**Лабораторная работа №4**

1. Определить имена и фамилии менеджеров, сотрудники которых продавали Настольные лампы.

SELECT DISTINCT s2.sp\_name AS manager\_name

FROM product p, sale sa, sperson s1, sperson s2

WHERE p.p\_desc = 'Desc lamp'

AND p.p\_id = sa.p\_id

AND sa.sp\_id = s1.sp\_id

AND s1.man\_id = s2.sp\_id;

1. Вывести в одну таблицу данные о всех сотрудниках и продажах (имя и фамилия, название региона, комиссионные, дата, название товара, количество проданного товара).

SELECT s.sp\_name AS employee\_name, o.office AS region, s.comm AS commission, sa.data AS sale\_date, p.p\_desc AS product\_name, sa.qty AS quantity\_sold

FROM sperson s

JOIN office o ON s.of\_id = o.of\_id

LEFT JOIN sale sa ON sa.sp\_id = s.sp\_id

LEFT JOIN product p ON sa.p\_id = p.p\_id;

1. Определить имена и фамилии менеджеров, сотрудники которых продавали товары, произведенные фирмой Лампы Лама.

SELECT DISTINCT s2.sp\_name AS manager\_name

FROM product p, sale sa, sperson s1, sperson s2, manufact m

WHERE m.m\_name = 'Lampy Lama'

AND m.m\_id = p.m\_id

AND p.p\_id = sa.p\_id

AND sa.sp\_id = s1.sp\_id

AND s1.man\_id = s2.sp\_id;

1. Определить имена и фамилии менеджеров, сотрудники которых продавали товары, произведенные в Перу.

SELECT DISTINCT s2.sp\_name AS manager\_name

FROM country cn, manufact m, product p, sale sa, sperson s1, sperson s2

WHERE cn.country = 'Peru'

AND cn.cn\_id = m.cn\_id

AND m.m\_id = p.m\_id

AND p.p\_id = sa.p\_id

AND sa.sp\_id = s1.sp\_id

AND s1.man\_id = s2.sp\_id

AND s2.sp\_id NOT IN (SELECT sp\_id FROM sale);

1. Определить имена и фамилии сотрудников, менеджеры которых продавали товары из Нигерии.

SELECT DISTINCT employees.sp\_name

FROM sperson employees

JOIN sperson managers ON managers.sp\_id = employees.man\_id

JOIN sale ON managers.sp\_id = sale.sp\_id

JOIN product ON product.p\_id = sale.p\_id

JOIN manufact ON product.m\_id = manufact.m\_id

JOIN country ON manufact.cn\_id = country.cn\_id

WHERE country.country = 'Nigeria';

1. Определить имена и фамилии сотрудников, менеджеры которых работают в Чикаго.

SELECT EMPLOYEES.SP\_NAME

FROM SPERSON EMPLOYEES

JOIN SPERSON MANAGERS ON MANAGERS.SP\_ID = EMPLOYEES.MAN\_ID

JOIN OFFICE ON MANAGERS.OF\_ID = OFFICE.OF\_ID

WHERE OFFICE.OFFICE = 'Chicago';

1. Определить имена и фамилии менеджеров, сотрудники которых продавали Настольные лампы клиентам из Японии.

SELECT DISTINCT s2.sp\_name AS manager\_name

FROM product p, sale sa, customer c, country cn, sperson s1, sperson s2

WHERE p.p\_desc = 'Desc lamp'

AND (p.p\_id = sa.p\_id)

AND (sa.c\_id = c.c\_id)

AND (c.cn\_id = cn.cn\_id)

AND (cn.country = 'Japan')

AND (sa.sp\_id = s1.sp\_id)

AND (s1.man\_id = s2.sp\_id);

1. Отсортировать записи в таблице SPERSON в обратном порядке кодов офисов.

SELECT \*

FROM sperson

ORDER BY of\_id DESC;

1. Отсортировать записи в таблице SPERSON следующим образом:

коды офисов установить в возрастающем порядке; для одинаковых офисов фамилии сотрудников вывести в обратном алфавитном порядке.

SELECT \*

FROM sperson

ORDER BY of\_id ASC, sp\_name DESC;

1. Посчитать количество сотрудников, работающих в каждом регионе.

SELECT o.office AS region, COUNT(s.sp\_id) AS employee\_count

FROM sperson s

JOIN office o ON s.of\_id = o.of\_id

GROUP BY o.office;

1. Определить максимальный и минимальный процент комиссионных сотрудников в каждом регионе.

SELECT o.office AS region, MAX(s.comm) AS max\_commission, MIN(s.comm) AS min\_commission

FROM sperson s

JOIN office o ON s.of\_id = o.of\_id

GROUP BY o.office;

1. Определить максимальный и минимальный процент комиссионных сотрудников, работающих в Токио, Брюсселе и в Чикаго (Tokyo, Brussel, Chicago).

Вариант 1:

SELECT MAX(s.comm) AS max\_commission, MIN(s.comm) AS min\_commission

FROM sperson s, office o

WHERE s.of\_id = o.of\_id

AND o.office IN ('Tokyo', 'Bruxelles', 'Chicago');

Вариант 2:  
SELECT o.office AS region,

MAX(s.comm) AS max\_commission,

MIN(s.comm) AS min\_commission

FROM sperson s

JOIN office o ON s.of\_id = o.of\_id

WHERE o.office IN ('Tokyo', 'Bruxelles', 'Chicago')

GROUP BY o.office;

1. Определить средний процент комиссионных для всех регионов за исключением Токио (Tokyo). В результирующей таблице отобразить только те регионы, для которых средний процент комиссионных >11%.

SELECT o.office AS region, AVG(s.comm) AS avg\_commission

FROM sperson s

JOIN office o ON s.of\_id = o.of\_id

WHERE o.office != 'Tokyo'

GROUP BY o.office

HAVING AVG(s.comm) > 11;

1. Определить среднюю, минимальную и максимальную закупочную стоимость Настольных ламп (Desc lamp).

SELECT AVG(p.cost) AS avg\_cost,

MIN(p.cost) AS min\_cost,

MAX(p.cost) AS max\_cost

FROM product p

WHERE p.p\_desc = 'Desc lamp';

15.Посчитать количество сотрудников, работающих в каждом регионе. В результирующей таблице отобразить только те регионы, в которых работает более двух сотрудников.

SELECT o.office AS region, COUNT(s.sp\_id) AS employee\_count

FROM sperson s

JOIN office o ON s.of\_id = o.of\_id

GROUP BY o.office

HAVING COUNT(s.sp\_id) > 2;