# Упражнения: Типове връзки

## Задача 1. One-To-One връзка

Създайте две таблици. Използвайте подходящи типове данни.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Persons | | | |
| person\_id | first\_name | Salary | passport\_id |
| 1 | Roberto | 43300.00 | 102 |
| 2 | Tom | 56100.00 | 103 |
| 3 | Yana | 60200.00 | 101 |

|  |  |
| --- | --- |
| Passports | |
| passport\_id | passport\_number |
| 101 | N34FG21B |
| 102 | K65LO4R7 |
| 103 | ZE657QP2 |

Вкарайте данните от примера по-горе.

Изменете таблицата persons, така че да направите person\_id първичен ключ. Създайте външен ключ между persons и passports чрез passport\_id колоната.

## Задача 2. One-To-Many връзка

Създайте две таблици. Използвайте подходящи типове данни.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| manufacturers | | |
| manufacturer\_id | name | established\_on |
| 1 | BMW | 01/03/1916 |
| 2 | Tesla | 01/01/2003 |
| 3 | Lada | 01/05/1966 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| models | | |
| model\_id | name | manufacturer\_id |
| 101 | X1 | 1 |
| 102 | i6 | 1 |
| 103 | Model S | 2 |
| 104 | Model X | 2 |
| 105 | Model 3 | 2 |
| 106 | Nova | 3 |

Вкарайте данните от примера по-горе. Добавете първични ключове и външни ключове.

## Задача 3. Many-To-Many връзка

Създайте три таблици. Използвайте подходящи типове данни.

|  |  |
| --- | --- |
| students | |
| student\_id | name |
| 1 | Mila |
| 2 | Toni |
| 3 | Ron |

|  |  |
| --- | --- |
| еxams | |
| exam\_id | Name |
| 101 | Spring MVC |
| 102 | Neo4j |
| 103 | Oracle 11g |

|  |  |
| --- | --- |
| students\_exams | |
| student\_id | exam\_id |
| 1 | 101 |
| 1 | 102 |
| 2 | 101 |
| 3 | 103 |
| 2 | 102 |
| 2 | 103 |

Вкарайте данните от примера по-горе. Добавете първични ключове и външни ключове. Забележете, че таблицата student\_exams трябва да има съставен (от повече от една колони) първичен ключ.

## Задача 4. Самообръщаша се връзка

Създайте една таблица. Използвайте подходящи типове данни.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| teachers | | |
| teacher\_id | name | manager\_id |
| 101 | John |  |
| 102 | Maya | 106 |
| 103 | Silvia | 106 |
| 104 | Ted | 105 |
| 105 | Mark | 101 |
| 106 | Greta | 101 |

Вкарайте данните от примера по-горе. Добавете първични ключове и външни ключове. Външният ключ трябва да е между manager\_id и teacher\_id.