Задание №7

* В подключенном MySQL репозитории создать базу данных “Друзья человека”.
* Создать таблицы, соответствующие иерархии из вашей диаграммы классов.
* Заполнить таблицы данными о животных, их командах и датами рождения.
* Удалить записи о верблюдах и объединить таблицы лошадей и ослов.
* Создать новую таблицу для животных в возрасте от 1 до 3 лет и вычислить их возраст с точностью до месяца (в отдельном столбце).
* Объединить все созданные таблицы в одну, сохраняя информацию о принадлежности к исходным таблицам.

﻿

**andrey@andrey-VirtualBox**:**~**$ sudo mysql

# создаём БД:

mysql> create database HumanFriends;

mysql> use HumanFriends;

# создаём таблицы:

mysql> CREATE TABLE Cat (

-> id INT AUTO\_INCREMENT,

-> Name VARCHAR(20),

-> BirthDay DATE,

-> Commands TEXT,

-> PRIMARY KEY(id));

mysql> CREATE TABLE Dog (

-> id INT AUTO\_INCREMENT,

-> Name VARCHAR(20),

-> BirthDay DATE,

-> Commands TEXT,

-> PRIMARY KEY(id));

mysql> CREATE TABLE Hamster (

-> id INT AUTO\_INCREMENT,

-> Name VARCHAR(20),

-> BirthDay DATE,

-> Commands TEXT,

-> PRIMARY KEY(id));

mysql> CREATE TABLE Horse (

-> id INT AUTO\_INCREMENT,

-> Name VARCHAR(20),

-> BirthDay DATE,

-> Commands TEXT,

-> PRIMARY KEY(id));

mysql> CREATE TABLE Camel (

-> id INT AUTO\_INCREMENT,

-> Name VARCHAR(20),

-> BirthDay DATE,

-> Commands TEXT,

-> PRIMARY KEY(id));

mysql> CREATE TABLE Donkey (

-> id INT AUTO\_INCREMENT,

-> Name VARCHAR(20),

-> BirthDay DATE,

-> Commands TEXT,

-> PRIMARY KEY(id));

mysql> show tables;

+------------------------+

| Tables\_in\_HumanFriends |

+------------------------+

| Camel |

| Cat |

| Dog |

| Donkey |

| Hamster |

| Horse |

+------------------------+

# заполняем таблицы:

mysql> INSERT INTO Cat (Name, BirthDay, Commands) VALUES

-> ('Whiskers', '2021-05-15', 'Sit, Pounce'),

-> ('Smudge', '2022-02-02', 'Sit, Pounce, Scratch'),

-> ('Oliver', '2022-06-30', 'Meow, Scratch, Jump');

﻿

mysql> INSERT INTO Dog (Name, BirthDay, Commands) VALUES

-> ('Fido', '2022-01-01', 'Sit, Stay, Fetch'),

-> ('Buddy', '2020-12-10', 'Sit, Paw, Bark'),

-> ('Bella', '2021-11-11', 'Sit, Stay, Roll');

mysql> INSERT INTO Hamster (Name, BirthDay, Commands) VALUES

-> ('Hammy', '2023-03-10', 'Roll, Hide'),

-> ('Peanut', '2023-08-01', 'Roll, Spin');

mysql> INSERT INTO Horse (Name, BirthDay, Commands) VALUES

-> ('Thunder', '2017-07-21', 'Trot, Canter, Gallop'),

-> ('Storm', '2016-05-05', 'Trot, Canter'),

-> ('Blaze', '2018-02-28', 'Trot, Jump, Gallop');

mysql> INSERT INTO Camel (Name, BirthDay, Commands) VALUES

-> ('Sandy', '2018-11-03', 'Walk, Carry Load'),

-> ('Dune', '2020-12-12', 'Walk, Sit'),

-> ('Sahara', '2017-08-14', 'Walk, Run');

mysql> INSERT INTO Donkey (Name, BirthDay, Commands) VALUES

-> ('Eeyore', '2019-09-18', 'Walk, Carry Load, Bray'),

-> ('Burro', '2021-01-23', 'Walk, Bray, Kick');

# Удаляем записи о верблюдах и объединяем таблицы лошадей и ослов. Я сделал сразу две сводные таблицы по классам домашних и вьючных животных, а поскольку мы ранее удалили все данные о верблюдах, то в Packs как раз и находятся только лошади и ослы:

mysql> DELETE FROM Camel;

mysql> CREATE TABLE Packs (

-> id INT AUTO\_INCREMENT,

-> Typ VARCHAR(12),

-> Name VARCHAR(20),

-> BirthDay DATE,

-> Commands TEXT,

-> PRIMARY KEY(id));

mysql> INSERT INTO Packs (Typ, Name, BirthDay, Commands)

-> SELECT 'Horse', Name, BirthDay, Commands FROM Horse

-> UNION ALL SELECT 'Camel', Name, BirthDay, Commands FROM Camel

-> UNION ALL SELECT 'Donkey', Name, BirthDay, Commands FROM Donkey;

mysql> CREATE TABLE Pets (

-> id INT AUTO\_INCREMENT,

-> Typ VARCHAR(12),

-> Name VARCHAR(20),

-> BirthDay DATE,

-> Commands TEXT,

-> PRIMARY KEY(id));

mysql> INSERT INTO Pets (Typ, Name, BirthDay, Commands)

-> SELECT 'Cat', Name, BirthDay, Commands FROM Cat

-> UNION ALL SELECT 'Dog', Name, BirthDay, Commands FROM Dog

-> UNION ALL SELECT 'Hamster', Name, BirthDay, Commands FROM Hamster;

# Создать новую таблицу для животных в возрасте от 1 до 3 лет и вычислить их возраст с точностью до месяца (в отдельном столбце):

﻿

mysql> SELECT \* FROM Pets

-> WHERE BirthDay BETWEEN

-> DATE\_SUB(CURDATE(), INTERVAL 3 YEAR)

-> AND

-> DATE\_SUB(CURDATE(), INTERVAL 1 YEAR);

﻿

mysql> select BirthDay, CURDATE(), TIMESTAMPDIFF(YEAR,BirthDay,CURDATE()) AS age FROM Pets WHERE TIMESTAMPDIFF(YEAR, BirthDay,CURDATE()) <= 3;

﻿

#(http://www.mysql.ru/docs/man/Date\_calculations.html):

mysql> select Name, BirthDay, CURDATE(),

-> (YEAR(CURRENT\_DATE)-YEAR(BirthDay))-(RIGHT(CURRENT\_DATE,5)<RIGHT(BirthDay,5))

-> AS age

-> FROM Pets;

FROM pet;