

Laboratorium III

Wiktor Zmiendak

1. Tworzenie bazy danych w MySQL Workbench:

Na podstawie wcześniej przygotowanej bazy danych lotniska odwzorowujemy ją w programie MySQL Workbench. Inicjujemy bazę danych, a następnie tworzymy tabele w następujący sposób:

```
create database if not exists airport;
use airport;
-- drop database airport;
create table if not exists shop(
shop_id int(15) primary key,
product varchar(25),
shop_type varchar(25),
open_hours time);
```

Po utworzeniu 7 tablic tworzymy połączenia między nimi przy pomocy kluczy obcych deklarując je w tablicach. Należy pamiętać, żeby tablice do których się odwołujemy zostały zadeklarowane jako pierwsze:

```
create table if not exists worker(
worker_id int(15) primary key,
worker_name varchar(25),
age int(15),
salary int(15),
working_hours time,
specialization varchar(25),
id_shop int(15),
id_cafe int(15),
id_parking int(15),
id_plane int(15),
id_gate int(15),
foreign key (id_shop) references shop (shop_id) on update no action on delete no action,
foreign key (id_cafe) references cafe (cafe_id) on update no action on delete no action,
foreign key (id_parking) references parking (parking_id) on update no action on delete no action,
foreign key (id_plane) references plane (plane_id) on update no action on delete no action,
```

2. Wypełnianie danymi:

Przystępujemy teraz do uzupełniania naszych tablic danymi. Powinniśmy zwracać szczególną uwagę na typy zmiennych którymi się posługujemy. Dla tablicy 'plane' wygląda to następująco:

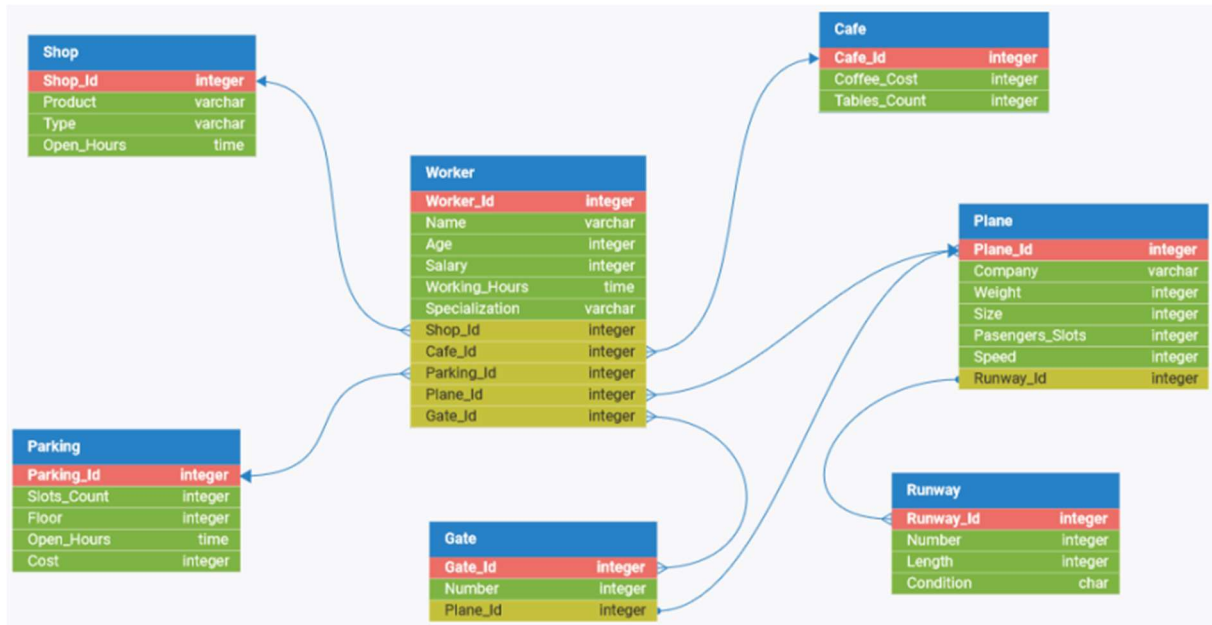
```
insert into airport.plane(plane_id, company, weight, size, pasengers_slots, speed)
values
('111', 'EasyJet', '1000', '50', '10', '500'),
('224', 'Ryaner', '1000', '50', '103', '500'),
('5253', 'Ryaner', '1000', '50', '200', '500'),
('4564', 'LOT', '1000', '50', '200', '500'),
('587', 'LOT', '1000', '50', '10', '600'),
('667', 'EasyJet', '1000', '50', '104', '550'),
('787', 'EasyJet', '1000', '50', '102', '550'),
('832', 'EasyJet', '1000', '50', '10', '550'),
('911', 'EasyJet', '1000', '50', '102', '600'),
('1110', 'Swishair', '1000', '50', '10', '750');
```

Po zaimplementowaniu danych otrzymamy taką bazę:

plane_id	company	weight	size	pasengers_slots	speed	id_runway
111	EasyJet	1000	50	10	500	NULL
224	Ryaner	1000	50	103	500	NULL
587	LOT	1000	50	10	600	NULL
667	EasyJet	1000	50	104	550	NULL
787	EasyJet	1000	50	102	550	NULL
832	EasyJet	1000	50	10	550	NULL
911	EasyJet	1000	50	102	600	NULL
1110	Swishair	1000	50	10	750	NULL
4564	LOT	1000	50	200	500	NULL
5253	Ryaner	1000	50	200	500	NULL
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

3. Porównanie obu modeli:

Poniższy schemat bazy danych został stworzony przy pomocy programu dbdesigner:



Dla porównania poniższy schemat przedstawia tą samą bazę napisaną w programie MySQL Workbench:

