

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).

```
cat > 'Домашние животные'
cat > 'Вьючные животные'
cat "Домашние животные" "Вьючные животные" > "Домашние_вьючные_животные"
cat "Домашние_вьючные_животные"
```

```
собака
кошка
хомяк
корова
лошадь
верблюд
лама
олень
осел
буйвол
```

```
mv "Домашние_вьючные_животные" "Друзья человека»"
```

2. Создать директорию, переместить файл туда.

```
mkdir Питомник
mv "Друзья человека" Питомник/
```

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

```
wget https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/checking-gpg-signature.html
echo deb http://repo.mysql.com/apt/debian/ buster mysql-8.0 >> /etc/apt/
sources.list.d/mysql.list
sudo apt update
sudo apt install mysql-server
```

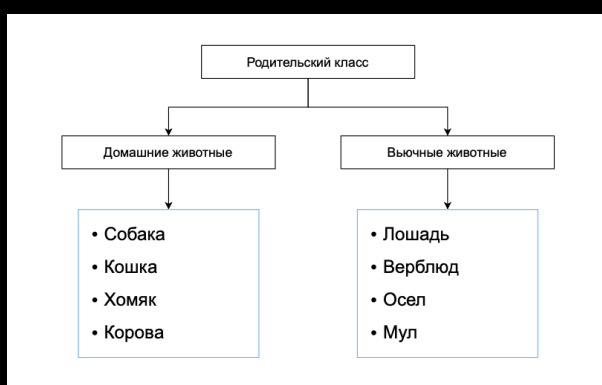
4. Установить и удалить deb-пакет с помощью dpkg.

```
wget https://launchpad.net/ubuntu/+source/sqlite3/3.42.0-1/+build/
26336593/+files/sqlite3_3.42.0-1_amd64.deb
dpkg -i sqlite3_3.42.0-1_amd64.deb
dpkg -r sqlite3
```

5. Выложить историю команд в терминале ubuntu

```
1282 2023-06-27 19:00:55 cat > 'Домашние животные'
1283 2023-06-27 19:02:13 cat > 'Вьючные животные'
1284 2023-06-27 19:03:27 cat "Домашние животные" "Вьючные животные" > "Домашние_вьючные_животные"
1285 2023-06-27 19:04:19 cat "Домашние_вьючные_животные"
1286 2023-06-27 19:06:34 mv "Домашние_вьючные_животные" "Друзья человека"
1287 2023-06-27 19:07:11 mkdir Питомник
1288 2023-06-27 19:07:28 mv "Друзья человека" Питомник/
1289 2023-06-27 19:37:27 wget https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/checking-gpg-signature.html
1290 2023-06-27 19:38:46 cat 'deb http://repo.mysql.com/apt/debian/ buster mysql-8.0' >> /etc/apt/sources.list.d/mysql.list
1291 2023-06-27 19:39:16 echo deb http://repo.mysql.com/apt/debian/ buster mysql-8.0 >> /etc/apt/sources.list.d/mysql.list
1292 2023-06-27 21:34:11 sudo apt update
1293 2023-06-27 21:36:09 sudo apt install mysql-server
1294 2023-06-27 21:44:10 history
```

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”

```
sudo mysql -uroot -p
CREATE SCHEMA `human_friends`;
```

8. Создать таблицы с иерархией из диаграммы в БД

```
CREATE TABLE dogs (
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  name VARCHAR(55) NOT NULL,
  date_of_birth DATE NOT NULL,
  commands VARCHAR(255) NOT NULL
);
...
```

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

```
mysql> SELECT * FROM dogs
-> UNION ALL
-> SELECT * FROM cats
-> UNION ALL
-> SELECT * FROM hamsters
-> UNION ALL
-> SELECT * FROM cows
-> UNION ALL
-> SELECT * FROM horses
-> UNION ALL
-> SELECT * FROM camels
-> UNION ALL
-> SELECT * FROM donkeys
-> UNION ALL
-> SELECT * FROM mules;
```

id	name	date_of_birth	commands
1	Рекс	2019-05-10	Сидеть,Лежать
2	Маруся	2020-02-15	Апорт,Поворот
3	Барон	2018-11-30	Голос,Дай лапу
4	Лайка	2021-07-22	Лежать,Пригнать
1	Мурка	2020-04-12	Маукать,Играть
2	Барсик	2019-08-25	Ловить мышей,Обниматься
3	Рыжик	2021-01-07	Лазить по деревьям,Играть с ниткой
1	Шуша	2020-11-18	Крутиться в колесе,Есть семечки
2	Бусинка	2019-06-05	Прятаться в трубке,Копаться в подстилке
1	Мурка	2018-09-03	Давать молоко,Грызть траву
2	Буренка	2017-12-10	Пастись,Мычать
1	Булан	2019-03-21	Галоп,Прижок через препятствие
2	Зорро	2020-07-08	Тянуть плуг,Трек "смех коня"
1	Каспер	2017-10-15	Переносить грузы,Прятаться от песков
2	Лейла	2018-12-27	Выдерживать длительные походы,Пить мало воды
1	Мартин	2019-05-02	Нести грузы,Охранять стадо
2	Дуся	2020-11-11	Тянуть плуг,Ловить комаров
1	Макс	2018-07-17	Переносить грузы,Прыгать через преграды
2	Соня	2019-10-24	Тянуть плуг,Играть с мячом

19 rows in set (0.00 sec)

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

```
DROP TABLE camels;
CREATE TABLE horses_and_donkeys AS
SELECT * FROM horses
UNION ALL
SELECT * FROM donkeys;
```

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 (
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  name VARCHAR(255),
  date_of_birth DATE,
  age_in_months INT
);
INSERT INTO young_animals (name, date_of_birth, age_in_months)
WITH cte AS (
  SELECT * FROM dogs
  UNION ALL
  SELECT * FROM cats
  UNION ALL
  SELECT * FROM hamsters
  UNION ALL
  SELECT * FROM cows
  UNION ALL
  SELECT * FROM horses_and_donkeys
  UNION ALL
  SELECT * FROM mules)
SELECT name, date_of_birth, TIMESTAMPDIFF(MONTH, date_of_birth, CURDATE()) AS age
FROM cte
WHERE date_of_birth BETWEEN DATE_SUB(CURDATE(), INTERVAL 3 YEAR) AND DATE_SUB(CURDATE(), INTERVAL 1 YEAR);
```

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

```
CREATE TABLE all_animals (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  name VARCHAR(55),  
  date_of_birth DATE,  
  original_table VARCHAR(255)  
);  
  
INSERT INTO all_animals (name, date_of_birth, original_table)  
SELECT name, date_of_birth, 'cats' FROM cats  
UNION  
SELECT name, date_of_birth, 'cows' FROM cows  
UNION  
SELECT name, date_of_birth, 'dogs' FROM dogs  
UNION  
SELECT name, date_of_birth, 'horses' FROM horses  
UNION  
SELECT name, date_of_birth, 'donkeys' FROM donkeys  
UNION  
SELECT name, date_of_birth, 'hamsters' FROM hamsters  
UNION  
SELECT name, date_of_birth, 'mules' FROM mules;
```