Задание

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

8. Создать таблицы с иерархией из диаграммы в БД

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

10. Удалив из таблицы верблюдов, т.к. верблюдов решили перевезти в другой

питомник на зимовку. Объединить таблицы лошади, и ослы в одну таблицу.

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

12. Объединить все таблицы в одну, при этом сохраняя поля, указывающие на

прошлую принадлежность к старым таблицам.

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

14. Написать программу, имитирующую работу реестра домашних животных.

В программе должен быть реализован следующий функционал:

14.1 Завести новое животное

14.2 определять животное в правильный класс

14.3 увидеть список команд, которое выполняет животное

14.4 обучить животное новым командам

14.5 Реализовать навигацию по меню

15.Создайте класс Счетчик, у которого есть метод add(), увеличивающий̆

значение внутренней̆ int переменной̆ на 1 при нажатие “Завести новое

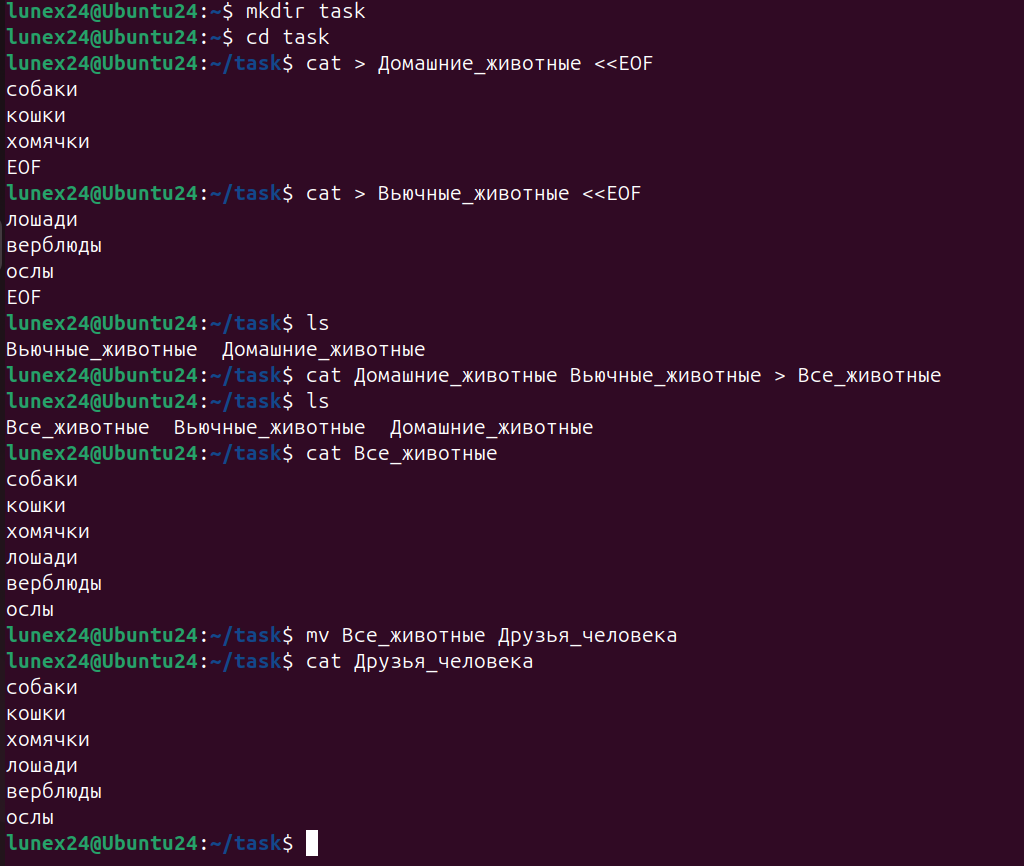
животное” Сделайте так, чтобы с объектом такого типа можно было работать в

блоке try-with-resources. Нужно бросить исключение, если работа с объектом

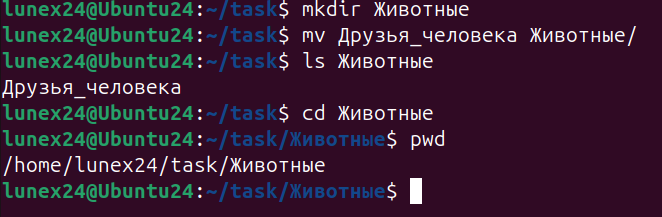
типа счетчик была не в ресурсном try и/или ресурс остался открыт. Значение

считать в ресурсе try, если при заведения животного заполнены все поля.

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

1 Добавить репозиторий MySQL -

wget <https://dev.mysql.com/get/mysql-apt-config_0.8.17-1_all.deb>

2 Устанавливаем его

sudo dpkg -i mysql-apt-config\_0.8.17-1\_all.deb

3 Обновляем список пакетов

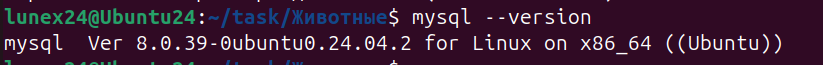
sudo apt-get update

4 Установить пакет из репозитория MySQL:

sudo apt-get install mysql-client

5 Проверяем установку

mysql --version



***4. Установить и удалить deb-пакет с помощью dpkg*** и ***5. Выложить историю команд в терминале ubuntu***

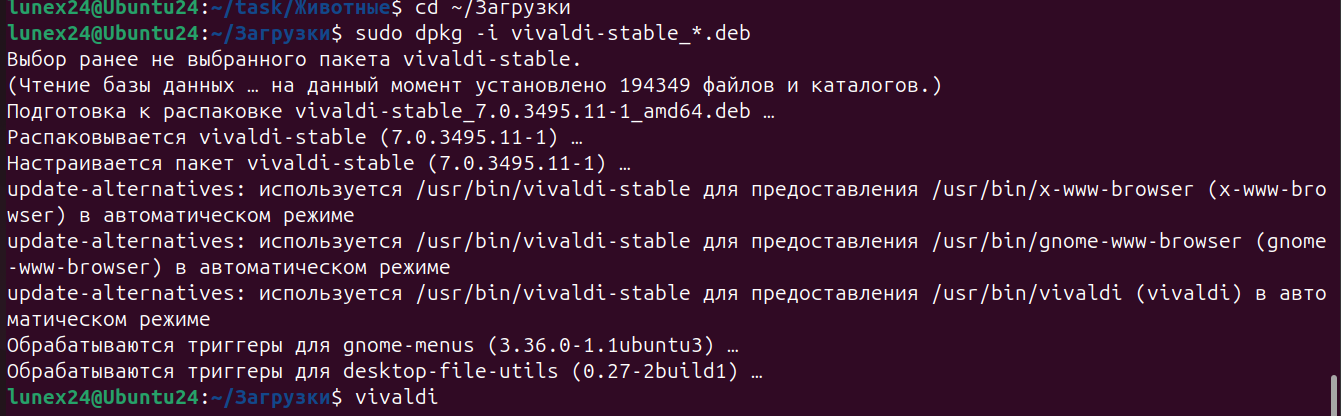
1.Скачиваем dep файл vivaldi -браузер вручную переходя на официальный сайт

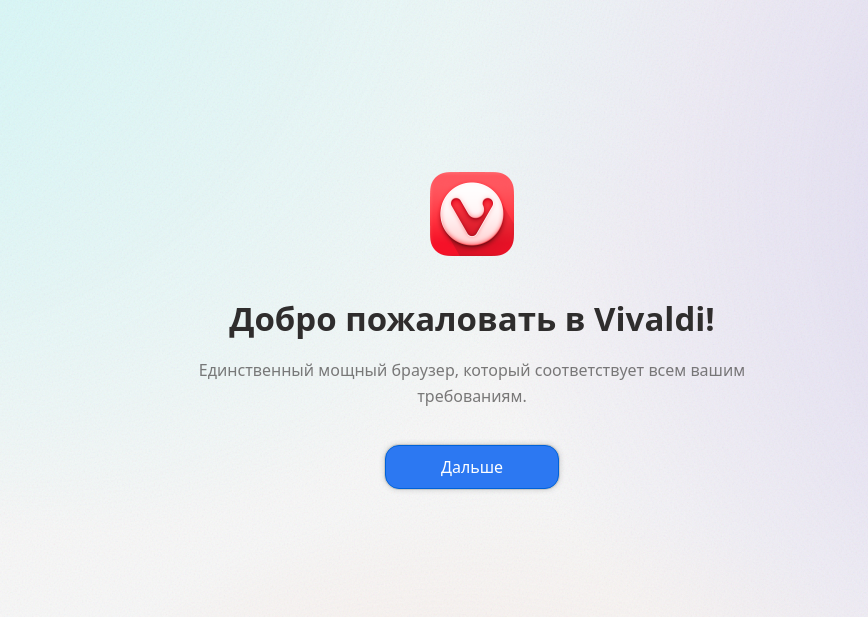
2.Устанавливаем dep файл

cd ~/Загрузки

3.Устанавливаем пакет с помощью gpkg

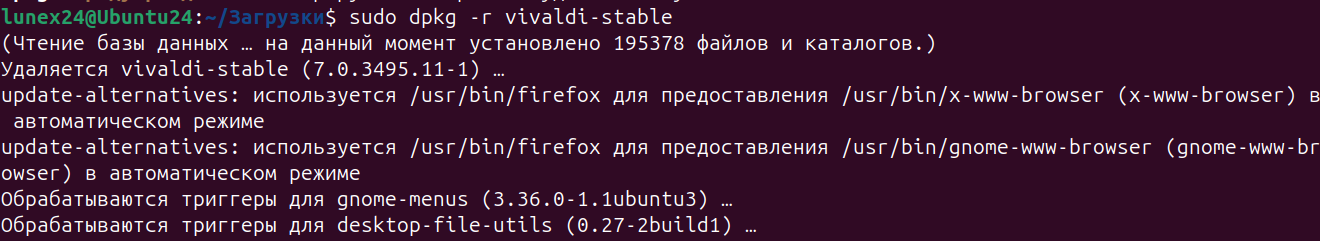
sudo dpkg -i vivaldi-stable\_\*.deb



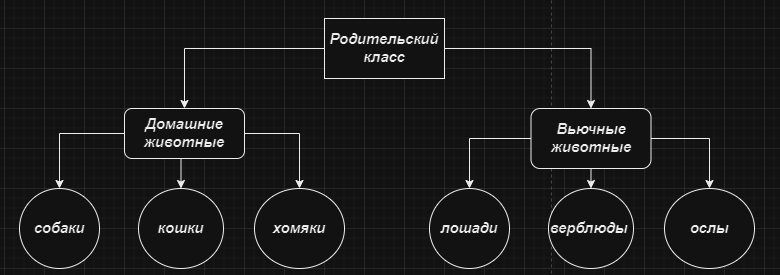


4.Удаляем пакет

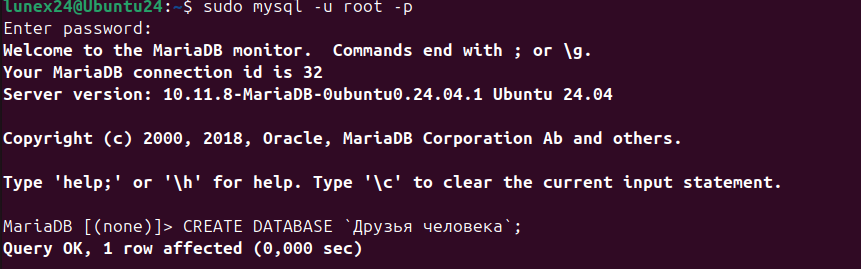
sudo dpkg -r vivaldi-stable



***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).***



***8. Создать таблицы с иерархией из диаграммы в БД***

******

CREATE TABLE домашние\_животные (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

тип\_животного ENUM('собака', 'кошка', 'хомяк') NOT NULL,

имя VARCHAR(100), команда VARCHAR(100),

дата\_рождения DATE

);

CREATE TABLE вьючные\_животные (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

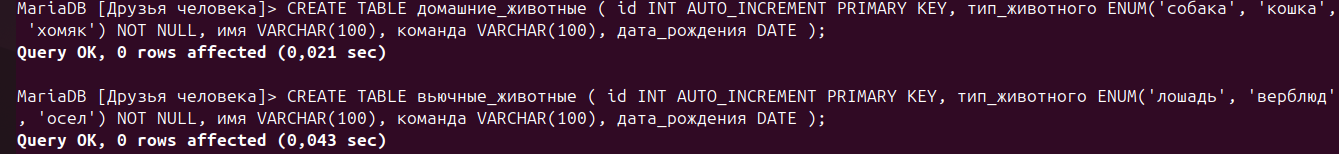
тип\_животного ENUM('лошадь', 'верблюд', 'осел') NOT NULL,

имя VARCHAR(100),

команда VARCHAR(100),

дата\_рождения DATE

);

******

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

INSERT INTO домашние\_животные (тип\_животного, имя, команда, дата\_рождения)

VALUES ('собака', 'Бобик', 'сидеть', '2021-06-15'),

('кошка', 'Мурка', 'лежать', '2020-03-20'),

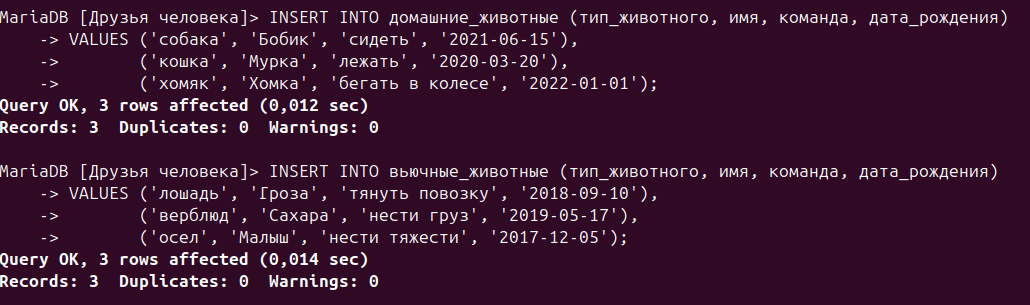
('хомяк', 'Хомка', 'бегать в колесе', '2022-01-01');

INSERT INTO вьючные\_животные (тип\_животного, имя, команда, дата\_рождения)

VALUES ('лошадь', 'Гроза', 'тянуть повозку', '2018-09-10'),

('верблюд', 'Сахара', 'нести груз', '2019-05-17'),

('осел', 'Малыш', 'нести тяжести', '2017-12-05');

******

***10. Удалив из таблицы верблюдов, т.к. верблюдов решили перевезти в другой***

***питомник на зимовку. Объединить таблицы лошади, и ослы в одну таблицу.***

1. Удаление записей о верблюдах

DELETE FROM вьючные\_животные WHERE тип\_животного = 'верблюд';

2. Создаем новую таблицу которая будет содержать лошадей и ослов

-- Создаем новую таблицу для лошадей и ослов

CREATE TABLE вьючные\_животные\_новая (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

имя VARCHAR(100),

команда VARCHAR(100),

дата\_рождения DATE,

тип\_животного ENUM('лошадь', 'осел') NOT NULL

);

3. Объединение таблиц лошади и ослы.Копируем данные из существующих таблиц в новую

-- Вставляем данные о лошадях в новую таблицу

INSERT INTO вьючные\_животные\_новая (имя, команда, дата\_рождения, тип\_животного)

SELECT имя, команда, дата\_рождения, 'лошадь'

FROM вьючные\_животные WHERE тип\_животного = 'лошадь';

-- Вставляем данные об ослах в новую таблицу

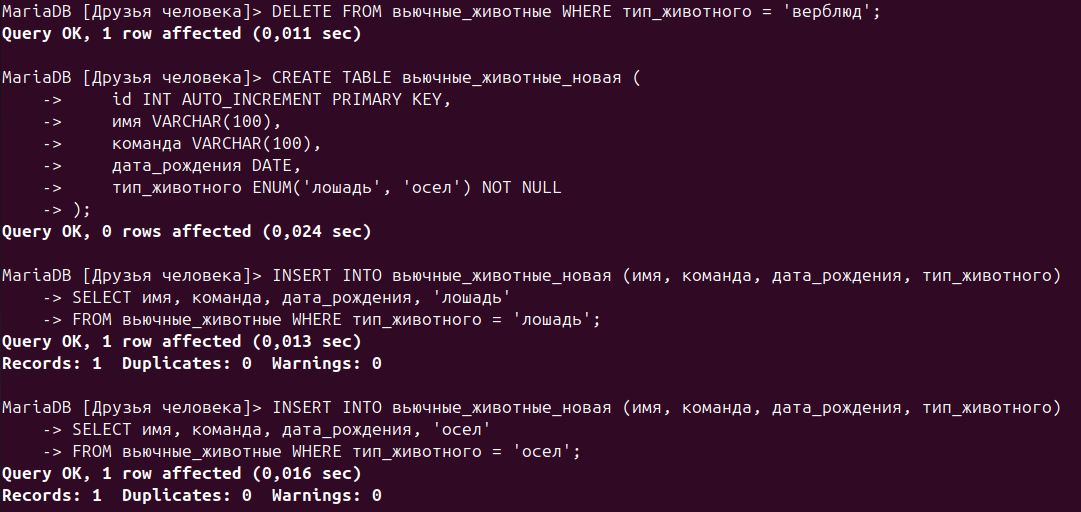
INSERT INTO вьючные\_животные\_новая (имя, команда, дата\_рождения, тип\_животного)

SELECT имя, команда, дата\_рождения, 'осел'

FROM вьючные\_животные WHERE тип\_животного = 'осел';

4.При необходимости удаляем старую таблицу с вьючными животными

DROP TABLE вьючные\_животные;

******

***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***

1: Создаем новую таблицу

CREATE TABLE молодые\_животные (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

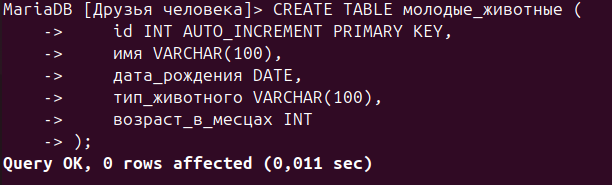
имя VARCHAR(100),

дата\_рождения DATE,

тип\_животного VARCHAR(100),

возраст\_в\_месцах INT

);



2: Переносим данные в новую таблицу

INSERT INTO молодые\_животные (имя, дата\_рождения, тип\_животного, возраст\_в\_месцах)

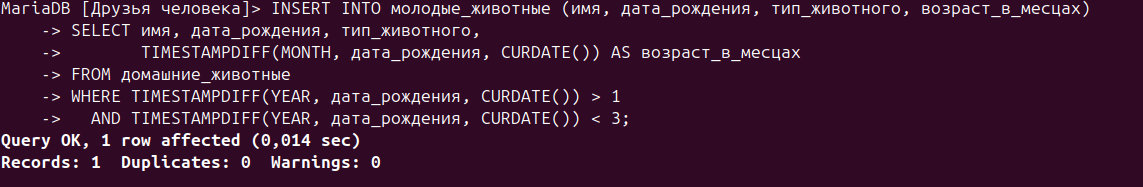
SELECT имя, дата\_рождения, тип\_животного,

TIMESTAMPDIFF(MONTH, дата\_рождения, CURDATE()) AS возраст\_в\_месцах

FROM домашние\_животные

WHERE TIMESTAMPDIFF(YEAR, дата\_рождения, CURDATE()) > 1

AND TIMESTAMPDIFF(YEAR, дата\_рождения, CURDATE()) < 3;



***12. Объединить все таблицы в одну, при этом сохраняя поля, указывающие на***

***прошлую принадлежность к старым таблицам.***

1: Создаем новую таблицу

CREATE TABLE все\_животные (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

имя VARCHAR(100),

дата\_рождения DATE,

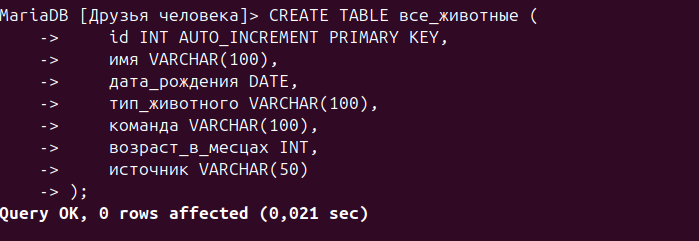
тип\_животного VARCHAR(100),

команда VARCHAR(100),

возраст\_в\_месцах INT,

источник VARCHAR(50)

);

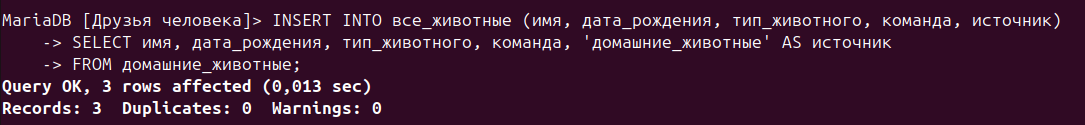


2: Заполнить новую таблицу данными из старых таблиц

INSERT INTO все\_животные (имя, дата\_рождения, тип\_животного, команда, источник)

SELECT имя, дата\_рождения, тип\_животного, команда, 'домашние\_животные' AS источник

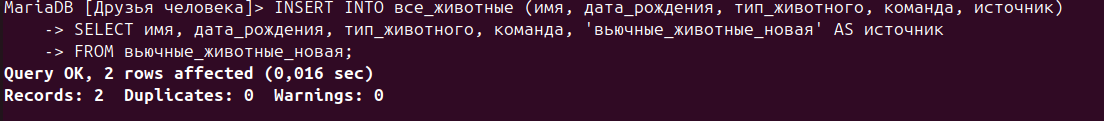
FROM домашние\_животные;



INSERT INTO все\_животные (имя, дата\_рождения, тип\_животного, команда, источник)

SELECT имя, дата\_рождения, тип\_животного, команда, 'вьючные\_животные' AS источник

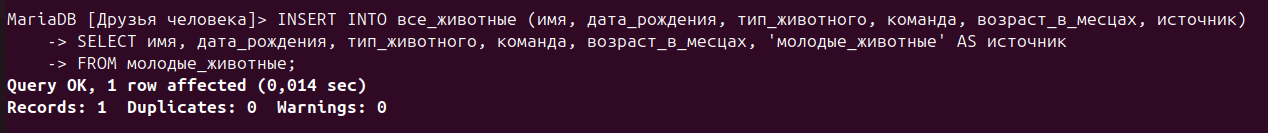
FROM вьючные\_животные;



INSERT INTO все\_животные (имя, дата\_рождения, тип\_животного, команда, возраст\_в\_месцах, источник)

SELECT имя, дата\_рождения, тип\_животного, команда, возраст\_в\_месцах, 'молодые\_животные' AS источник

FROM молодые\_животные;



3: Проверка объединенной таблицы

SELECT \* FROM все\_животные;

