

## Задание

1. Используя команду `cat` в терминале операционной системы Linux, создать два файла Домашние животные (заполнив файл собаками, кошками, хомяками) и Вьючные животными заполнив файл Лошадьми, верблюдами и осли), а затем объединить их. Просмотреть содержимое созданного файла. Переименовать файл, дав ему новое имя (Друзья человека).

- Создадим текстовый файл "Pets"(Домашние животные), используя команду ``cat`` в терминале Linux. Перечислим собак, кошек и хомяков:

```
artyom1@artyom1-linux:~$ cat > pets.txt
```

Dog

Hamster

Cat

- Создадим текстовый файл "Pack animals"(вьючные животные). Перечислим лошадей, верблюдов и ослов:

```
artyom1@artyom1-linux:~$ cat > pack_animals.txt
```

Horse

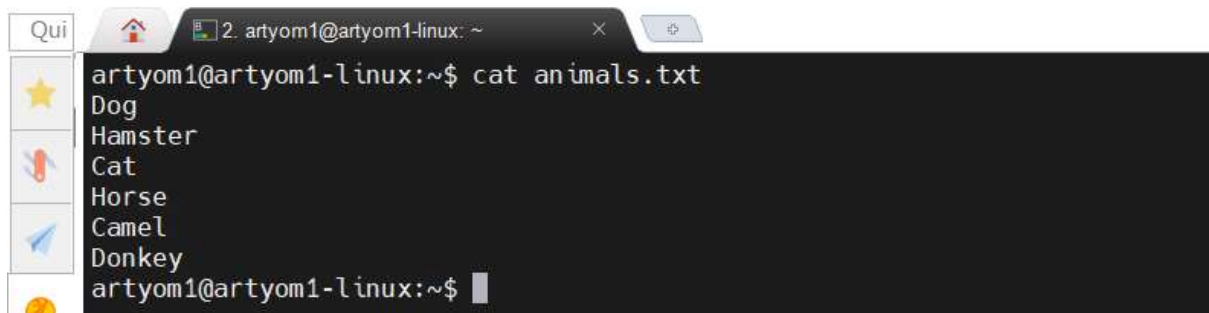
Camel

Donkey

- Объединим содержимое этих двух файлов в один и посмотрим его содержимое:

```
artyom1@artyom1-linux:~$ cat pets.txt pack_animals.txt > animals.txt
```

```
artyom1@artyom1-linux:~$ cat animals.txt
```

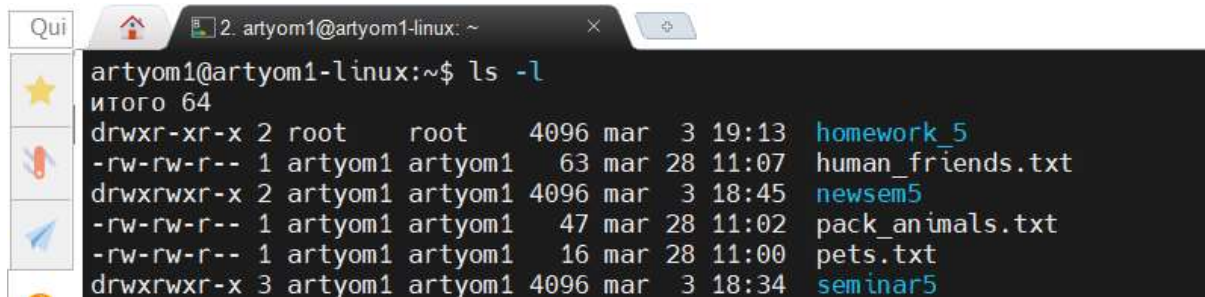


- Переименуем получившийся файл в "Human Friends":

```
artyom1@artyom1-linux:~$ mv animals.txt human_friends.txt
```

- Посмотрим список файлов и убедимся, что всё создано:

```
artyom1@artyom1-linux:~$ ls -l
```



```
artyom1@artyom1-linux:~$ ls -l
итого 64
drwxr-xr-x 2 root    root    4096 mar  3 19:13 homework_5
-rw-rw-r-- 1 artyom1 artyom1   63 mar 28 11:07 human_friends.txt
drwxrwxr-x 2 artyom1 artyom1 4096 mar  3 18:45 newsem5
-rw-rw-r-- 1 artyom1 artyom1   47 mar 28 11:02 pack_animals.txt
-rw-rw-r-- 1 artyom1 artyom1   16 mar 28 11:00 pets.txt
drwxrwxr-x 3 artyom1 artyom1 4096 mar  3 18:34 seminar5
```

2. Создать директорию, переместить файл туда.

- Создадим новую директорию и переместить туда файл "Human Friends":

```
artyom1@artyom1-linux:~$ mkdir control_work
```

```
artyom1@artyom1-linux:~$ mv human_friends.txt ./control_work/
```

3. Подключить дополнительный репозиторий MySQL. Установить любой пакет из этого репозитория.

- Подключим дополнительный репозиторий MySQL и установим один из пакетов из этого репозитория. Для подключения и установки обратимся к документации на сайте MySQL. Загрузим конфигурационный пакет MySQL APT для Linux:

```
artyom1@artyom1-linux:~$ wget https://dev.mysql.com/get/mysql-apt-config_0.8.29-1_all.deb
```

```

artyom1@artyom1-linux:~$ wget https://dev.mysql.com/get/mysql-apt-config_0.8.29-1_all.deb
--2024-03-28 16:02:32-- https://dev.mysql.com/get/mysql-apt-config_0.8.29-1_all.deb
Распознаётся dev.mysql.com (dev.mysql.com)... 92.123.206.112, 2a02:2d8:3:9a9::2e31, 2a02:2d8:3:98a::2e31
Подключение к dev.mysql.com (dev.mysql.com)|92.123.206.112|:443... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 302 Moved Temporarily
Адрес: https://repo.mysql.com//mysql-apt-config_0.8.29-1_all.deb [переход]
--2024-03-28 16:02:32-- https://repo.mysql.com//mysql-apt-config_0.8.29-1_all.deb
Распознаётся repo.mysql.com (repo.mysql.com)... 23.2.222.159, 2a02:26f0:d200:888::1d68, 2a02:26f0:d200:889::1d68
Подключение к repo.mysql.com (repo.mysql.com)|23.2.222.159|:443... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 200 OK
Длина: 18172 (18K) [application/x-debian-package]
Сохранение в: 'mysql-apt-config_0.8.29-1_all.deb'

mysql-apt-config_0.8.2 100%[=====] 17,75K --.-KB/s за 0s

2024-03-28 16:02:33 (65,1 MB/s) - 'mysql-apt-config_0.8.29-1_all.deb' сохранён [18172/18172]

```

- Установим загруженный пакет:

```
artyom1@artyom1-linux:~$ sudo dpkg -i mysql-apt-config_0.8.29-1_all.deb
```

- Обновим информацию о пакетах MySQL APT:

```
artyom1@artyom1-linux:~$ sudo apt-get update
```

- Установим MySQL с APT:

```
artyom1@artyom1-linux:~$ sudo apt-get install mysql-server
```

- Настраиваем mysql-community-server, вводим пароль

Проверим статус MySQL:

```
artyom1@artyom1-linux:~$ systemctl status mysql
```

```

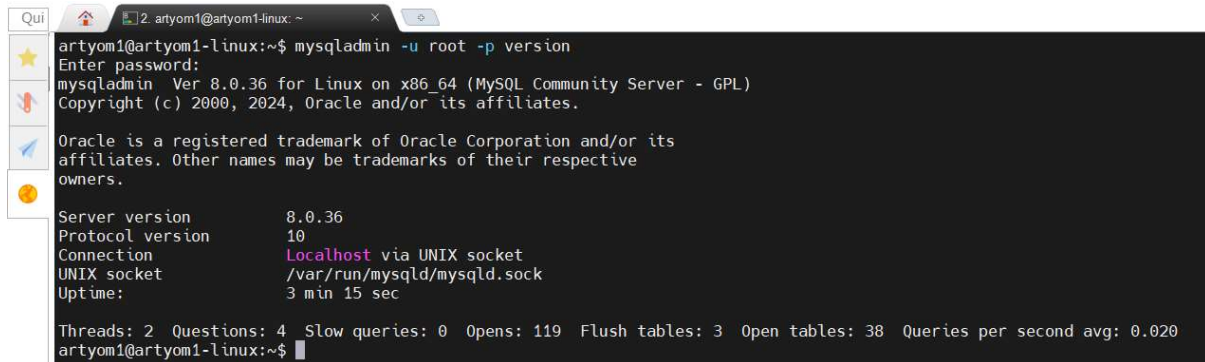
artyom1@artyom1-linux:~$ systemctl status mysql
● mysql.service - MySQL Community Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/mysql.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2024-03-28 16:23:46 CET; 2min 18s ago
     Docs: man:mysqld(8)
           http://dev.mysql.com/doc/refman/en/using-systemd.html
   Main PID: 3630 (mysqld)
    Status: "Server is operational"
     Tasks: 37 (limit: 2029)
   Memory: 387.4M
      CPU: 2.950s
   CGroup: /system.slice/mysql.service
           └─3630 /usr/sbin/mysqld

mar 28 16:23:45 artyom1-linux systemd[1]: Starting MySQL Community Server...
mar 28 16:23:46 artyom1-linux systemd[1]: Started MySQL Community Server.
artyom1@artyom1-linux:~$

```

Попробуем подключиться к серверу под root-пользователем, используя пароль, и выведем информацию о версии и состоянии MySQL:

```
artyom1@artyom1-linux:~$ mysqladmin -u root -p version
```



```
artyom1@artyom1-linux:~$ mysqladmin -u root -p version
Enter password:
mysqladmin Ver 8.0.36 for Linux on x86_64 (MySQL Community Server - GPL)
Copyright (c) 2000, 2024, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Server version          8.0.36
Protocol version        10
Connection              Localhost via UNIX socket
UNIX socket             /var/run/mysqld/mysqld.sock
Uptime:                 3 min 15 sec

Threads: 2  Questions: 4  Slow queries: 0  Opens: 119  Flush tables: 3  Open tables: 38  Queries per second avg: 0.020
artyom1@artyom1-linux:~$
```

Всё подключено, работает, доступ есть!

Очистим место на диске, удалив загрузочный пакет с конфигурацией, который мы уже установили:

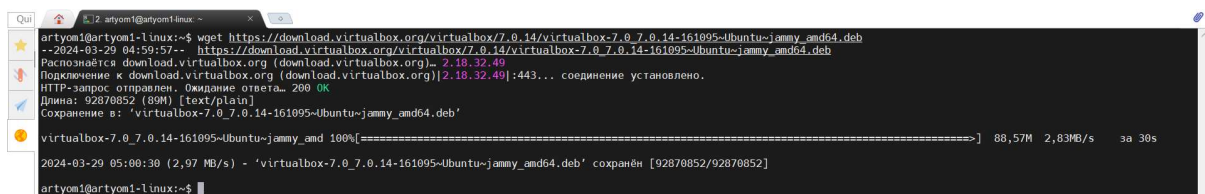
```
artyom1@artyom1-linux:~$ rm mysql-apt-config_0.8.29-1_all.deb
```

4. Установить и удалить deb-пакет с помощью dpkg.

В задании 3 уже проводилась установка и удаление deb-пакета с конфигурацией MySQL APT для Linux. Попробуем теперь установить пакет VirtualBox, а затем удалить:

- Обратимся к документации VirtualBox и найдем нужный загрузочный deb-пакет. Загрузим его:

```
artyom1@artyom1-linux:~$ wget
https://download.virtualbox.org/virtualbox/7.0.14/virtualbox-7.0_7.0.14-161095~Ubuntu~jammy_amd64.deb
```



```
artyom1@artyom1-linux:~$ wget https://download.virtualbox.org/virtualbox/7.0.14/virtualbox-7.0_7.0.14-161095~Ubuntu~jammy_amd64.deb
--2024-03-29 04:59:57-- https://download.virtualbox.org/virtualbox/7.0.14/virtualbox-7.0_7.0.14-161095~Ubuntu~jammy_amd64.deb
Распознаётся download.virtualbox.org (download.virtualbox.org)... 2.18.32.49
Подключение к download.virtualbox.org (download.virtualbox.org)...
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 200 OK
Длина: 92878852 (89M) [text/plain]
Сохранение в: 'virtualbox-7.0_7.0.14-161095~Ubuntu~jammy_amd64.deb'

virtualbox-7.0_7.0.14-161095~Ubuntu~jammy_and 100%[=====] 88,57M 2,83MB/s за 30s
2024-03-29 05:00:30 (2,97 MB/s) - 'virtualbox-7.0_7.0.14-161095~Ubuntu~jammy_amd64.deb' сохранён [92878852/92878852]
artyom1@artyom1-linux:~$
```

- Установим пакет, используя команду `dpkg`:

```
artyom1@artyom1-linux:~$ sudo dpkg -i virtualbox-7.0_7.0.14-161095~Ubuntu~jammy_amd64.deb
```

- Установим VirtualBox из пакета:

```
artyom1@artyom1-linux:~$ sudo apt install -f
```

- Удалим загрузочный deb-пакет, используя команду `dpkg`:

```
artyom1@artyom1-linux:~$ sudo dpkg -r virtualbox-7.0
```

- Также можно выполнить очистку ненужных пакетов:

```
artyom1@artyom1-linux:~$ sudo apt autoremove
```

5. Выложить историю команд в терминале ubuntu:

```
artyom1@artyom1-linux:~$ history
```

```
230 cat > pets.tx
```

```
231 rm pets.tx
```

```
232 ls -l
```

```
233 clear
```

```
234 cat > pets.txt
```

```
235 cat pets.txt
```

```
236 cat > pack_animals.txt
```

```
237 cat pack_animals.txt
```

```
238 cat pets.txt pack_animals.txt > animals.txt
```

```
239 cat animals.txt
```

```
240 mv animals.txt human_friends.txt
```

```
241 ls -l
```

```
242 mkdir control_work
```

```
243 ls -l
```

```
244 mv human_friends.txt ./control_work/
```

```
245 ls -l
```

```
246 cd control_work
247 ls -l
248 cd ..
249 wget https://dev.mysql.com/get/mysql-apt-config_0.8.29-1_all.deb
250 sudo dpkg -i mysql-apt-config_0.8.29-1_all.deb
251 clear
252 sudo apt-get update
253 sudo apt-get install mysql-server
254 systemctl status mysql
255 clear
256 mysqladmin -u root -p version
257 rm mysql-apt-config_0.8.29-1_all.deb
258 clear
259 wget https://download.virtualbox.org/virtualbox/7.0.14/virtualbox-7.0_7.0.14-
161095~Ubuntu~jammy_amd64.deb
260 sudo dpkg -i virtualbox-7.0_7.0.14-161095~Ubuntu~jammy_amd64.deb
261 clear
262 sudo apt install -f
263 cd ./var/log/
264 cd /var/log/
265 ls -l
266 cat vbox-setup.log
267 cd ~
268 ls -l
269 clear
270 sudo dpkg -r virtualbox-7.0
271 sudo apt autoremove
272 clear
273 history
```

```
Qui 2. artyom1@artyom1-linux: ~
233 clear
234 cat > pets.txt
235 cat pets.txt
236 cat > pack_animals.txt
237 cat pack_animals.txt
238 cat pets.txt pack_animals.txt > animals.txt
239 cat animals.txt
240 mv animals.txt human_friends.txt
241 ls -l
242 mkdir control_work
243 ls -l
244 mv human_friends.txt ./control_work/
245 ls -l
246 cd control_work
247 ls -l
248 cd ..
249 wget https://dev.mysql.com/get/mysql-apt-config_0.8.29-1_all.deb
250 sudo dpkg -i mysql-apt-config_0.8.29-1_all.deb
251 clear
252 sudo apt-get update
253 sudo apt-get install mysql-server
254 systemctl status mysql
255 clear
256 mysqladmin -u root -p version
257 rm mysql-apt-config_0.8.29-1_all.deb
258 clear
259 wget https://download.virtualbox.org/virtualbox/7.0.14/virtualbox-7.0_7.0.14-161095~Ubuntu~jammy_amd64.deb
260 sudo dpkg -i virtualbox-7.0_7.0.14-161095~Ubuntu~jammy_amd64.deb
261 clear
262 sudo apt install -f
263 cd ./var/log/
264 cd /var/log/
265 ls -l
266 cat vbox-setup.log
267 cd ~
268 ls -l
269 clear
270 sudo dpkg -r virtualbox-7.0
271 sudo apt autoremove
272 clear
273 history
artyom1@artyom1-linux:~$
```