

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).

```
1343 cat > Home_animals.txt
1344 cat Home_animals.txt
1345 cat > Home_animals.txt
1346 cat Home_animals.txt
1347 cat > Home_animals.txt
1348 cat > Pack_animals.txt
1349 cat Home_animals.txt Pack_animals.txt > Animals.txt
1350 cat Animals.txt
1351 mv Animals.txt Human_friends.txt
```

2. Создать директорию, переместить файл туда.

```
1352 mkdir Animals
1353 mv Human_friends.txt ./Animals/
1354 ll
1355 ll ./Animals/
```

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

```
1419 sudo wget https://dev.mysql.com/get/mysql-apt-config_0.8.32-1_all.deb
1420 sudo apt update
1421 sudo apt install mysql-server
```

```
misha@ubuntu:~$ sudo apt update
Сущ:1 http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease
Сущ:2 http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates InRelease
Сущ:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease
Сущ:4 http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports InRelease
Пол:5 http://repo.mysql.com/apt/ubuntu jammy InRelease [25,1 kB]
Сущ:6 https://download.docker.com/linux/ubuntu jammy InRelease
Пол:7 http://repo.mysql.com/apt/ubuntu jammy/mysql-8.0 Sources [962 B]
Пол:8 http://repo.mysql.com/apt/ubuntu jammy/mysql-apt-config amd64 Packages [566 B]
Пол:9 http://repo.mysql.com/apt/ubuntu jammy/mysql-8.0 amd64 Packages [12,7 kB]
Пол:10 http://repo.mysql.com/apt/ubuntu jammy/mysql-tools amd64 Packages [4 161 B]
Получено 43,5 kB за 1с (32,0 kB/s)
Чтение списков пакетов... Готово
Построение дерева зависимостей... Готово
Чтение информации о состоянии... Готово
Все пакеты имеют последние версии.
```

```
misha@ubuntu:~$ sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 14
Server version: 8.0.37-0ubuntu0.24.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2024, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql>
```

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

```
misha@ubuntu:~$ wget http://mirrors.kernel.org/ubuntu/pool/universe/x/xdemineur/xdemineur_2.1.1-18_amd64.deb
--2024-07-05 19:08:05-- http://mirrors.kernel.org/ubuntu/pool/universe/x/xdemineur/xdemineur_2.1.1-18_amd64.deb
Resolving mirrors.kernel.org (mirrors.kernel.org)... 139.178.88.99, 2604:1380:45e3:2400::1
Connecting to mirrors.kernel.org (mirrors.kernel.org)|139.178.88.99|:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 301 Moved Permanently
Location: http://mirrors.edge.kernel.org/ubuntu/pool/universe/x/xdemineur/xdemineur_2.1.1-18_amd64.deb [following]
--2024-07-05 19:08:06-- http://mirrors.edge.kernel.org/ubuntu/pool/universe/x/xdemineur/xdemineur_2.1.1-18_amd64.deb
Resolving mirrors.edge.kernel.org (mirrors.edge.kernel.org)... 147.75.80.249, 2604:1380:4601:e00::3
Connecting to mirrors.edge.kernel.org (mirrors.edge.kernel.org)|147.75.80.249|:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 19894 (19K) [application/octet-stream]
Saving to: 'xdemineur_2.1.1-18_amd64.deb'

xdemineur_2.1.1-18_amd64.deb 100%[=====>] 19,43K 92,0KB/s in 0,2s

2024-07-05 19:08:06 (92,0 KB/s) - 'xdemineur_2.1.1-18_amd64.deb' saved [19894/19894]
```

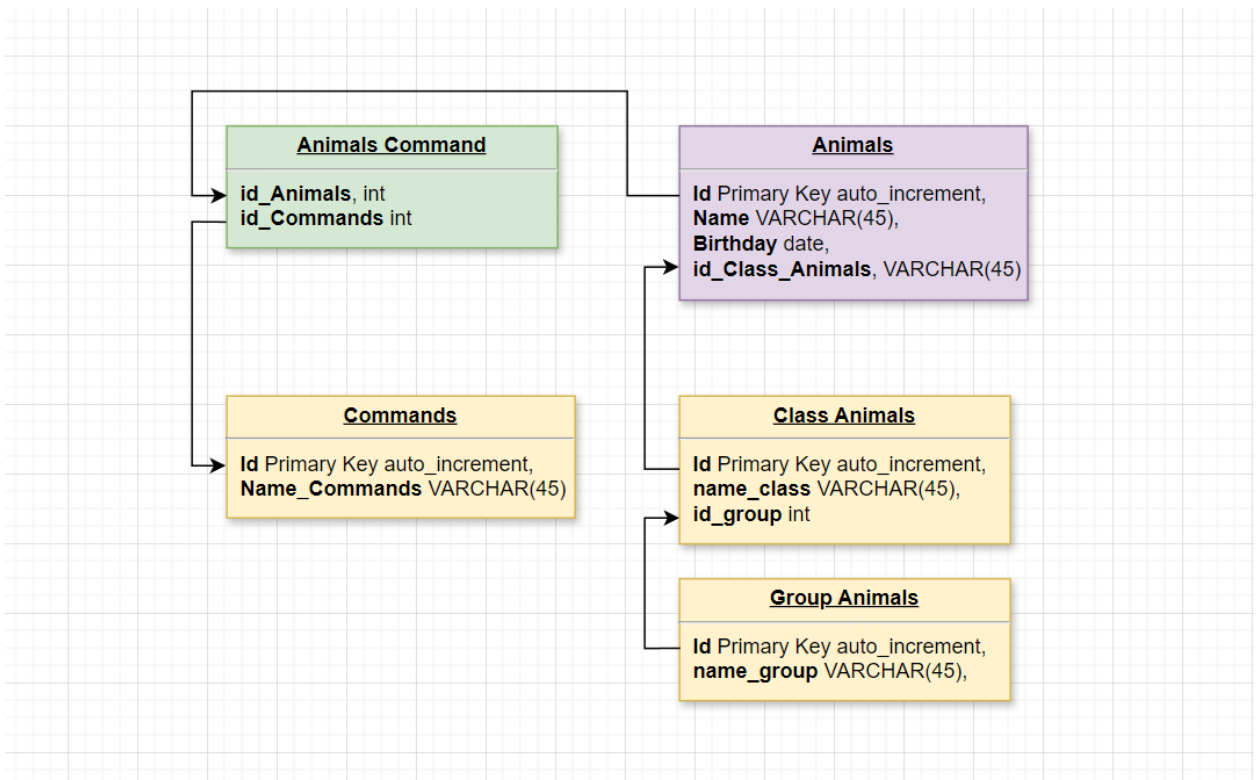
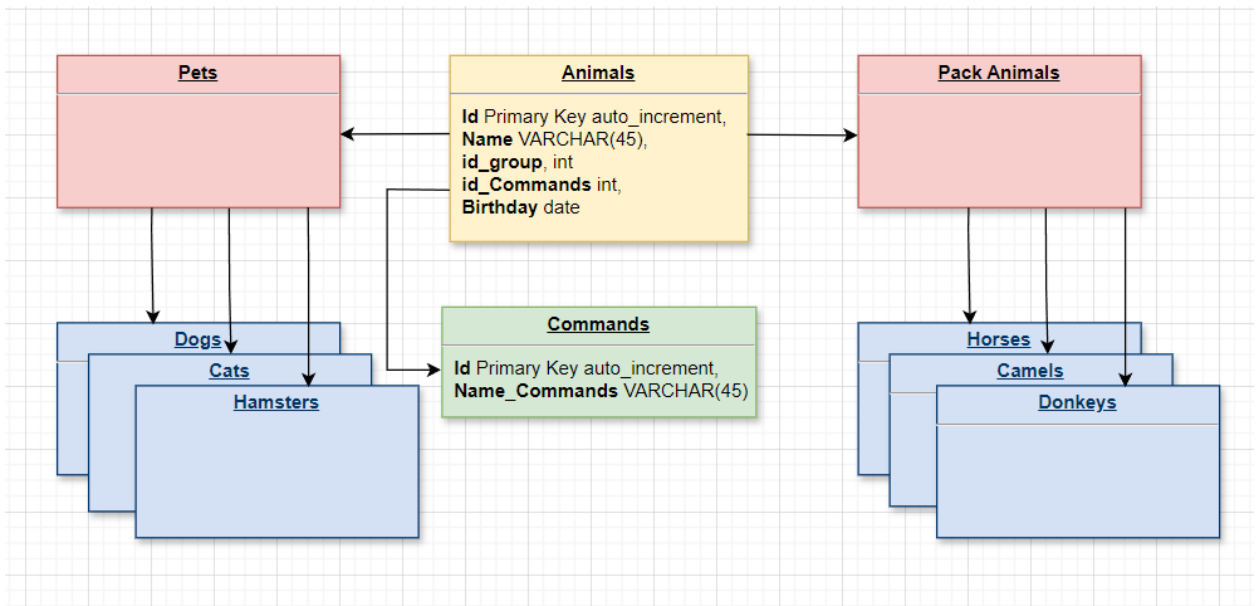
```
1454 sudo dpkg -i xdemineur_2.1.1-18_amd64.deb
```

```
misha@ubuntu:~$ whereis xdemineur
xdemineur: /usr/games/xdemineur /usr/share/man/man6/xdemineur.6x.gz
```

```
misha@ubuntu:~$ sudo dpkg -r xdemineur
(Чтение базы данных ... на данный момент установлено 131690 файлов и каталогов.)
Удаляется xdemineur (2.1.1-18) ...
Обрабатываются триггеры для man-db (2.12.0-4build2) ...
```

5. Выложить историю команд в терминале ubuntu

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



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

```

1 • create database Human_friends;
2 • use Human_friends;

```

8. Создать таблицы с иерархией из диаграммы в БД

```

11 • create table group_animals
12 (
13     id int primary key auto_increment,
14     name_group varchar(45)
15 );

31 • create table class_animals
32 (
33     id int primary key auto_increment,
34     name_class varchar(45) not null,
35     id_group int not null,
36     foreign key(id_group) references group_animals(id)
37 );

3 • create table Animals
4 (
5     id int primary key auto_increment,
6     name varchar(45) not null,
7     birthday date not null,
8     id_class_animals int not null,
9     foreign key(id_class_animals) references class_animals(id))
10 ;

17 • create table animals_command
18 (
19     id_animals int not null,
20     foreign key(id_animals) references animals(id),
21     id_commands int,
22     foreign key(id_commands) references commands(id)
23 );

```

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

```

82 • INSERT INTO `human_friends`.`class_animals` (`name_class`, `id_group`) VALUES ('Собака', '1'),
83 ('Кошка', '1'),
84 ('Хомяк', '1'),
85 ('Лошадь', '2'),
86 ('Осел', '2'),
87 ('Верблюд', '2');

```

```

93 • INSERT INTO `human_friends`.`animals` (`name`, `birthday`, `id_class_animals`)
94 VALUES
95     ('Барсик', '2008-08-08', '1'),
96     ('Васик', '2010-09-09', '2'),
97     ('Рыжик', '2009-09-09', '4'),
98     ('Иа', '2021-02-04', '5'),
99     ('Гендель', '2024-03-01', '6'),
100    ('Хома', '2023-03-05', '3'),
101    ('Олененок', '2020-09-20', '6'),
102    ('Черныш', '2019-12-29', '4'),
103    ('Мурка', '2023-03-03', '2'),
104    ('Малыш', '2023-09-11', '5'),
105    ('Дружок', '2023-10-01', '1');

113 • insert into animals_command
114     (id_animals,id_commands)
115     values
116     (1,1),(1,2),(1,3),(1,14),
117     (2,13),(2,2),(3,1),(3,12),
118     (4,9),(5,9),(5,15),(6,6),
119     (7,9),(8,9),(8,12),(9,8),
120     (9,10),(10,11),(10,12),(10,13),
121     (11,13),(11,7),(11,14),(11,15);

64 • INSERT INTO `human_friends`.`commands` (`name_commands`) VALUES
65     ('Ко мне'), -- 1
66     ('Лежать'), -- 2
67     ('Апорт'), -- 3
68     ('Бежать'), -- 4
69     ('Прыгать'), -- 5
70     ('Кувырок'), -- 6
71     ('Охранять'), -- 7
72     ('Рядом'), -- 8
73     ('Нести'), -- 9
74     ('Бежать на двух ногах'), -- 10
75     ('Играть'), -- 11
76     ('Галоп'), -- 12
77     ('Крутиться'), -- 13
78     ('Голос'), -- 14
79     ('Петь'); -- 15

60 • INSERT INTO `human_friends`.`group_animals` (`name_group`)
61 VALUES ('Домашние животные'), ('Вьючные животные');

```

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

```
131 • delete from animals
132     where id_class_animals = 6;

134 • create table Horses_Donkeys AS
135     SELECT * from animals WHERE id_class_animals = 4
136     UNION
137     SELECT * from animals WHERE id_class_animals = 5;
```

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

```
140 • create table young_animals as
141     select id,name,birthday,id_class_animals,
142     datediff(curdate(),birthday) div 31 as 'возраст' from animals
143     where birthday < '2023-07-09' and birthday > '2021-07-09';
```

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

```
145 • select id, name, birthday, id_class_animals from horses_donkeys
146     union
147     select id, name, birthday, id_class_animals from young_animals;
```