1. Подсчитать количество подразделений в каждой стране

Поля: ID страны, Название страны, Количество подразделений

Сортировка: ID страны, Название страны, Количество подразделений

**Запрос:**

SELECT COUNTRIES.COUNTRY\_ID, COUNTRIES.COUNTRY\_NAME, COUNT(DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID) AS DEPARTMENTS\_NUMBER FROM COUNTRIES

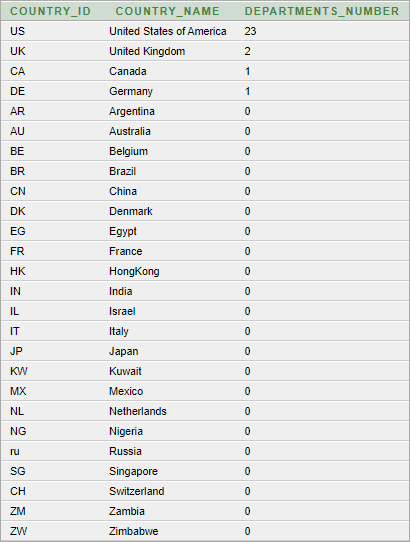
LEFT JOIN LOCATIONS ON COUNTRIES.COUNTRY\_ID=LOCATIONS.COUNTRY\_ID

LEFT JOIN DEPARTMENTS ON LOCATIONS.LOCATION\_ID=DEPARTMENTS.LOCATION\_ID

GROUP BY COUNTRIES.COUNTRY\_ID, COUNTRIES.COUNTRY\_NAME

ORDER BY DEPARTMENTS\_NUMBER DESC, COUNTRIES.COUNTRY\_NAME, COUNTRIES.COUNTRY\_ID

**Результат:**



1. Определить количество менеджеров (работников, в подчинении которых есть хотя бы один человек) из Великобритании (страна с названием "United Kingdom").

Поля: Название страны, Количество менеджеров

**Запрос:**

SELECT COUNTRIES.COUNTRY\_NAME, COUNT(DISTINCT EMPLOYEE\_ID) AS MANAGER\_NUMBER FROM COUNTRIES

JOIN LOCATIONS ON COUNTRIES.COUNTRY\_NAME='United Kingdom' AND COUNTRIES.COUNTRY\_ID=LOCATIONS.COUNTRY\_ID

JOIN DEPARTMENTS ON LOCATIONS.LOCATION\_ID=DEPARTMENTS.LOCATION\_ID

JOIN EMPLOYEES ON DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID=EMPLOYEES.DEPARTMENT\_ID AND EMPLOYEES.EMPLOYEE\_ID IN (SELECT DISTINCT MANAGER\_ID FROM EMPLOYEES WHERE MANAGER\_ID IS NOT NULL)

GROUP BY COUNTRIES.COUNTRY\_NAME

**Результат:**

1. Определить количество работников из Европы (регион с именем "Europe").

Поля: Имя региона, Количество работников

**Запрос:**

SELECT REGIONS.REGION\_NAME, COUNT(DISTINCT EMPLOYEE\_ID) AS EMPLOYEE\_NUMBER FROM REGIONS

JOIN COUNTRIES ON REGIONS.REGION\_NAME='Europe' AND REGIONS.REGION\_ID=COUNTRIES.REGION\_ID

JOIN LOCATIONS ON COUNTRIES.COUNTRY\_ID=LOCATIONS.COUNTRY\_ID

JOIN DEPARTMENTS ON LOCATIONS.LOCATION\_ID=DEPARTMENTS.LOCATION\_ID

JOIN EMPLOYEES ON DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID=EMPLOYEES.DEPARTMENT\_ID

GROUP BY REGIONS.REGION\_NAME

**Результат:**

Рисунок 7

1. Определить среднюю зарплату работников из Европы (регион с именем "Europe").

Поля: Имя региона, Средняя зарплата

**Запрос:**

SELECT REGIONS.REGION\_NAME, AVG(SALARY) AS AVERAGE\_SALARY FROM REGIONS

JOIN COUNTRIES ON REGIONS.REGION\_NAME='Europe' AND REGIONS.REGION\_ID=COUNTRIES.REGION\_ID

JOIN LOCATIONS ON COUNTRIES.COUNTRY\_ID=LOCATIONS.COUNTRY\_ID

JOIN DEPARTMENTS ON LOCATIONS.LOCATION\_ID=DEPARTMENTS.LOCATION\_ID

JOIN EMPLOYEES ON DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID=EMPLOYEES.DEPARTMENT\_ID

GROUP BY REGIONS.REGION\_NAME

**Результат:**

Рисунок 1

1. Определить суммарную зарплату работников из Великобритании (страна с названием "United Kingdom").

Поля: Название страны, Сумма

**Запрос:**

SELECT COUNTRIES.COUNTRY\_NAME, SUM(SALARY) AS SUMMARY\_SALARY FROM COUNTRIES

JOIN LOCATIONS ON COUNTRIES.COUNTRY\_NAME='United Kingdom' AND COUNTRIES.COUNTRY\_ID=LOCATIONS.COUNTRY\_ID

JOIN DEPARTMENTS ON LOCATIONS.LOCATION\_ID=DEPARTMENTS.LOCATION\_ID

JOIN EMPLOYEES ON DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID=EMPLOYEES.DEPARTMENT\_ID

GROUP BY COUNTRIES.COUNTRY\_NAME

**Результат:**

Рисунок 8

1. Отобрать отдел с наибольшим количеством сотрудников

Поля: ID отдела, Название отдела

Сортировка: ID отдела, Название отдела

**Запрос:**

SELECT DEPARTMENT\_ID, DEPARTMENT\_NAME FROM (SELECT DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID, DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_NAME, COUNT(EMPLOYEE\_ID) AS EMPLOYEE\_NUMBER FROM DEPARTMENTS

JOIN EMPLOYEES ON DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID=EMPLOYEES.DEPARTMENT\_ID

GROUP BY DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID, DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_NAME

ORDER BY EMPLOYEE\_NUMBER DESC, DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_NAME)

WHERE ROWNUM <= 1

**Результат:**

1. Выбрать все адреса в базе, соответствующие городу "Tokyo"

Поля: Адрес; Сортировка: Адрес

**Запрос:**

SELECT STREET\_ADDRESS FROM LOCATIONS

WHERE CITY='Tokyo'

ORDER BY CITY

**Результат:**

Рисунок 10

1. Вывести неповторяющиеся должности для каждого отдела.

Поля: Название отдела, Название должности

Сортировка: Название отдела, Название должности

**Запрос:**

SELECT DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_NAME, JOBS.JOB\_TITLE FROM DEPARTMENTS

JOIN EMPLOYEES ON DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID=EMPLOYEES.DEPARTMENT\_ID

JOIN JOBS ON EMPLOYEES.JOB\_ID=JOBS.JOB\_ID

GROUP BY DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_NAME, JOBS.JOB\_TITLE

ORDER BY DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_NAME, JOBS.JOB\_TITLE

**Результат:**



1. Для каждого подразделения (департамента) подсчитать количество менеджеров (работников, у которого есть хотя бы один подчиненный).

Поля: ID подразделения, количество менеджеров

Сортировка: ID подразделения, количество менеджеров

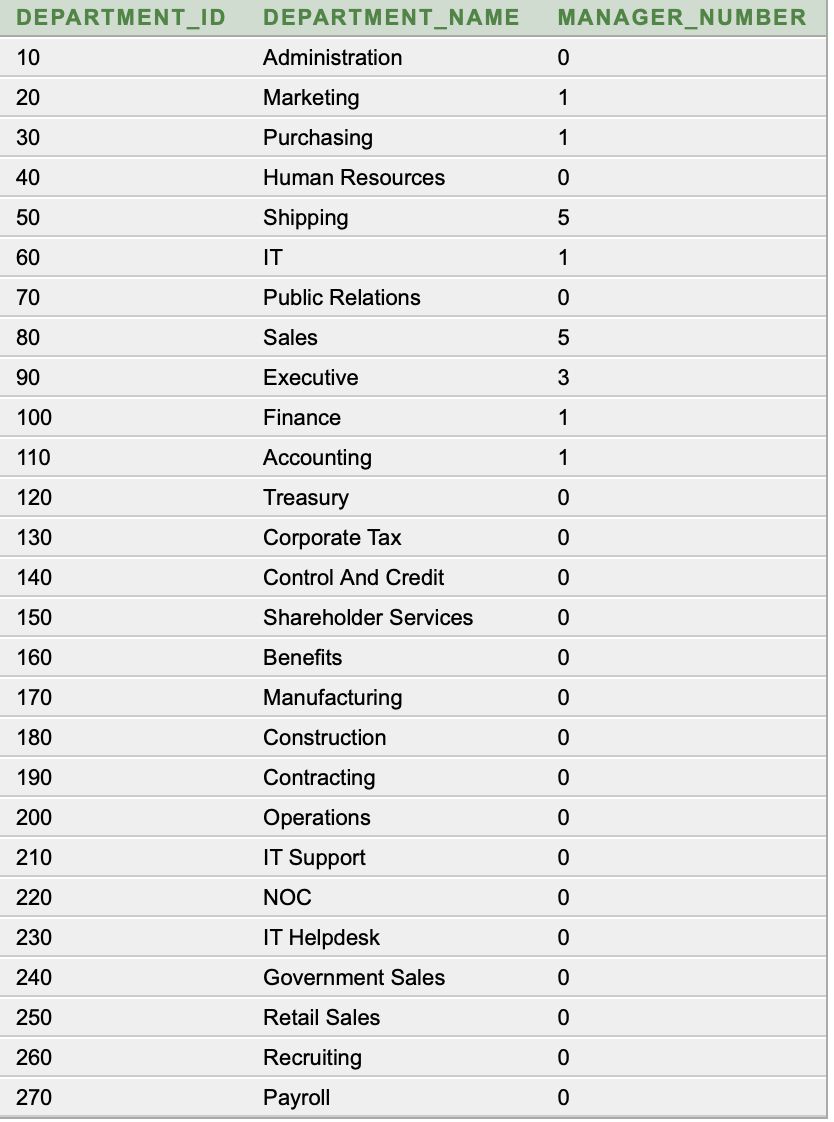
**Запрос:**

SELECT DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID, DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_NAME, COUNT(DISTINCT EMPLOYEE\_ID) AS MANAGER\_NUMBER FROM DEPARTMENTS

LEFT JOIN EMPLOYEES ON DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID=EMPLOYEES.DEPARTMENT\_ID AND EMPLOYEES.EMPLOYEE\_ID IN (SELECT DISTINCT MANAGER\_ID FROM EMPLOYEES WHERE MANAGER\_ID IS NOT NULL)

GROUP BY DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID, DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_NAME

ORDER BY DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID, MANAGER\_NUMBER

**Результат:**

1. Подсчитать количество работников в каждом отделе

Поля: ID отдела, Название отдела, Количество работников

Сортировка: ID отдела, Название отдела, Количество работников

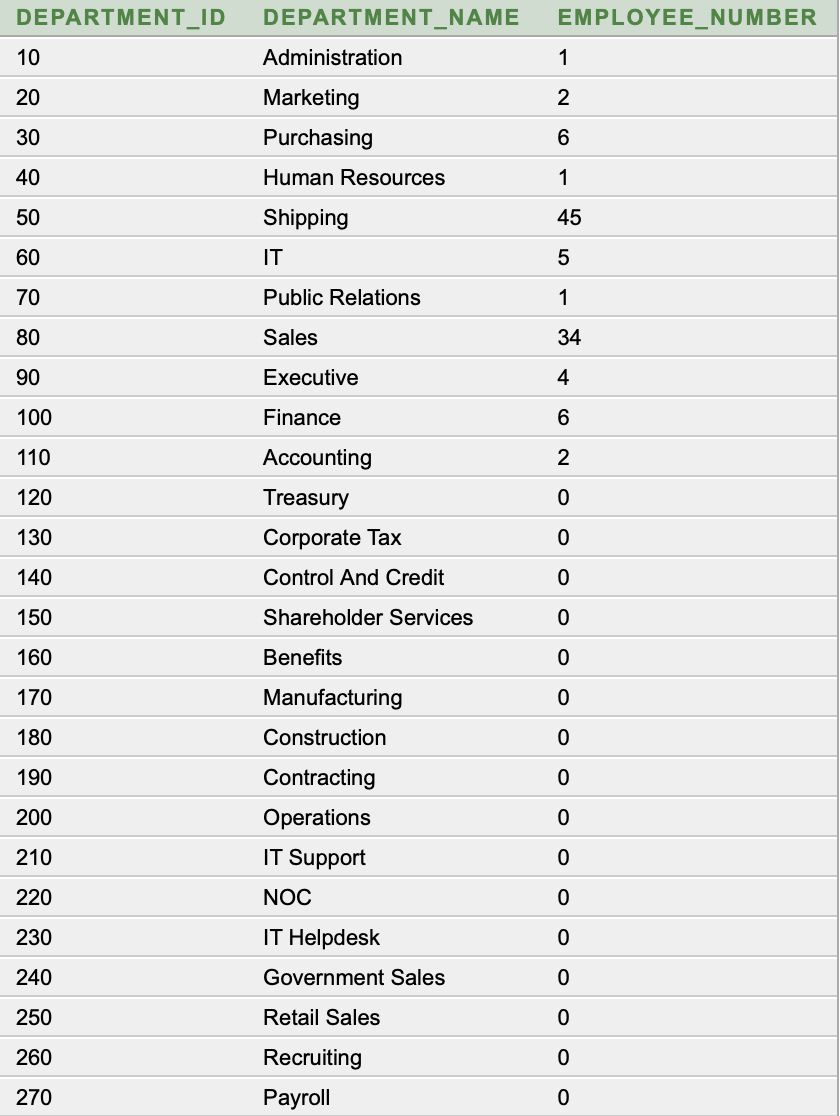
**Запрос:**

SELECT DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID, DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_NAME, COUNT(DISTINCT EMPLOYEE\_ID) AS EMPLOYEE\_NUMBER FROM DEPARTMENTS

LEFT JOIN EMPLOYEES ON DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID=EMPLOYEES.DEPARTMENT\_ID

GROUP BY DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID, DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_NAME

ORDER BY DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID, DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_NAME, EMPLOYEE\_NUMBER

**Результат:**

1. Вывести все должности, встречающиеся в регионе с названием "Americas"

Поля: Название должности

Сортировка: Название должности

**Запрос:**

SELECT JOBS.JOB\_TITLE FROM REGIONS

JOIN COUNTRIES ON REGIONS.REGION\_NAME='Americas' AND REGIONS.REGION\_ID=COUNTRIES.REGION\_ID

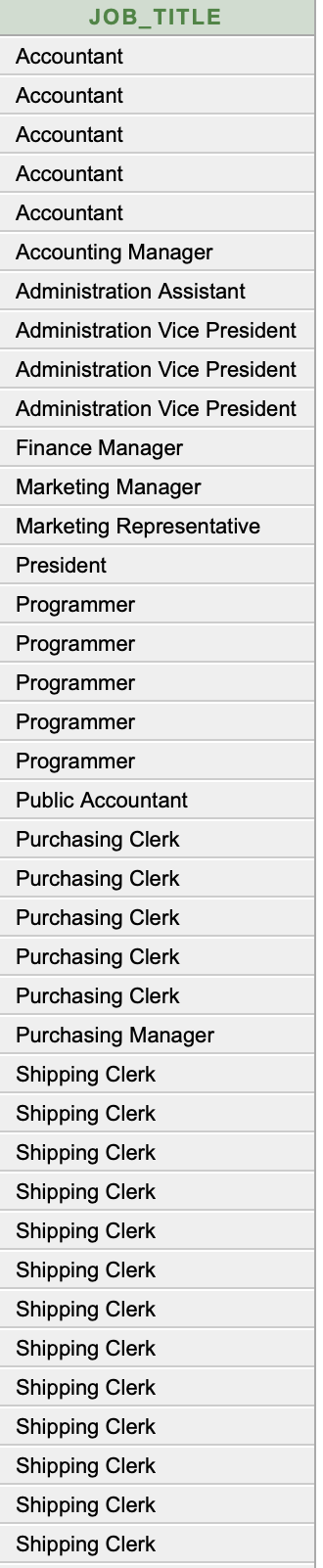
JOIN LOCATIONS ON COUNTRIES.COUNTRY\_ID=LOCATIONS.COUNTRY\_ID

JOIN DEPARTMENTS ON LOCATIONS.LOCATION\_ID=DEPARTMENTS.LOCATION\_ID

JOIN EMPLOYEES ON DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID=EMPLOYEES.DEPARTMENT\_ID

JOIN JOBS ON EMPLOYEES.JOB\_ID=JOBS.JOB\_ID

ORDER BY JOBS.JOB\_TITLE

**Результат:**

1. Подсчитать количество работников на каждой должности

Поля: ID должности, Количество работников;

Сортировка: ID должности, Количество работников

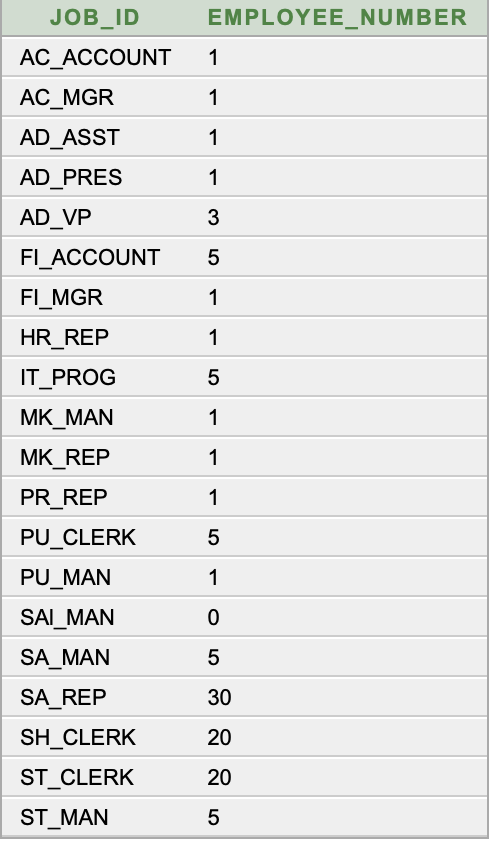
**Запрос:**

SELECT JOBS.JOB\_ID, COUNT(EMPLOYEES.JOB\_ID) AS EMPLOYEE\_NUMBER FROM JOBS

LEFT JOIN EMPLOYEES ON JOBS.JOB\_ID=EMPLOYEES.JOB\_ID

GROUP BY JOBS.JOB\_ID

ORDER BY JOBS.JOB\_ID, EMPLOYEE\_NUMBER

**Результат:**

1. Выбрать работников, которые хотя бы раз меняли должность.

Поля: ID работника

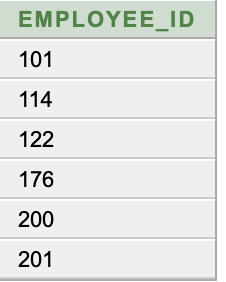
Сортировка: ID работника

**Запрос:**

SELECT E.EMPLOYEE\_ID FROM EMPLOYEES E, JOB\_HISTORY J

WHERE E.EMPLOYEE\_ID=J.EMPLOYEE\_ID AND (E.HIRE\_DATE < J.START\_DATE OR E.HIRE\_DATE > J.END\_DATE)

ORDER BY E.EMPLOYEE\_ID

**Результат:**

1. Для каждой страны подсчитать суммарную зарплату работников, трудоустроенных в подразделениях, расположенных в этой стране. Если для какой-то страны никто не трудоустроен, не включать ее в результат.

Поля: ID страны, суммарная зарплата;

Сортировка: ID страны, суммарная зарплата

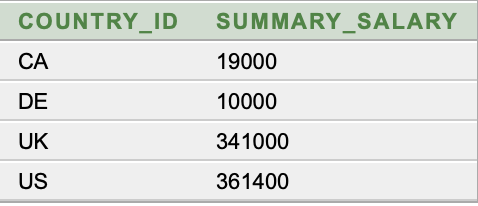
**Запрос:**

SELECT COUNTRIES.COUNTRY\_ID, SUM(EMPLOYEES.SALARY) AS SUMMARY\_SALARY FROM COUNTRIES, LOCATIONS, DEPARTMENTS, EMPLOYEES

WHERE COUNTRIES.COUNTRY\_ID=LOCATIONS.COUNTRY\_ID AND LOCATIONS.LOCATION\_ID=DEPARTMENTS.LOCATION\_ID AND DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID=EMPLOYEES.DEPARTMENT\_ID

GROUP BY COUNTRIES.COUNTRY\_ID

ORDER BY COUNTRIES.COUNTRY\_ID, SUMMARY\_SALARY

**Результат:**

1. Вывести неповторяющийся список должностей, встречающихся в Америке (region\_name = "Americas")

Поля: ID должности

Сортировка: ID должности

**Запрос:**

SELECT DISTINCT JOBS.JOB\_ID FROM REGIONS

JOIN COUNTRIES ON REGIONS.REGION\_NAME='Americas' AND REGIONS.REGION\_ID=COUNTRIES.REGION\_ID

JOIN LOCATIONS ON COUNTRIES.COUNTRY\_ID=LOCATIONS.COUNTRY\_ID

JOIN DEPARTMENTS ON LOCATIONS.LOCATION\_ID=DEPARTMENTS.LOCATION\_ID

JOIN EMPLOYEES ON DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID=EMPLOYEES.DEPARTMENT\_ID

JOIN JOBS ON EMPLOYEES.JOB\_ID=JOBS.JOB\_ID

ORDER BY JOBS.JOB\_ID

**Результат:**

