

Task 3_1

Простейшие запросы

1. Выдать информацию о местоположении отдела продаж (SALES) компании.

```
SELECT deptaddr FROM dept WHERE deptname = 'SALES';
```

2. Выдать информацию об отделах, расположенных в Chicago и New York.

```
SELECT * FROM dept WHERE deptaddr IN ('NEW YORK', 'CHICAGO');
```

Функции

1. Найти минимальную заработную плату, начисленную в 2009 году.

```
SELECT MIN(salvalue) FROM salary WHERE year = 2009;
```

2. Выдать информацию обо всех работниках, родившихся не позднее 1 января 1960 года.

```
SELECT * FROM emp WHERE birthdate <= TO_DATE('01-01-1960', 'dd-mm-yyyy');
```

3. Подсчитать число работников, сведения о которых имеются в базе данных.

```
SELECT COUNT(*) FROM emp;
```

4. Найти работников, чье имя состоит из одного слова. Имена выдать на нижнем регистре, с удалением стоящей справа буквы t.

```
SELECT SUBSTR(
    LOWER(empname),
    1,
    CASE WHEN LENGTH(RTRIM(LOWER(empname), 't')) <= LENGTH(empname) - 1 THEN LENGTH(empname)
    ELSE LENGTH(empname)
    END
) AS name_lower_without_t_one_word FROM emp WHERE empname NOT LIKE('% %');
```

5. Выдать информацию о работниках, указав дату рождения в формате день(число), месяц(название), год(название).

```
SELECT empname, TO_CHAR(birthdate, 'DD-MONTH-YEAR') AS birth_date FROM emp;
```

То же, но год числом.

```
SELECT empname, TO_CHAR(birthdate, 'DD-MONTH-YYYY') AS birth_date FROM emp;
```

6. Выдать информацию о должностях, изменив названия должности “CLERK” и “DRIVER” на “WORKER”.

```
SELECT (
  CASE WHEN jobname IN ('DRIVER', 'CLERK') THEN 'WORKER'
  ELSE jobname
  END
) AS task_job FROM job;
```

HAVING

1. Определите среднюю зарплату за годы, в которые были начисления не менее чем за три месяца.

```
SELECT year, AVG(salvalue)
FROM salary
GROUP BY year
HAVING COUNT(month) >= 3;
```

СОЕДИНЕНИЕ ПО РАВЕНСТВУ:

1. Выведете ведомость получения зарплаты с указанием имен служащих.

```
SELECT e.empname, s.month, s.salvalue FROM emp e, salary s WHERE e.empno = s.empno;
```

СОЕДИНЕНИЕ НЕ ПО РАВЕНСТВУ:

1. Укажите сведения о начислении сотрудникам зарплаты, попадающей в вилку: минимальный оклад по должности - минимальный оклад по должности плюс пятьсот. Укажите соответствующую вилке должность.

```
SELECT e.empname, j.jobname, s.salvalue, j.minsalary
FROM salary s, emp e, career c, job j
WHERE s.empno = e.empno
AND c.empno = e.empno
AND j.jobno = c.jobno
AND s.salvalue > j.minsalary
AND s.salvalue < j.minsalary + 500;
```

ОБЪЕДИНЕНИЕ ТАБЛИЦ:

ВНУТРЕННЕЕ:

1. Укажите сведения о заработной плате, совпадающей с минимальными окладами по должностям (с указанием этих должностей).

```
SELECT e.empname, s.salvalue, j.minsalary, j.jobname
FROM salary s
  INNER JOIN emp e
    ON (s.empno = e.empno)
  INNER JOIN career c
    ON (e.empno = c.empno)
  INNER JOIN job j
    ON (c.jobno = j.jobno)
WHERE s.salvalue = j.minsalary;
```

ЕСТЕСТВЕННОЕ:

1. Найдите сведения о карьере сотрудников с указанием вместо номера сотрудника его имени.

```
SELECT e.empname, c.startdate, c.enddate FROM emp e NATURAL JOIN career c;
```

ПРОСТОЕ ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ:

1. Найдите сведения о карьере сотрудников с указанием вместо номера сотрудника его имени.

```
SELECT e.empname, c.startdate, c.enddate FROM emp e INNER JOIN career c USING(empno);
```

ОБЪЕДИНЕНИЕ ТРЁХ И БОЛЬШЕГО ЧИСЛА ТАБЛИЦ:

1. Выдайте сведения о карьере сотрудников с указанием их имён, наименования должности, и названия отдела.

```
SELECT e.empname, d.deptname, j.jobname, c.startdate, c.enddate
FROM emp e
  NATURAL JOIN career c
  NATURAL JOIN dept d
  NATURAL JOIN job j
```

ВНЕШНЕЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ:

1. Выдайте сведения о карьере сотрудников с указанием их имён. Какой вид внешнего объединения Вы использовали? Составьте запрос с использованием противоположного вида соединения. Составьте запрос с использованием полного внешнего соединения.

Right

```
SELECT e.empname, c.startdate, c.enddate
FROM emp e RIGHT OUTER JOIN career c USING(empno)
```

Left

```
SELECT e.empname, c.startdate, c.enddate  
FROM emp e LEFT OUTER JOIN career c USING(empno)
```

Full

```
SELECT e.empname, c.startdate, c.enddate  
FROM emp e FULL OUTER JOIN career c USING(empno)
```