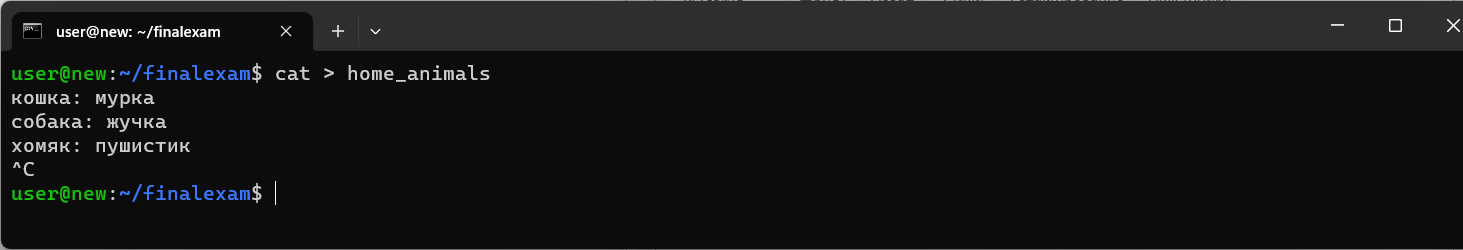
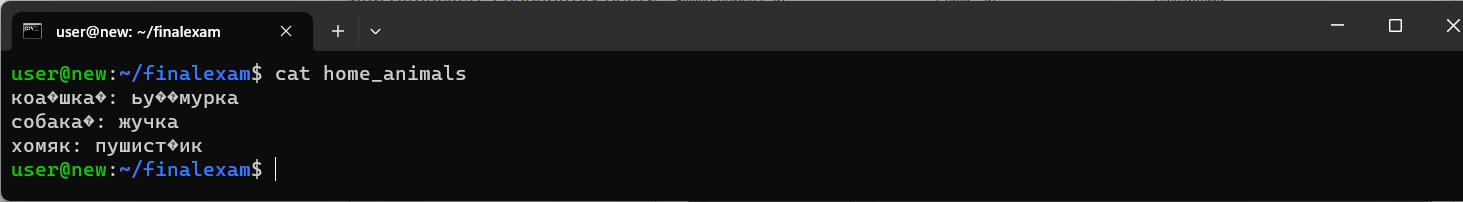
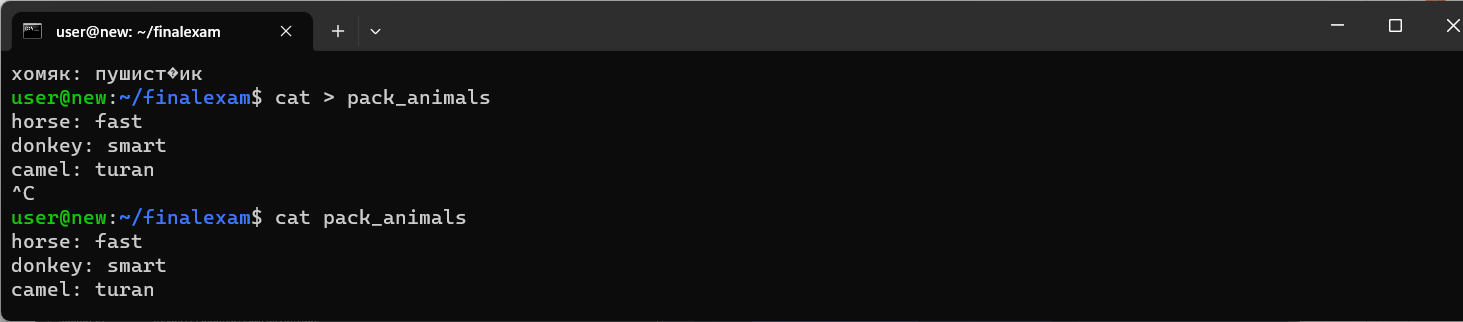
Задание 1. Используя команду cat в терминале операционной системы Linux, создать два файла Домашние животные (заполнив файл собаками, кошками, хомяками)

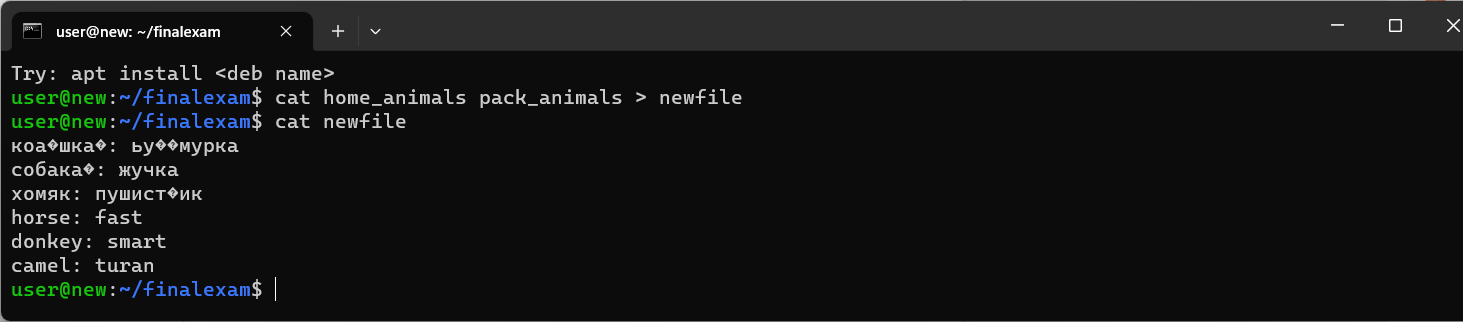




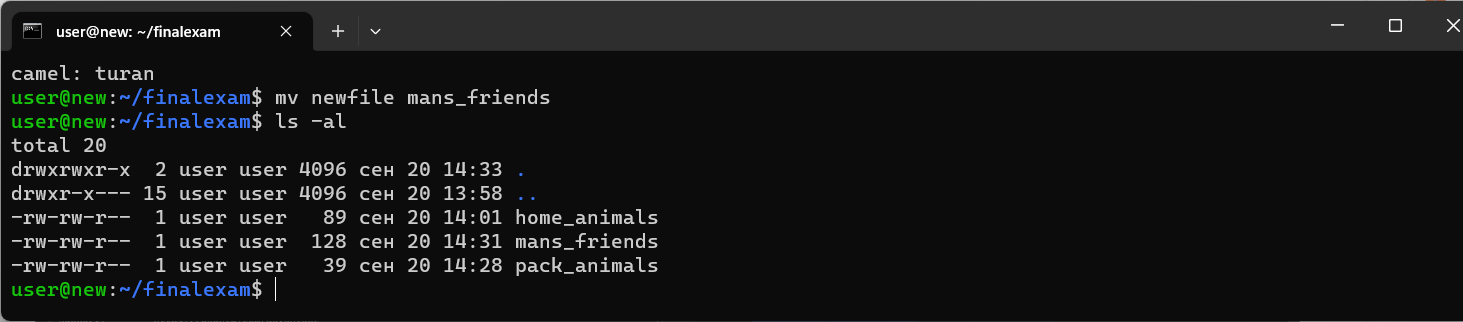
и Вьючные животными заполнив файл Лошадьми, верблюдами и ослы)



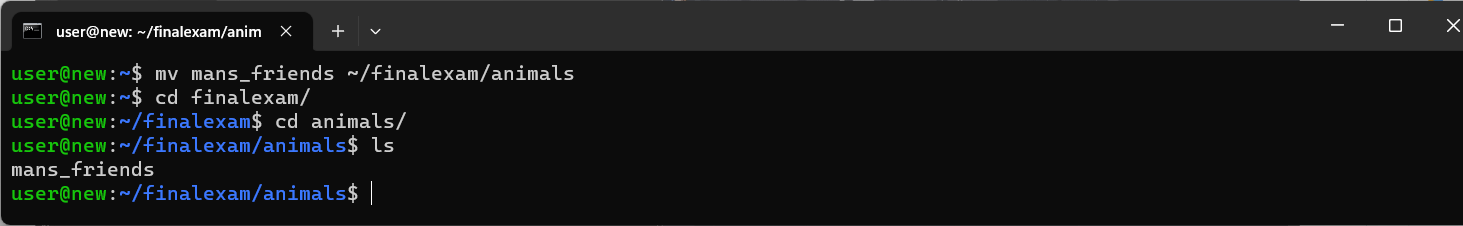
Объединить файлы



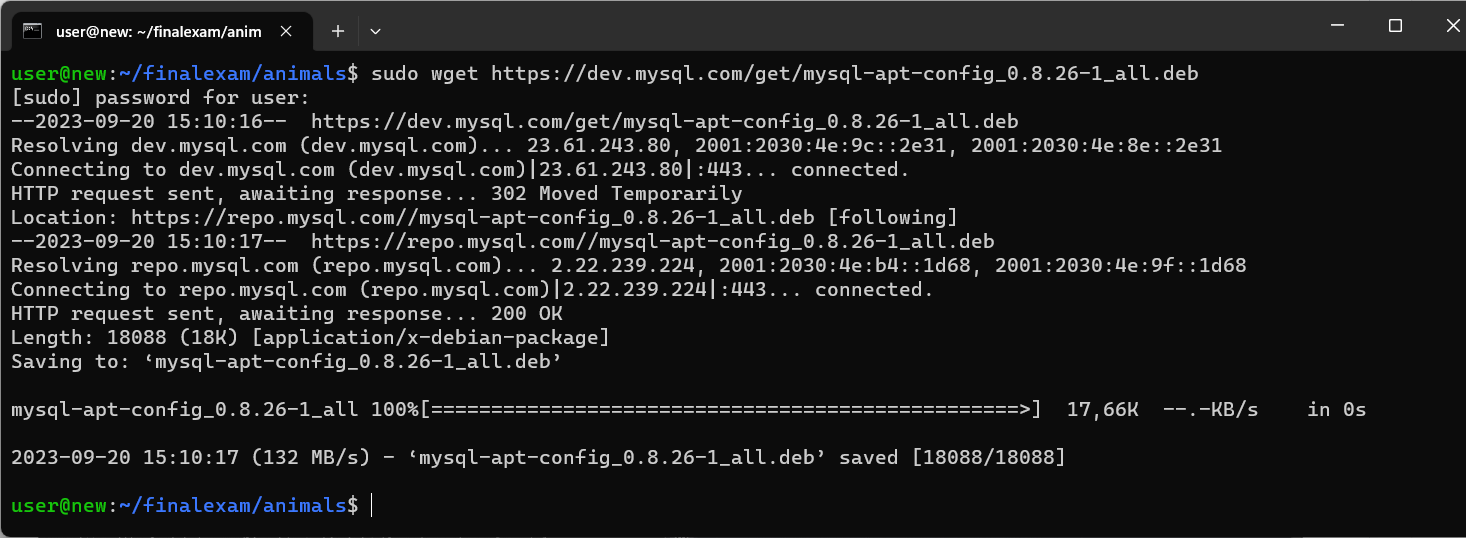
Просмотреть содержимое созданного файла. Переименовать файл, дав ему новое имя (Друзья человека).

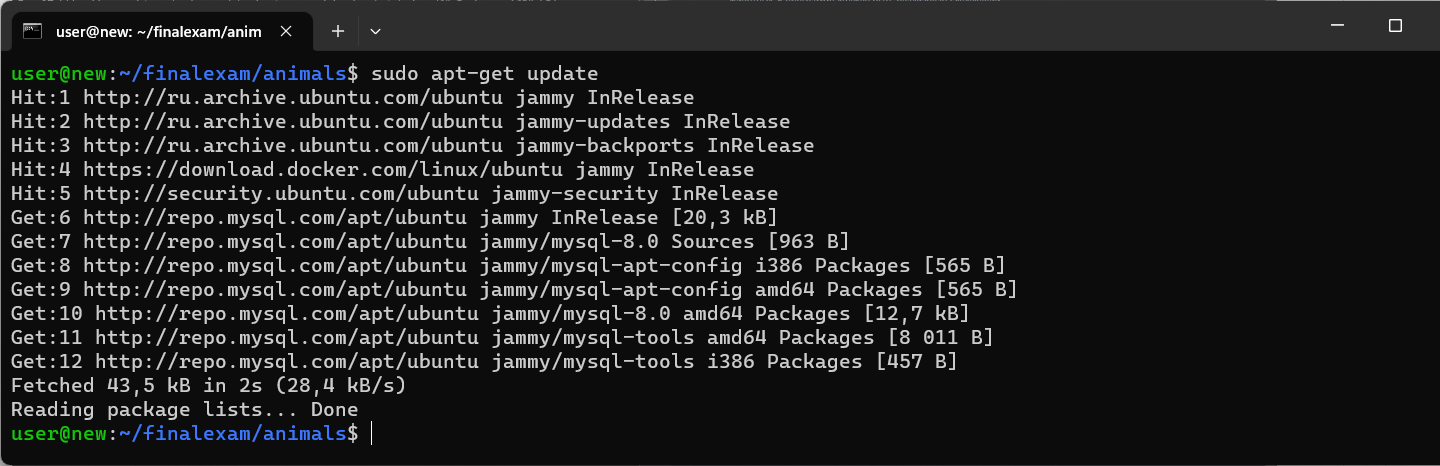


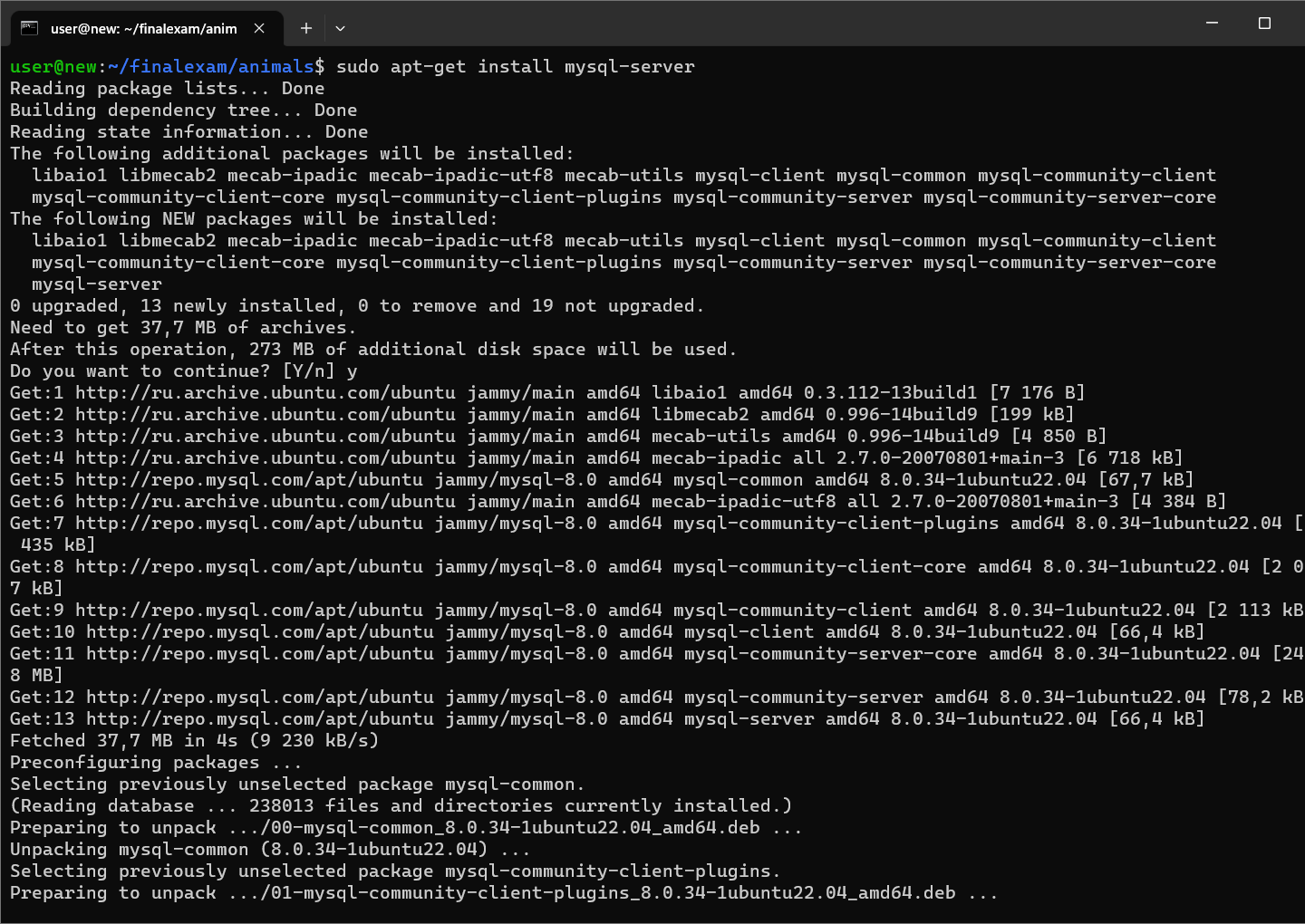
2. Создать директорию, переместить файл туда



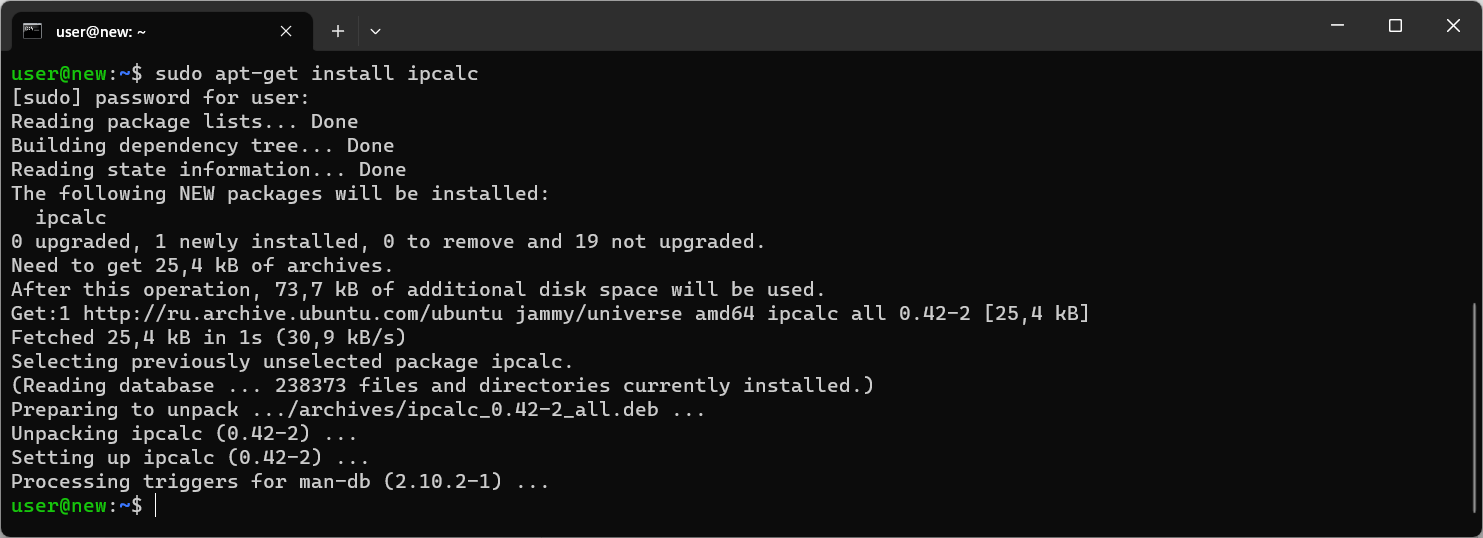
1. Подключить дополнительный репозиторий MySQL. Установить любой пакет из этого репозитория.

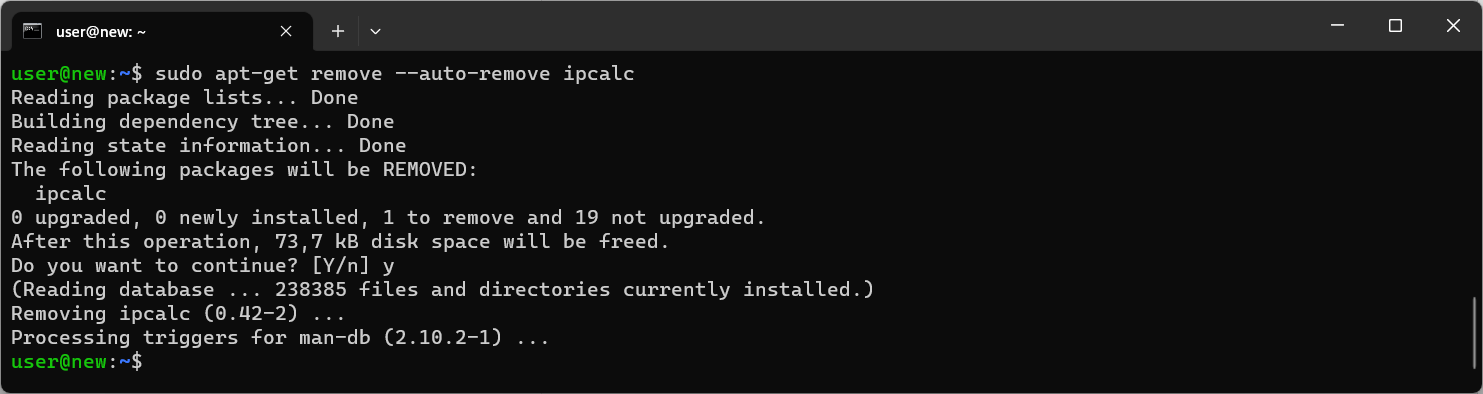




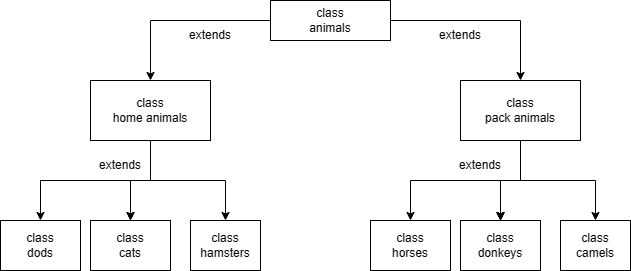


1. Установить и удалить deb-пакет с помощью dpkg.





1. Выложить историю команд в терминале ubuntu
2. 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)



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

CREATE DATABASE IF NOT EXISTS human\_friends;

1. Создать таблицы с иерархией из диаграммы в БД

USE human\_friends;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Class\_animals

(

Id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Class\_name VARCHAR(20)

);

INSERT INTO Class\_animals (Class\_name)

VALUES ('ДОМАШНИЕ'),

('ВЬЮЧНЫЕ');

CREATE TABLE IF NOT EXISTS packed\_animals

( Id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Genus\_name VARCHAR (20),

Class\_id INT,

FOREIGN KEY (Class\_id) REFERENCES Class\_animals (Id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE

);

INSERT INTO packed\_animals (Genus\_name, Class\_id)

VALUES ('Лошади', 2),

('Ослы', 2),

('Верблюды', 2);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS home\_animals

(Id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Genus\_name VARCHAR (20),

Class\_id INT,

FOREIGN KEY (Class\_id) REFERENCES Class\_animals (Id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE

);

INSERT INTO home\_animals (Genus\_name, Class\_id)

VALUES ('Кошки',1 ),

('Собаки', 1),

('Хомяки', 1);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS cats

(

Id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Name VARCHAR(20),

Birthday DATE,

Commands VARCHAR(50),

Genus\_id int,

Foreign KEY (Genus\_id) REFERENCES home\_animals (Id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE

);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS dogs

(

Id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Name VARCHAR(20),

Birthday DATE,

Commands VARCHAR(50),

Genus\_id int,

FOREIGN KEY (Genus\_id) REFERENCES home\_animals (Id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE

);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS hamsters

(

Id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Name VARCHAR(20),

Birthday DATE,

Commands VARCHAR(50),

Genus\_id int,

FOREIGN KEY (Genus\_id) REFERENCES home\_animals (Id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE

);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS horses

(

Id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Name VARCHAR(20),

Birthday DATE,

Commands VARCHAR(50),

Genus\_id int,

FOREIGN KEY (Genus\_id) REFERENCES packed\_animals (Id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE

);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS donkeys

(

Id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Name VARCHAR(20),

Birthday DATE,

Commands VARCHAR(50),

Genus\_id int,

FOREIGN KEY (Genus\_id) REFERENCES packed\_animals (Id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE

);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS camels

(

Id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Name VARCHAR(20),

Birthday DATE,

Commands VARCHAR(50),

Genus\_id int,

FOREIGN KEY (Genus\_id) REFERENCES packed\_animals (Id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE

);

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

USE human\_friends;

SET @OLD\_FOREIGN\_KEY\_CHECKS=@@FOREIGN\_KEY\_CHECKS, FOREIGN\_KEY\_CHECKS=0;

INSERT INTO cats (Name, Birthday, Commands, Genus\_id)

VALUES ('мурзик', '2011-01-01', 'кс-кс', 1),

('барсик', '2016-01-01', "мур-мур", 1),

('пушистик', '2017-01-01', "кушать", 1);

INSERT INTO dogs (Name, Birthday, Commands, Genus\_id)

VALUES ('рембо', '2020-01-01', 'ко мне, лежать, лапу, голос', 2),

('шарик', '2021-06-12', "сидеть, лежать, лапу", 2),

('волк', '2018-05-01', "сидеть, лежать", 2),

('лис', '2021-05-10', "сидеть, фу, место", 2);

INSERT INTO hamsters (Name, Birthday, Commands, Genus\_id)

VALUES ('толстый', '2020-10-12', 'бегать', 3),

('худой', '2021-03-12', "прыгать", 3),

('зануда', '2022-07-11', "валяться", 3),

('череп', '2022-05-10', "покажи пузо", 3);

INSERT INTO horses (Name, Birthday, Commands, Genus\_id)

VALUES ('розовый', '2020-01-12', 'бегом, шагом', 1),

('беляк', '2017-03-12', "бегом, аллюр, но",1),

('черныш', '2016-05-20', "бегом, тпру", 1),

('рыжуля', '2020-11-10', "шагом, но", 1);

INSERT INTO donkeys (Name, Birthday, Commands, Genus\_id)

VALUES ('ленивый', '2019-04-10', "пошел", 2),

('тупой', '2020-03-12', "стой", 2),

('ушастый', '2021-12-21', "быстрей", 2),

('тормоз', '2022-10-22', "ешь морковку", 2);

INSERT INTO camels (Name, Birthday, Commands, Genus\_id)

VALUES ('вася', '2022-03-11', 'плюнь', 3),

('юля', '2019-05-12', "плюнь далеко", 3),

('женя', '2015-07-13', "на колени", 3),

('саша', '2022-8-14', "улыбнись", 3);

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

SET SQL\_SAFE\_UPDATES = 0;

DELETE FROM camels;

SELECT Name, Birthday, Commands FROM horses

UNION SELECT Name, Birthday, Commands FROM donkeys;

1. 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

USE human\_friends;

CREATE TEMPORARY TABLE animals AS

SELECT \*, 'Лошади' as genus FROM horses

UNION SELECT \*, 'Ослы' AS genus FROM donkeys

UNION SELECT \*, 'Собаки' AS genus FROM dogs

UNION SELECT \*, 'Кошки' AS genus FROM cats

UNION SELECT \*, 'Хомяки' AS genus FROM hamsters;

CREATE TABLE yang\_animal AS

SELECT Name, Birthday, Commands, genus, TIMESTAMPDIFF(MONTH, Birthday, CURDATE()) AS Age\_in\_month

FROM animals WHERE Birthday BETWEEN ADDDATE(curdate(), INTERVAL -3 YEAR) AND ADDDATE(CURDATE(), INTERVAL -1 YEAR);

SELECT \* FROM yang\_animal;

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

USE human\_friends;

SELECT h.Name, h.Birthday, h.Commands, pa.Genus\_name, ya.Age\_in\_month

FROM horses h

LEFT JOIN yang\_animal ya ON ya.Name = h.Name

LEFT JOIN packed\_animals pa ON pa.Id = h.Genus\_id

UNION

SELECT d.Name, d.Birthday, d.Commands, pa.Genus\_name, ya.Age\_in\_month

FROM donkeys d

LEFT JOIN yang\_animal ya ON ya.Name = d.Name

LEFT JOIN packed\_animals pa ON pa.Id = d.Genus\_id

UNION

SELECT c.Name, c.Birthday, c.Commands, ha.Genus\_name, ya.Age\_in\_month

FROM cats c

LEFT JOIN yang\_animal ya ON ya.Name = c.Name

LEFT JOIN home\_animals ha ON ha.Id = c.Genus\_id

UNION

SELECT d.Name, d.Birthday, d.Commands, ha.Genus\_name, ya.Age\_in\_month

FROM dogs d

LEFT JOIN yang\_animal ya ON ya.Name = d.Name

LEFT JOIN home\_animals ha ON ha.Id = d.Genus\_id

UNION

SELECT hm.Name, hm.Birthday, hm.Commands, ha.Genus\_name, ya.Age\_in\_month

FROM hamsters hm

LEFT JOIN yang\_animal ya ON ya.Name = hm.Name

LEFT JOIN home\_animals ha ON ha.Id = hm.Genus\_id;

SELECT \* FROM yang\_animal;

