Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (СибГУТИ)

Кафедра ПМиК

Лабораторная работа №4

по дисциплине

«Базы Данных»

Выполнил:   
студент гр. ИП-813

Бурдуковский И.А.

Проверила:

Дьячкова И.С.

Новосибирск 2021

**Задание**

Составить 7 запросов, использующие оператор JOIN.

**Ход работы**

**Добавлена новая таблица с городами, странами в которых они находятся и их столицами:**

create table country

(conum int(4) NOT NULL,

city varchar(10) NOT NULL,

country varchar(20) NOT NULL,

capital varchar(20) NOT NULL,

PRIMARY KEY (conum));

INSERT INTO country (conum, city, country, capital) VALUES (1, 'London', 'Great Britan', 'London');

INSERT INTO country (conum, city, country, capital) VALUES (2, 'Rome', 'Italy', 'Rome');

INSERT INTO country (conum, city, country, capital) VALUES (3, 'San Jose', 'USA', 'Washington');

INSERT INTO country (conum, city, country, capital) VALUES (4, 'Ufa', 'Russia', 'Moscow');

**1. Выведите для всех покупателей город и страну, в которой они живут. (В случае если информация о стране в базе отсутствует - выведите NULL)**

SELECT cname, cust.city, country.country

FROM cust

LEFT OUTER JOIN country ON cust.city = country.city

**2. Напишите запрос выводящий дату заказа, покупателя и сумму заказа с помощью соединения таблиц**

SELECT odate, cname, amt

FROM ord

INNER JOIN cust ON ord.cnum = cust.cnum

**3. Выберите продавцов у которых были покупатели с рейтингом больше 150**

SELECT DISTINCT sname

FROM sal

INNER JOIN cust ON sal.snum = cust.snum

WHERE cust.rating > 150

**4. С помощью соединений покажите сумму комиссионных, которые получили продавцы за четвёртое октября**

SELECT odate, sname, SUM(amt)\*comm

FROM ord

INNER JOIN sal ON ord.snum = sal.snum

WHERE odate = '2021-10-04'

GROUP BY sname

**5. Выведите все те города, которые отсутствуют в таблице country**

SELECT cust.city

FROM cust

LEFT OUTER JOIN country ON cust.city = country.city

WHERE country.country is NULL

UNION

SELECT sal.city

FROM sal

LEFT OUTER JOIN country ON sal.city = country.city

WHERE country.country is NULL

**6. Используя соединения выведите пары городов "Покупатель - Продавец", отсортировав их по дате заказов.**

SELECT odate, cust.city, sal.city

FROM ord

INNER JOIN cust ON ord.cnum = cust.cnum

INNER JOIN sal ON ord.snum = sal.snum

**7. Напишите запрос к таблице продавцов, которые живут в столице своей страны**

SELECT sname

FROM sal

INNER JOIN country ON sal.city = country.capital