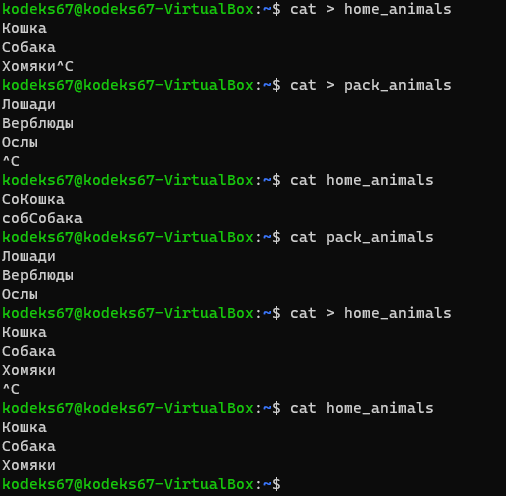
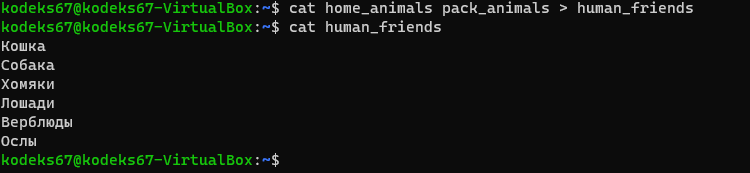
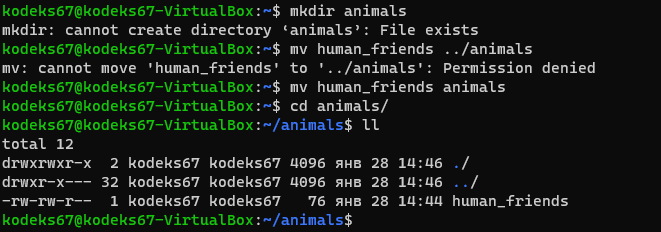
1. Используя команду cat в терминале операционной системы Linux, создать два файла Домашние животные (заполнив файл собаками, кошками, хомяками) и Вьючные животными заполнив файл Лошадьми, верблюдами и ослы), а затем объединить их. Просмотреть содержимое созданного файла. Переименовать файл, дав ему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

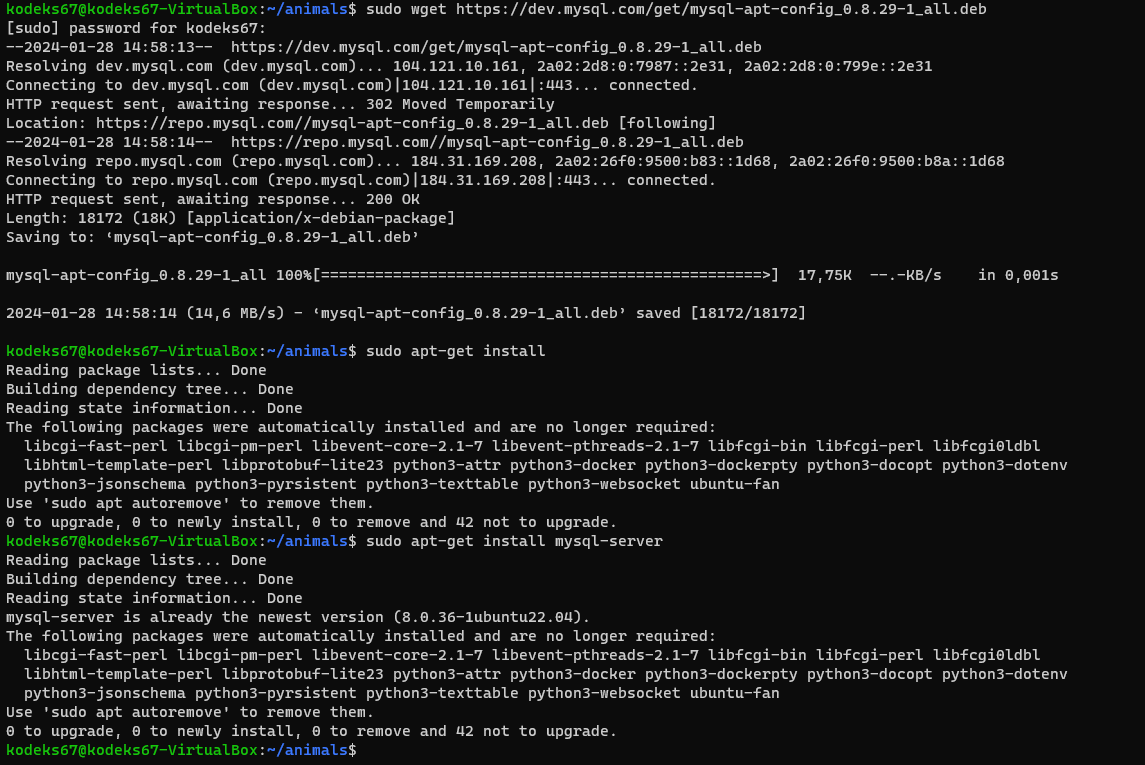




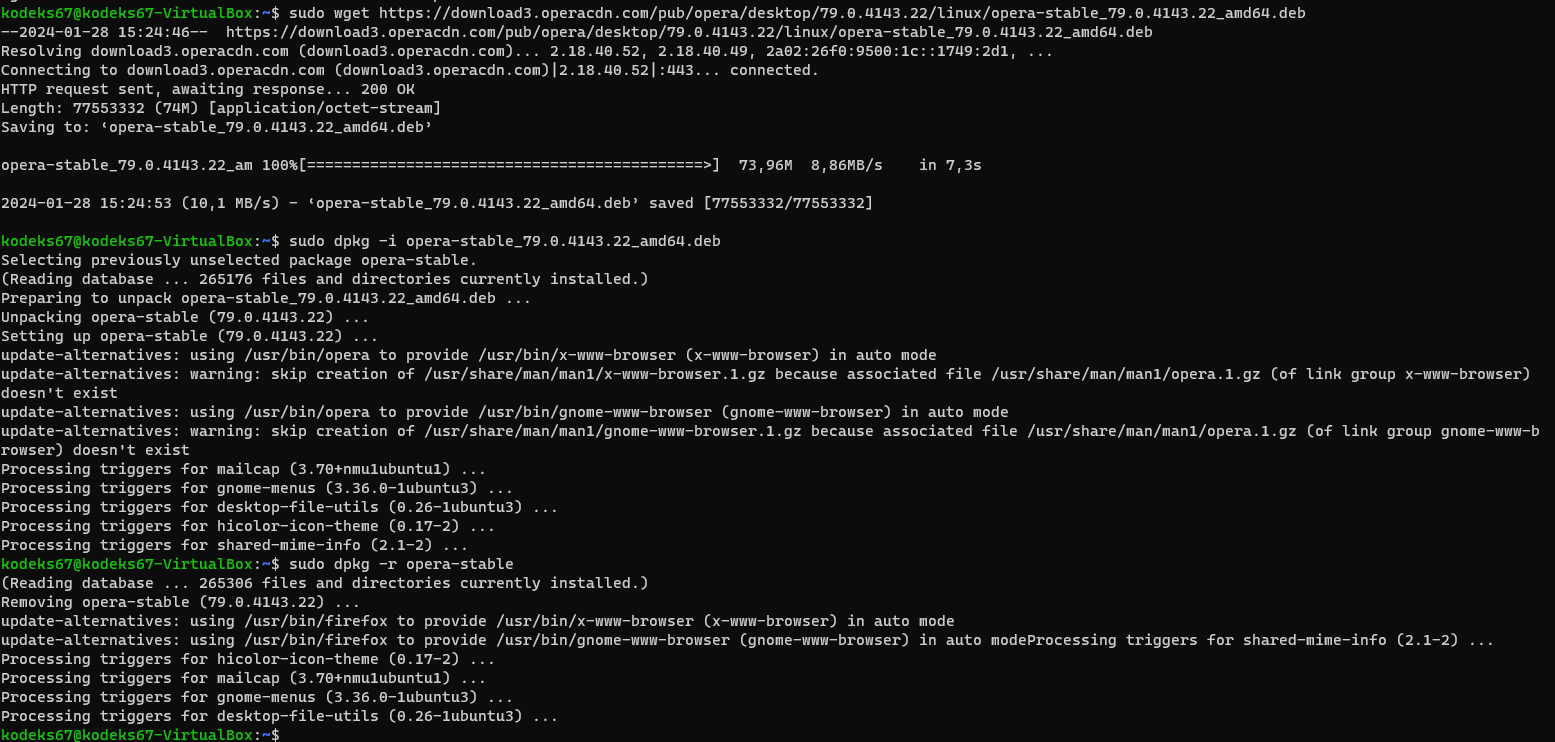
2. Создать директорию, переместить файл туда.



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

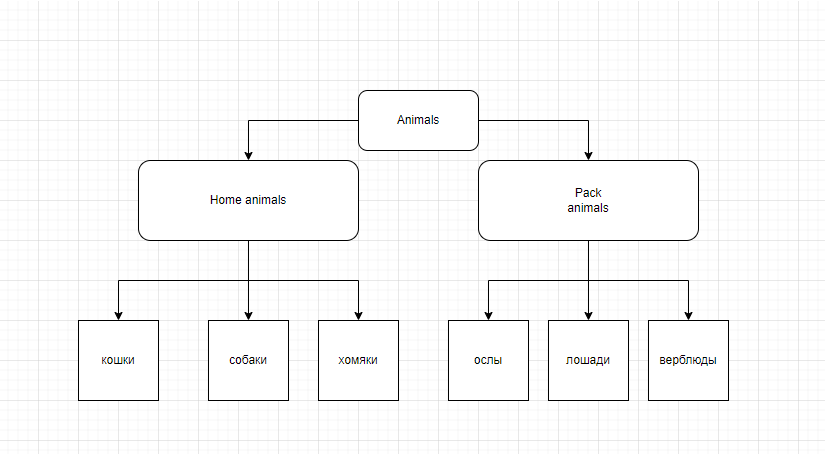


4. Установить и удалить deb-пакет с помощью dpkg.



5. Выложить историю команд в терминале ubuntu

6. Нарисовать диаграмму, в которой есть класс родительский класс, домашние животные и вьючные животные, в составы которых в случае домашних животных войдут классы: собаки, кошки, хомяки, а в класс вьючные животные войдут: Лошади, верблюды и ослы).



7. В подключенном MySQL репозитории создать базу данных “Друзья человека”

CREATE DATABASE humas\_friends;

8. Создать таблицы с иерархией из диаграммы в БД

CREATE TABLE class\_animals(

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

class\_name VARCHAR(20)

);

INSERT INTO ‘class\_animals’ VALUES (‘1’,’Домашние’),(‘2’,’вьючные’)

CREATE TABLE home\_animals(

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

name\_animals VARCHAR(255),

id\_class\_animals INT,

FOREIGN KEY (id\_class\_animals) REFERENCES class\_animals(id)

);

CREATE TABLE pack\_animals(

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

name\_animals VARCHAR(255),

id\_class\_animals INT,

FOREIGN KEY (id\_class\_animals) REFERENCES class\_animals(id)

)

CREATE TABLE cat (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

name VARCHAR(255),

command VARCHAR(255),

birthday DATE,

id\_home\_animals INT,

FOREIGN KEY (id\_home\_animals) REFERENCES home\_animals(id)

)

CREATE TABLE dog (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

name VARCHAR(255),

command VARCHAR(255),

birthday DATE,

id\_home\_animals INT,

FOREIGN KEY (id\_home\_animals) REFERENCES home\_animals(id)

)

CREATE TABLE hamster (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

name VARCHAR(255),

command VARCHAR(255),

birthday DATE,

id\_home\_animals INT,

FOREIGN KEY (id\_home\_animals) REFERENCES home\_animals(id)

)

CREATE TABLE donkey (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

name VARCHAR(255),

command VARCHAR(255),

birthday DATE,

id\_pack\_animals INT,

FOREIGN KEY (id\_pack\_animals) REFERENCES pack\_animals(id)

)

CREATE TABLE camel (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

name VARCHAR(255),

command VARCHAR(255),

birthday DATE,

id\_pack\_animals INT,

FOREIGN KEY (id\_pack\_animals) REFERENCES pack\_animals(id)

)

CREATE TABLE horse (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

name VARCHAR(255),

command VARCHAR(255),

birthday DATE,

id\_pack\_animals INT,

FOREIGN KEY (id\_pack\_animals) REFERENCES pack\_animals(id)

)

9. Заполнить низкоуровневые таблицы именами(животных), командами которые они выполняют и датами рождения

INSERT INTO ‘home\_animals’ (id, имя, команда, день рождение) VALUES (1, Кошка, сидеть, 01.01.2024), (2, собака, гавкать, 01.01.2024), (3, хомяк, бегать, 01.01.2024)

INSERT INTO ‘pack\_animals’ (id, имя, команда, день рождение) VALUES (1, Осел, ехать, 01.01.2024), (2, верблюд, сидеть, 01.01.2024), (3, лошадь, бегать, 01.01.2024)

10. Удалив из таблицы верблюдов, т.к. верблюдов решили перевезти в другой питомник на зимовку. Объединить таблицы лошади, и ослы в одну таблицу.

DELETE FROM pack\_animals WHERE name = camel;

CREATE TABLE horse\_and\_donkey LIKE pack\_animals;

INSERT INTO horse\_and\_donkey SELECT \* FROM pack\_animals;

DROP TABLE pack\_animals;

11.Создать новую таблицу “молодые животные” в которую попадут все животные старше 1 года, но младше 3 лет и в отдельном столбце с точностью до месяца подсчитать возраст животных в новой таблице

CREATE TABLE young\_animals LIKE home\_animals;

INSERT INTO young\_animals SELECT \* FROM pack\_animals

WHERE TIMESTAMPDIFF(YEAR, birthday, CURDATE()) BETWEEN 1 AND 3;

12. Объединить все таблицы в одну, при этом сохраняя поля, указывающие на прошлую принадлежность к старым таблицам.

CREATE TABLE all\_animals (

id INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

name VARCHAR(255),

commands VARCHAR(255),

date\_of\_birth DATE,

type VARCHAR(255)

);

INSERT INTO all\_animals (`name`, commands, date\_of\_birth, `type`)

SELECT name, commands, birthday, 'home' FROM home\_animals

UNION ALL

SELECT name, commands, birthday, 'Working' FROM horse\_and\_donkey;

13.Создать класс с Инкапсуляцией методов и наследованием по диаграмме.

class Animal:

def \_\_init\_\_(self, name):

self.\_name = name

def \_eat(self):

print(f"{self.\_name} is eating")

def \_sleep(self):

print(f"{self.\_name} is sleeping")

class DomesticAnimal(Animal):

def \_\_init\_\_(self, name):

super().\_\_init\_\_(name)

def play(self):

print(f"{self.\_name} is playing")

class WildAnimal(Animal):

def \_\_init\_\_(self, name):

super().\_\_init\_\_(name)

def roam(self):

print(f"{self.\_name} is roaming")