**Задание 1.** Создайте следующие таблицы, в которых поля product\_id, dish\_id и id в таблицах Products, Dishes и Vendors соответственно являются первичным ключом; таблица Products связана с таблицей Dishes при помощи product\_id, а таблицы Products и Vendors связаны по vendor\_id.

Table 1. Products

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| product\_id | product\_name | vendor\_id |
| 1 | Морепродукты | 4 |
| 2 | Курица | 2 |
| 3 | Утка | 2 |
| 4 | Индейка | 2 |
| 5 | Говядина | 1 |
| 6 | Свинина | 3 |
| 7 | Баранина | 3 |

Table 2. Dishes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| dish\_id | dish\_name | product\_id |
| 1 | Плов | 7 |
| 2 | Шашлык | 6 |
| 3 | Цезарь | 2 |
| 4 | Морской салат | 1 |
| 5 | Утка в апельсиновом соусе | 3 |
| 6 | Морской коктейль | 1 |
| 7 | Диетический салат | 4 |
| 8 | Рубленые котлеты | 2 |
| 9 | Стейк | 5 |
| 10 | Рагу | 6 |
| 11 | Люля-кебаб | 7 |

Table 3. Vendors

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | vendor\_id | vendor\_name |
| 1 | 1 | Мираторг |
| 2 | 2 | Моспродторг |
| 3 | 3 | Березка FOOD |
| 4 | 4 | Агама |

**Step 1.**

CREATE TABLE Products (  
product\_id INT PRIMARY KEY,  
product\_name VARCHAR(30) NOT NULL,  
vendor\_id INT NOT NULL  
);

INSERT INTO Products (product\_id, product\_name, vendor\_id) VALUES  
(1, ‘Морепродукты’, 4),  
(2, ‘Курица’, 2),  
(3, ‘Утка’, 2),  
(4, ‘Индейка’, 2),  
(5, ‘Говядина’, 1),  
(6, ‘Свинина’, 3),  
(7, ‘Баранина’, 3);

**Step 2.**

CREATE TABLE Dishes (  
dish\_id INT,  
dish\_name VARCHAR(30) NOT NULL,  
product\_id INT,   
 FOREIGN KEY (product\_id) REFERENCES Products(product\_id)  
);

INSERT INTO Dishes (dish\_id, dish\_name, product\_id) VALUES  
(1, ‘Плов’, 7),  
(2, ‘Шашлык’, 6),  
(3, ‘Цезарь’, 2),  
(4, ‘Морской салат’, 1),  
(5, ‘Утка в апельсиновом соусе’, 3),  
(6, ‘Морской коктейль’, 1),  
(7, ‘Диетический салат’, 4),  
(8, ‘Рубленые котлеты’, 2),  
(9, ‘Стейк’, 5),  
(10, ‘Рагу’, 6),  
(11, ‘Люля-кебаб’, 7);

**Step 3.**

CREATE TABLE Vendors (  
id INT PRIMARY KEY,  
vendor\_id INT ,  
vendor\_name VARCHAR(30) NOT NULL,  
 FOREIGN KEY(vendor\_id) REFERENCES Products (vendor\_id)  
);

INSERT INTO Vendors (id, vendor\_id, vendor\_name) VALUES  
(1, 1, ‘Мираторг’),  
(2, 2,’Моспродторг’),  
(3, 3, ‘Березка FOOD’),  
(4, 4, ‘Агама’);

**Задание 2**. Вывести названия блюд, продукты для которых поставляет компания «Мираторг», и расположите в алфавитном порядке.

SELECT dish\_name FROM Dishes

JOIN Products ON dishes.product\_id=products.product\_id  
JOIN Vendors ON products.vendor­\_id=vendors.vendor\_id

WHERE vendor\_name=”Мираторг”  
 ORDER BY dish\_name;

**Задание 3.** Вывести количество блюд, в составе которых есть курица.

SELECT COUNT(dish\_name) AS dish\_amount FROM Dishes   
 JOIN Products ON products.product\_id=dishes.product\_id  
 WHERE product\_name=”Курица”;

**Задание 4.** Вывести названия компаний, которые поставляют продукты для блюд, в названии которых есть слово «салат».

SELECT vendor\_name FROM vendors   
 JOIN products ON vendors.vendor\_id=products.vendor\_id  
 JOIN dishes ON dishes.product\_id=products.product\_id  
 WHERE dish\_name LIKE '%салат%';

**Задание 5.** Вывести название продуктов и названия компаний, которые их поставляют.

SELECT product\_name, vendor\_name FROM products   
 JOIN vendors ON products.product\_id=vendors.vendor\_id;