

Операционные системы и виртуализация (Linux)

1. Использование команды cat в Linux

- Создать два текстовых файла: "Pets"(Домашние животные) и "Pack animals"(вьючные 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"(.).

```
sb@sb-VirtualBox:~/ControlWork$ cat > Pets
cats
dogs
hamsters
^Z
[4]+  Остановлен    cat > Pets
sb@sb-VirtualBox:~/ControlWork$ cat > PackAnimals
horses
camels
donkeys
^Z
[5]+  Остановлен    cat > PackAnimals
sb@sb-VirtualBox:~/ControlWork$ cat Pets PackAnimals > Human Friends
cat: Friends: Нет такого файла или каталога
sb@sb-VirtualBox:~/ControlWork$ rm Human
sb@sb-VirtualBox:~/ControlWork$ cat Pets PackAnimals > HumanFriends
sb@sb-VirtualBox:~/ControlWork$ cat HumanFriends
cats
dogs
hamsters
horses
camels
donkeys
sb@sb-VirtualBox:~/ControlWork$ ls
HumanFriends PackAnimals Pets
sb@sb-VirtualBox:~/ControlWork$
```

2. Работа с директориями в Linux

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

```

sb@sb-VirtualBox:~/ControlWork$ mkdir newDirectory
sb@sb-VirtualBox:~/ControlWork$ mv HumanFriends newDirectory
sb@sb-VirtualBox:~/ControlWork$ ls
newDirectory  PackAnimals  Pets
sb@sb-VirtualBox:~/ControlWork$ ..
..: команда не найдена
sb@sb-VirtualBox:~/ControlWork$ cd ..
sb@sb-VirtualBox:~$ tree ControlWork
ControlWork
├── newDirectory
│   └── HumanFriends
├── PackAnimals
└── Pets

1 directory, 3 files

```

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

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

apt update

apt install mysql-server

```

root@sb-VirtualBox:/home/sb# root@sb-VirtualBox:/home/sb# apt install mysql-server
Чтение списков пакетов... Готово
Построение дерева зависимостей... Готово
Чтение информации о состоянии... Готово
Уже установлен пакет mysql-server самой новой версии (8.0.34-0ubuntu0.22.04.1).
Следующие пакеты устанавливались автоматически и больше не требуются:
  libegl1-mesa libgl1-mesa-glx libxcb-cursor0 libxcb-xinerama0 libxcb-xtst0
Для их удаления используйте «sudo apt autoremove».
Обновлено 0 пакетов, установлено 0 новых пакетов, для удаления отмечено 0 пакетов, и 34 пакетов не
.
root@sb-VirtualBox:/home/sb# systemctl status mysql
● mysql.service - MySQL Community Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/mysql.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2023-10-30 11:37:43 +05; 1h 8min ago
     Main PID: 948 (mysqld)
    Status: "Server is operational"
       Tasks: 37 (limit: 2262)
      Memory: 326.7M
         CPU: 2min 6.767s
    CGroup: /system.slice/mysql.service
            └─948 /usr/sbin/mysqld

окт 30 11:36:07 sb-VirtualBox systemd[1]: Starting MySQL Community Server...
окт 30 11:37:43 sb-VirtualBox systemd[1]: Started MySQL Community Server.
root@sb-VirtualBox:/home/sb# sudo apt install mysql-workbench-community
Чтение списков пакетов... Готово
Построение дерева зависимостей... Готово
Чтение информации о состоянии... Готово
Пакет apt "mysql-workbench-community" отсутствует, но существует snap-пакет с таким наименованием.
Попробуйте "snap install mysql-workbench-community"

E: Невозможно найти пакет mysql-workbench-community
root@sb-VirtualBox:/home/sb# snap install mysql-workbench-community
mysql-workbench-community 8.0.32 от Tonin Bolzan (tonybolzan) установлен
root@sb-VirtualBox:/home/sb#

```

4. Управление deb-пакетами

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

Установка Vivaldi через dpkg:

wget https://downloads.vivaldi.com/stable/vivaldi-stable_amd64.deb

dpkg -i vivaldi-stable_amd64.deb

```
root@sb-VirtualBox:/# wget https://downloads.vivaldi.com/stable/vivaldi-stable_amd64.deb
--2023-11-02 13:58:16-- https://downloads.vivaldi.com/stable/vivaldi-stable_amd64.deb
Распознаётся downloads.vivaldi.com (downloads.vivaldi.com)... 151.101.86.137, 2a04:4e42:14::649
Подключение к downloads.vivaldi.com (downloads.vivaldi.com)[151.101.86.137]:443... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 200 OK
Длина: 105391600 (101M) [application/octet-stream]
Сохранение в: 'vivaldi-stable_amd64.deb'

vivaldi-stable_amd64.deb 100%[=====>] 100,51M 5,63MB/s за 22s
2023-11-02 13:58:38 (4,56 MB/s) - 'vivaldi-stable_amd64.deb' сохранён [105391600/105391600]

root@sb-VirtualBox:/# dpkg -i vivaldi-stable_amd64.deb
Выбор ранее не выбранного пакета vivaldi-stable.
(Чтение базы данных ... на данный момент установлен 202101 файл и каталог.)
Подготовка к распаковке vivaldi-stable_amd64.deb ...
Распаковывается vivaldi-stable (6.4.3160.34-1) ...
Настраивается пакет vivaldi-stable (6.4.3160.34-1) ...
update-alternatives: используется /usr/bin/vivaldi-stable для предоставления /usr/bin/x-www-browser
(x-www-browser) в автоматическом режиме
update-alternatives: используется /usr/bin/vivaldi-stable для предоставления /usr/bin/gnome-www-browser
(gnome-www-browser) в автоматическом режиме
update-alternatives: используется /usr/bin/vivaldi-stable для предоставления /usr/bin/vivaldi (vivaldi)
(vivaldi) в автоматическом режиме
Обрабатываются триггеры для mailcap (3.70+nmu1ubuntu1) ...
Обрабатываются триггеры для gnome-menus (3.36.0-1ubuntu3) ...
Обрабатываются триггеры для desktop-file-utils (0.26-1ubuntu3) ...
```

apt remove Vivaldi-stable

```
root@sb-VirtualBox:/# apt remove vivaldi-stable
Чтение списков пакетов... Готово
Построение дерева зависимостей... Готово
Чтение информации о состоянии... Готово
Следующие пакеты устанавливались автоматически и больше не требуются:
 libegl1-mesa libgl1-mesa-glx libxcb-cursor0 libxcb-xinerama0 libxcb-xtest0
Для их удаления используйте «sudo apt autoremove».
Следующие пакеты будут УДАЛЕНЫ:
 vivaldi-stable
Обновлено 0 пакетов, установлено 0 новых пакетов, для удаления отмечено 1 пакетов, и 18 пакетов не обновлено.
После данной операции объём занятого дискового пространства уменьшится на 373 MB.
Хотите продолжить? [Д/н] у
(Чтение базы данных ... на данный момент установлено 203034 файла и каталога.)
удаляется vivaldi-stable (6.4.3160.34-1) ...
update-alternatives: используется /usr/bin/firefox для предоставления /usr/bin/x-www-browser (x-www-browser)
(x-www-browser) в автоматическом режиме
update-alternatives: используется /usr/bin/firefox для предоставления /usr/bin/gnome-www-browser (gnome-www-browser)
(gnome-www-browser) в автоматическом режиме
Обрабатываются триггеры для gnome-menus (3.36.0-1ubuntu3) ...
Обрабатываются триггеры для mailcap (3.70+nmu1ubuntu1) ...
Обрабатываются триггеры для desktop-file-utils (0.26-1ubuntu3) ...
```