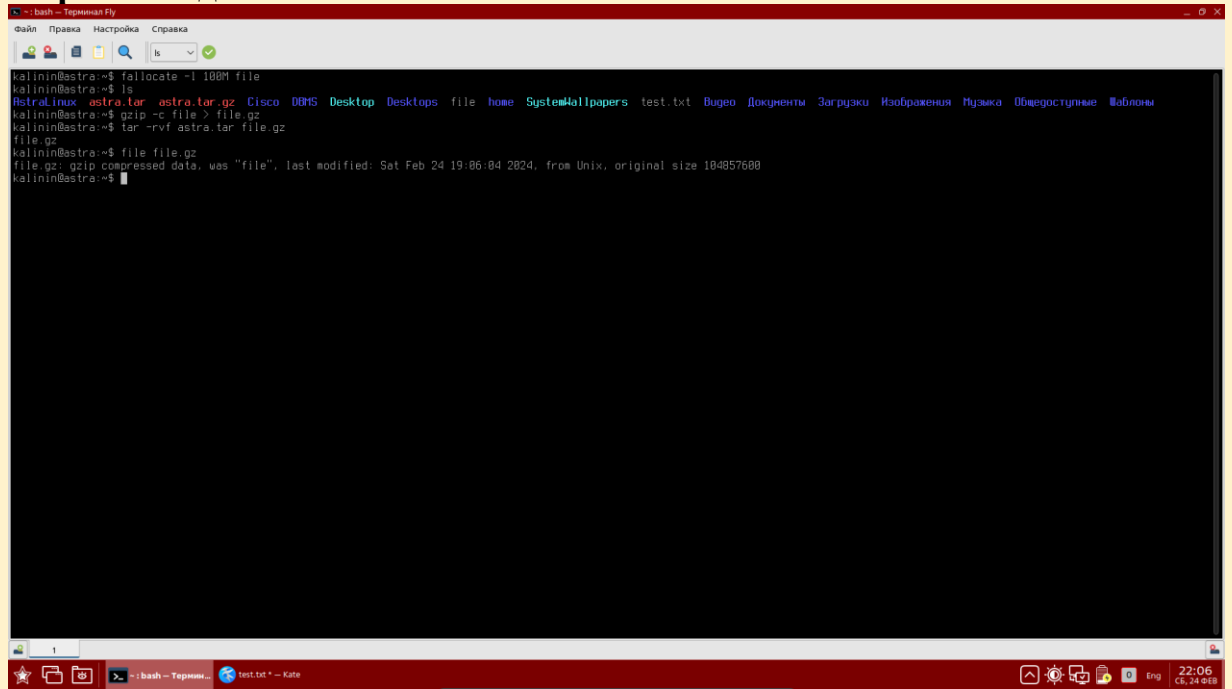
```
file file.gz
```

Сделайте скриншот результата и добавьте в поле ответа.

```
student@prac-work-question:~# Предоставьте ответ в виде скриншота (-ов)
```

```
Если необходимо предоставить скрипт, то ответ может содержать ссылку на скрипт решения (только git):
```

Скриншот для шага №3



```
kalinin@astra:~$ fallocate -l 100M file
kalinin@astra:~$ ls
BetraLinux  astra.tar  astra.tar.gz  Cisco  DMMS  Desktop  Desktops  file  home  SystemWallpapers  test.txt  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  Шаблоны
kalinin@astra:~$ gzip -c file > file.gz
kalinin@astra:~$ tar -rvf astra.tar file.gz
file.gz
kalinin@astra:~$ file file.gz
file.gz: gzip compressed data, was "file", last modified: Sat Feb 24 19:06:04 2024, from Unix, original size 104957600
kalinin@astra:~$
```

3. Дополнительно

1. Добавьте новый уровень и категорию конфиденциальности и просмотрите их.

```
sudo userlev -r Super_secret 2
```

```
sudo userlev
```

```
sudo usercat -r Airplane 1
```

```
sudo usercat
```

2. Вызовите файловый менеджер fly-fm под администраторской учетной записью. Вызовите контекстное меню для директории ~/Cisco, выберите пункт меню «Свойства», перейдите на вкладку «Мандатная метка» и установите:

- уровень конфиденциальности (Уровень_0);
- уровень целостности (Высокий);
- спец. атрибуты (ccnr).

Сделайте скриншот результата и добавьте в поле ответа.

```
student@prac-work-question:~# Предоставьте ответ в виде скриншота (-ов)
```

```
Если необходимо предоставить скрипт, то ответ может содержать ссылку на скрипт решения (только git):
```

Скриншот для шага №2

