

1. Использование команды cat в Linux

- Создать два текстовых файла: "Pets"(Домашние животные) и "Pack animals"(выучные животные), используя команду `cat` в терминале Linux. В первом файле перечислить собак, кошек и хомяков. Во втором — лошадей, верблюдов и ослов.

- Объединить содержимое этих двух файлов в один и просмотреть его содержимое.

- Переименовать получившийся файл в "Human Friends"(.).

Пример конечного вывода после команды “ls” :

Desktop Documents Downloads HumanFriends.txt Music PackAnimals.txt
Pets.txt Pictures Videos

```
sh@GB-Linux:~/Animals$ cat /etc/os-release
PRETTY_NAME="Ubuntu 22.04.3 LTS"
NAME="Ubuntu"
VERSION_ID="22.04"
VERSION="22.04.3 LTS (Jammy Jellyfish)"
VERSION_CODENAME=jammy
ID=ubuntu
ID_LIKE=debian
HOME_URL="https://www.ubuntu.com/"
SUPPORT_URL="https://help.ubuntu.com/"
BUG_REPORT_URL="https://bugs.launchpad.net/ubuntu/"
PRIVACY_POLICY_URL="https://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/privacy-policy"
UBUNTU_CODENAME=jammy
sh@GB-Linux:~/Animals$
```

```
sh@GB-Linux:~$ cat > Pets.txt
Cat
Dog
Hamster
sh@GB-Linux:~$ cat > Packanimals.txt
Horse
Camel
Donkey
sh@GB-Linux:~$ cat Pets.txt
Cat
Dog
Hamster
sh@GB-Linux:~$ cat Packanimals.txt
Horse
Camel
Donkey
sh@GB-Linux:~$ cat Pets.txt Packanimals.txt > HumanFriends.txt
sh@GB-Linux:~$ cat HumanFriends.txt
Cat
Dog
Hamster
Horse
Camel
Donkey
sh@GB-Linux:~$ ls
1          Packanimals  Pets.txt    shared    test2      Загрузки    Общедоступные
HumanFriends.txt  Packanimals.txt  server.py  snap      Видео      Изображения  'Рабочий стол'
my_script.sh      Pets          server_.py  test      Документы  Музыка      Шаблоны
```

2. Работа с директориями в Linux

- Создать новую директорию и переместить туда файл "Human Friends".

```
sh@GB-Linux:~$ mkdir Animals
sh@GB-Linux:~$ mv HumanFriends.txt Animals
sh@GB-Linux:~$ ls
1                Packanimals      Pets.txt        shared    test2    Загрузки    Общедоступные
Animals          Packanimals.txt server.py        snap      Видео     Изображения 'Рабочий стол'
my_script.sh     Pets          server_.py      test      Документы Музыка       Шаблоны
sh@GB-Linux:~$ cd Animals/
sh@GB-Linux:~/Animals$ ls
HumanFriends.txt
sh@GB-Linux:~/Animals$
```

3. Работа с MySQL в Linux. "Установить MySQL на вашу вычислительную машину"

- Подключить дополнительный репозиторий MySQL и установить один из пакетов из этого репозитория.

```
sh@GB-Linux:~/Animals$ sudo dpkg -i mysql-apt-config_0.8.24-1_all.deb
Выбор ранее не выбранного пакета mysql-apt-config.
(Чтение базы данных ... на данный момент установлено 191536 файлов и каталогов.)
Подготовка к распаковке mysql-apt-config_0.8.24-1_all.deb ...
Распаковывается mysql-apt-config (0.8.24-1) ...
Настраивается пакет mysql-apt-config (0.8.24-1) ...
Warning: apt-key should not be used in scripts (called from postinst maintainer script of the package mysql-apt-config)
Warning: apt-key is deprecated. Manage keyring files in trusted.gpg.d instead (see apt-key(8)).
OK
sh@GB-Linux:~/Animals$ sudo apt-get install mysql-server
Чтение списков пакетов... Готово
Построение дерева зависимостей... Готово
Чтение информации о состоянии... Готово
Будут установлены следующие дополнительные пакеты:
  libaio1 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libevent-core-2.1-7 libevent-pthreads-2.1-7 libfcgi-bin libfcgi-perl
  libfcgi0ldbl libhtml-template-perl libmecab2 mecab-ipadic mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client-8.0
  mysql-client-core-8.0 mysql-common mysql-server-8.0 mysql-server-core-8.0
```

```
done!
update-alternatives: используется /var/lib/mecab/dic/ipadic-utf8 для предоставления /var/lib/mecab/dic/debian (
mecab-dictionary) в автоматическом режиме
Настраивается пакет mysql-server-8.0 (8.0.35-0ubuntu0.22.04.1) ...
update-alternatives: используется /etc/mysql/mysql.cnf для предоставления /etc/mysql/my.cnf (my.cnf) в автоматическом режиме
Renaming removed key_buffer and myisam-recover options (if present)
mysqld will log errors to /var/log/mysql/error.log
mysqld is running as pid 83381
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mysql.service → /lib/systemd/system/mysql.service.
Настраивается пакет mysql-server (8.0.35-0ubuntu0.22.04.1) ...
Обрабатываются триггеры для man-db (2.10.2-1) ...
Обрабатываются триггеры для libc-bin (2.35-0ubuntu3.4) ...
```

4. Управление deb-пакетами

- Установить и затем удалить deb-пакет, используя команду `dpkg`.

```
sh@GB-Linux:~/Animals$ Downloads wget https://github.com/sharkdp/bat/releases/download/v0.8.0/bat_0.8.0_amd64.deb
Downloads: команда не найдена
sh@GB-Linux:~/Animals$ wget https://github.com/sharkdp/bat/releases/download/v0.8.0/bat_0.8.0_amd64.deb
--2023-12-05 12:48:16-- https://github.com/sharkdp/bat/releases/download/v0.8.0/bat_0.8.0_amd64.deb
Распознаётся github.com (github.com)... 140.82.121.4
Подключение к github.com (github.com)[140.82.121.4]:443... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 302 Found
Адрес: https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/130464961/8d5fce80-d26b-11e8-918c-b22548cac610?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWNJYAX4CSVEH53A%2F20231205%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20231205T094818Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=8ca5d95b8be2adf2d04a13a8dad130299a601c4a0f0b21260a1aede8011d5786&X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=0&key_id=0&repo_id=130464961&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dbat_0.8.0_amd64.deb&response-content-type=application%2Foctet-stream [переход]
--2023-12-05 12:48:18-- https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/130464961/8d5fce80-d26b-11e8-918c-b22548cac610?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWNJYAX4CSVEH53A%2F20231205%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20231205T094818Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=8ca5d95b8be2adf2d04a13a8dad130299a601c4a0f0b21260a1aede8011d5786&X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=0&key_id=0&repo_id=130464961&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dbat_0.8.0_amd64.deb&response-content-type=application%2Foctet-stream
Распознаётся objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)... 185.199.109.133, 185.199.110.133, 185.199.111.133, ...
Подключение к objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)[185.199.109.133]:443... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 200 OK
Длина: 1770598 (1,7M) [application/octet-stream]
Сохранение в: 'bat_0.8.0_amd64.deb'

bat_0.8.0_amd64.deb          100%[=====] 1,69M  1,01MB/s   за 1,7s

2023-12-05 12:48:22 (1,01 MB/s) - 'bat_0.8.0_amd64.deb' сохранён [1770598/1770598]

sh@GB-Linux:~/Animals$ sudo dpkg -i ./bat_0.8.0_amd64.deb
[sudo] пароль для sh:
Выбор ранее не выбранного пакета bat.
(Чтение базы данных ... на данный момент установлено 191927 файлов и каталогов.)
Подготовка к распаковке ./bat_0.8.0_amd64.deb ...
Распаковывается bat (0.8.0) ...
Настраивается пакет bat (0.8.0) ...
Обрабатываются триггеры для man-db (2.10.2-1) ...
sh@GB-Linux:~/Animals$ cat > animals.csv
breed,name,birthday,is_female,executable_commands
1,Fluffy,2022-05-15,0,eat;sleep;run_like_a_horse;
1,Buddy,2022-12-20,1,eat;sleep;purrr;
2,Buzz,2022-07-10,1,bark;guard;stay_nearby;
2,Stick,2019-09-18,0,bark;fetch;
3,Homer,2023-02-28,0,sleep;
3,Whiskers,2022-12-20,1,run_in_wheel;
sh@GB-Linux:~/Animals$ bat /home/Animals/animals.csv
[bat error]: No such file or directory (os error 2)
sh@GB-Linux:~/Animals$ pwd
/home/sh/Animals
sh@GB-Linux:~/Animals$ bat /home/sh/Animals/animals.csv
```

	File: /home/sh/Animals/animals.csv
1	breed,name,birthday,is_female,executable_commands
2	1,Fluffy,2022-05-15,0,eat;sleep;run_like_a_horse;
3	1,Buddy,2022-12-20,1,eat;sleep;purrr;
4	2,Buzz,2022-07-10,1,bark;guard;stay_nearby;
5	2,Stick,2019-09-18,0,bark;fetch;
6	3,Homer,2023-02-28,0,sleep;
7	3,Whiskers,2022-12-20,1,run_in_wheel;

```
sh@GB-Linux:~/Animals$ sudo dpkg -r bat
[sudo] пароль для sh:
(Чтение базы данных ... на данный момент установлено 191933 файла и каталога.)
Удаляется bat (0.8.0) ...
Обрабатываются триггеры для man-db (2.10.2-1) ...
sh@GB-Linux:~/Animals$ bat /home/sh/Animals/animals.csv
bash: /usr/bin/bat: Нет такого файла или каталога
sh@GB-Linux:~/Animals$
```

5. История команд в терминале Ubuntu

- Сохранить и выложить историю ваших терминальных команд в Ubuntu.

```
sh@GB-Linux:~/Animals$ history
 1 sudo apt install mc
 2 sudo apt update
 3 apt list --upgradable
 4 mc
 5 sudo apt install openssh
 6 sudo apt install openssh-server
 7 clear
 8 sudo apt update
 9 sudo apt install gcc make perl
10 sudo reboot
11 ip a
12 sudo usermod -aG vboxsf sh
13 egrep (vmx|svm) /proc/cpuinfo
14 lsmod | grep kvm
15 lsmod | grep kvm
16 lsmod | grep kvm
17 vim /etc/default/grub
18 apt install qemu
19 ip a
20 vim server2.py
21 sudo apt install vim
22 vim server2.py
23 clear
24 cat > PetsHome.csv
25 cat PetsHome.csv
26 cat > PetsZoo.csv
27 cat PetsZoo.csv
28 cat > Pets.csv
29 cat > PackAnimals.csv
30 pwd
31 ls
32 rm Pets.csv
33 ls
34 rm PetsHome.csv
35 rm PetsZoo.csv
36 rm PackAnimals.csv
37 ls
38 clear
39 cat > Pets
40 cat > Packanimals
41 cat Packanimals
42 cat Pets
43 cat > Pets.txt
44 cat > Packanimals.txt
45 cat Pets.txt
46 cat Packanimals.txt
47 cat Pets.txt Packanimals.txt > HumanFriends.txt
48 cat HumanFriends.txt
49 ls
50 mkdir Animals
51 mv HumanFriends.txt Animals
52 ls
53 cd Animals/
54 ls
55 dpkg -s mysql
56 dpkg -s zsh
57 apt install zsh
58 sudo apt install zsh
59 sudo apt install oh-my-zsh
60 sudo apt install oh?
61 wget https://dev.mysql.com/get/mysql-apt-config_0.8.24-1_all.deb
62 sudo dpkg -i mysql-apt-config_0.8.24-1_all.deb
63 ps aux | grep astra
64 ps aux | grep
65 ps aux | grep m
66 sudo kill 51191
67 sudo dpkg -i mysql-apt-config_0.8.24-1_all.deb
68 sudo kill 51311
69 sudo dpkg -i mysql-apt-config_0.8.24-1_all.deb
70 sudo apt-get purge mysql\* libmysql\* ;
71 sudo apt autoremove
72 sudo dpkg -i mysql-apt-config_0.8.24-1_all.deb
73 sudo apt-get install mysql-server
74 history
75 Downloads wget https://github.com/sharkdp/bat/releases/download/v0.8.0/bat_0.8.0_amd64.deb
76 wget https://github.com/sharkdp/bat/releases/download/v0.8.0/bat_0.8.0_amd64.deb
77 sudo dpkg -i ./bat_0.8.0_amd64.deb
78 cat > animals.csv
79 bat /home/Animals/animals.csv
80 pwd
81 bat /home/sh/Animals/animals.csv
82 sudo dpkg -r bat
83 bat /home/sh/Animals/animals.csv
84 cat /etc/os-release
85 history
```