

```

1  /*
2  Все манипуляции с БД провожу в DBeaver 25.0.0
3
4  DBeaver находится на хост системе 10.1.10.133
5  СУБД MySQL находится на вирт машине 10.1.10.71
6
7  выбираем тип соединения mysql, ip вирт машины с mysql 10.1.10.71
8  пользователь gribov, пароль 1234,
9  в свойствах драйвера AllowPublicKeyRetrieval = TRUE
10 */
11
12
13 /*
14 7. В подключенном MySQL репозитории создать базу данных "Друзья
15 человека"
16 */
17
18 CREATE DATABASE mans_friends;
19
20
21 /*
22 8. Создать таблицы с иерархией из диаграммы в БД
23 */
24
25 -- таблица, в которой перечислены все животные питомника
26 CREATE TABLE animal(
27 animals_id Integer PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
28 nick_name Varchar(20),
29 gender Varchar(6),
30 date_birth Date,
31 class_animal Varchar(20), -- класс (млекопитающее, птица)
32 species_animal Varchar(20), -- разновидность (кошка, собака, лошадь)
33 breed_animal Varchar(20),
34 animal_type_id Varchar(20) -- тип животного
35 );
36
37 -- таблица типов животных (тип: домашнее, вьючное итд)
38 CREATE TABLE animal_type(
39 animal_type_id Integer PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
40 type_name Varchar(20) -- название типа животного
41 );
42
43
44 -- В этой таблице перечень возможных команд выполняемых животными
45 CREATE TABLE commands(
46 command_id Integer PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
47 name_command Varchar(20)
48 )
49
50
51 -- Таблица навыков животных (где видно какое животное какую команду сможет выполнить)
52 CREATE TABLE animal_skills(
53 animal_skills_id Integer PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
54 animal_id Integer,
55 command_id Integer
56 )
57
58
59 /*
60 9. Заполнить низкоуровневые таблицы именами(животных), командами
61 которые они выполняют и датами рождения
62 */
63
64
65
66 -- заполним таблицу типов животных
67
68 INSERT INTO animal_type
69 (animal_type_id, type_name)

```

```
70 VALUES (1, 'pets');
71
72 INSERT INTO animal_type
73 (animal_type_id, type_name)
74 VALUES (2, 'pack');
75
76
77
78
79 -- заполним таблицу животные
80
81 INSERT INTO animal
82 (nick_name, gender, date_birth, class_animal, species_animal, breed_animal,
83 animal_type_id)
84 VALUES('Murzik','female', '2020-12-5', 'mammal', 'cat', 'British', 1 );
85
86 INSERT INTO animal
87 (nick_name, gender, date_birth, class_animal, species_animal, breed_animal,
88 animal_type_id)
89 VALUES('Murka','male', '2021-10-1', 'mammal', 'cat', 'Sphinks', 1 );
90
91 INSERT INTO animal
92 (nick_name, gender, date_birth, class_animal, species_animal, breed_animal,
93 animal_type_id)
94 VALUES('Sharik','female', '2017-5-5', 'mammal', 'dog', 'Bulldog', 1 );
95
96 INSERT INTO animal
97 (nick_name, gender, date_birth, class_animal, species_animal, breed_animal,
98 animal_type_id)
99 VALUES('Coconat','female', '2019-9-5', 'mammal', 'hamster', 'Syrian', 1);
100
101 INSERT INTO animal
102 (nick_name, gender, date_birth, class_animal, species_animal, breed_animal,
103 animal_type_id)
104 VALUES('Anna','female', '2024-10-5', 'bird', 'chicken', 'Black Moscow', 1);
105
106 INSERT INTO animal
107 (nick_name, gender, date_birth, class_animal, species_animal, breed_animal,
108 animal_type_id)
109 VALUES('Rowdy','female', '2018-12-8', 'mammal', 'horse', 'Arabic', 2);
110
111 INSERT INTO animal
112 (nick_name, gender, date_birth, class_animal, species_animal, breed_animal,
113 animal_type_id)
114 VALUES('Lora','male', '2019-1-18', 'mammal', 'horse', 'Oryol', 2);
115
116 INSERT INTO animal
117 (nick_name, gender, date_birth, class_animal, species_animal, breed_animal,
118 animal_type_id)
119 VALUES('Boris','female', '2015-3-12', 'mammal', 'camel', 'Mongolskaya', 2);
120
121 INSERT INTO animal
122 (nick_name, gender, date_birth, class_animal, species_animal, breed_animal,
123 animal_type_id)
124 VALUES('Foma','female', '2015-4-15', 'mammal', 'camel', 'Arvana', 2);
125
126
127 -- заполним таблицу доступных команд
```

```
128
129 INSERT INTO commands
130 (command_id, name_command)
131 VALUES(1, 'go');
132
133 INSERT INTO commands
134 (command_id, name_command)
135 VALUES(2, 'go fast');
136
137 INSERT INTO commands
138 (command_id, name_command)
139 VALUES(3, 'stop');
140
141 INSERT INTO commands
142 (command_id, name_command)
143 VALUES(4, 'sit down');
144
145 INSERT INTO commands
146 (command_id, name_command)
147 VALUES(5, 'more right');
148
149 INSERT INTO commands
150 (command_id, name_command)
151 VALUES(6, 'more left');
152
153 INSERT INTO commands
154 (command_id, name_command)
155 VALUES(7, 'voice');
156
157 INSERT INTO commands
158 (command_id, name_command)
159 VALUES(8, 'attack');
160
161
162
163 -- заполним таблицу навыков животных
164
165 -- для собаки Sharik
166 INSERT INTO animal_skills
167 (animal_id, command_id)
168 VALUES(3, 1);
169
170 INSERT INTO animal_skills
171 (animal_id, command_id)
172 VALUES(3, 2);
173
174 INSERT INTO animal_skills
175 (animal_id, command_id)
176 VALUES(3, 3);
177
178 INSERT INTO animal_skills
179 (animal_id, command_id)
180 VALUES(3, 4);
181
182 INSERT INTO animal_skills
183 (animal_id, command_id)
184 VALUES(3, 7);
185
186 INSERT INTO animal_skills
187 (animal_id, command_id)
188 VALUES(3, 8);
189
190
191 -- для лошади Rowdy
192 INSERT INTO animal_skills
193 (animal_id, command_id)
194 VALUES(7, 1);
195
196 INSERT INTO animal_skills
```

```

197 (animal_id, command_id)
198 VALUES(7, 2);
199
200 INSERT INTO animal_skills
201 (animal_id, command_id)
202 VALUES(7, 3);
203
204 INSERT INTO animal_skills
205 (animal_id, command_id)
206 VALUES(7, 5);
207
208 INSERT INTO animal_skills
209 (animal_id, command_id)
210 VALUES(7, 6);
211
212
213
214
215 /*
216 10. Удалив из таблицы верблюдов, т.к. верблюдов решили перевезти в другой
217 питомник на зимовку. Объединить таблицы лошади, и ослы в одну таблицу.
218 */
219 CREATE TABLE pack_animals AS
220 SELECT a.*
221 FROM animal a
222 JOIN animal_type at ON a.animal_type_id = at.animal_type_id
223 WHERE at.type_name = 'pack' AND a.species_animal <> 'camel';
224
225
226 /*
227 11. Создать новую таблицу "молодые животные" в которую попадут все
228 животные старше 1 года, но младше 3 лет и в отдельном столбце с точностью
229 до месяца подсчитать возраст животных в новой таблице
230 */
231 -- (TIMESTAMPDIFF не работает)
232 CREATE TABLE young_animals AS
233 SELECT *
234 ,YEAR(CURDATE()) - YEAR(date_birth) AS age
235 FROM animal
236 WHERE (YEAR(CURDATE()) - YEAR(date_birth)) >= 1 AND (YEAR(CURDATE()) - YEAR(date_birth
237 )) <= 3;
238
239 /*
240 12. Объединить все таблицы в одну, при этом сохраняя поля, указывающие на
241 прошлую принадлежность к старым таблицам.
242 */
243 SELECT
244 animals_id,
245 nick_name,
246 gender,
247 date_birth,
248 class_animal,
249 species_animal,
250 breed_animal,
251 animal_type_id,
252 age
253 FROM young_animals ya
254 UNION ALL
255 SELECT
256 animals_id,
257 nick_name,
258 gender,
259 date_birth,
260 class_animal,
261 species_animal,
262 breed_animal,
263 animal_type_id,
264 Null AS age -- создадим пустое поле

```

```
265 FROM pack_animals pa;  
266
```