**Задание 5. Работа с демонстрационной базой HR % Human Resource %**

Вход на сервер

* из внешней сети <http://84.237.50.81:8080/apex>

Login: HR

Passwd: hr

Исследуйте структуру и содержимое базы данных.

Выполните запросы, сохраняя SQL-запрос и таблицу- результат в word-файле с именем «**фамилия\_HR**» для отчета.

Таблицу-результат выделите мышкой в окне Oracle и вставьте в файл за SQL-запросом.

Используйте этот файл с заданием для формирования файла отчета.

В отчете **под строкой запроса** напишите ответ – **SQL запрос**. Файл с отчетом выложить на портал.

1. Подсчитать количество подразделений в каждой стране   
   Поля: ИД страны, Название страны, Количество подразделений;   
   Сортировка: ИД страны, Название страны, Количество подразделений

**SQL Query**:

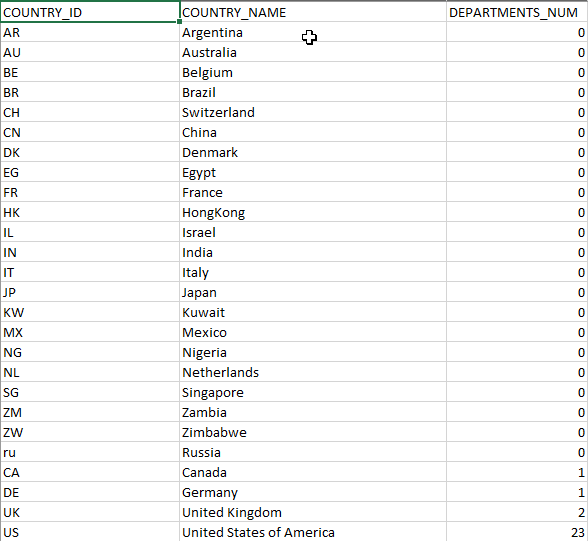
SELECT C.COUNTRY\_ID, C.COUNTRY\_NAME, COUNT(D.DEPARTMENT\_ID) AS DEPARTMENTS\_NUM

FROM COUNTRIES C LEFT JOIN LOCATIONS L ON L.COUNTRY\_ID=C.COUNTRY\_ID

LEFT JOIN DEPARTMENTS D ON D.LOCATION\_ID=L.LOCATION\_ID

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

ORDER BY DEPARTMENTS\_NUM, C.COUNTRY\_ID, C.COUNTRY\_NAME



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

**SQL Query:**

SELECT COUNT(DISTINCT E.MANAGER\_ID) AS MANAGERS\_NUM

FROM EMPLOYEES E

LEFT JOIN DEPARTMENTS D ON D.DEPARTMENT\_ID=E.DEPARTMENT\_ID

LEFT JOIN LOCATIONS L ON L.LOCATION\_ID=D.LOCATION\_ID

LEFT JOIN COUNTRIES C ON C.COUNTRY\_ID=L.COUNTRY\_ID

WHERE E.MANAGER\_ID IS NOT NULL AND C.COUNTRY\_NAME='United Kingdom'

ORDER BY MANAGERS\_NUM



1. Определить количество работников из Европы (регион с именем "Europe").   
   Поля: Количество; Сортировка: Количество

**SQL Query**:

SELECT COUNT(E.EMPLOYEE\_ID) AS EMPLOYEES\_NUM

FROM EMPLOYEES E

LEFT JOIN DEPARTMENTS D ON D.DEPARTMENT\_ID=E.DEPARTMENT\_ID

LEFT JOIN LOCATIONS L ON L.LOCATION\_ID=D.LOCATION\_ID

LEFT JOIN COUNTRIES C ON C.COUNTRY\_ID=L.COUNTRY\_ID

LEFT JOIN REGIONS R ON R.REGION\_ID=C.REGION\_ID

WHERE R.REGION\_NAME='Europe'

ORDER BY EMPLOYEES\_NUM



1. Определить среднюю зарплату работников из Европы (регион с именем "Europe").   
   Поля: Количество; Сортировка: Количество

**SQL Query:**

SELECT AVG(E.SALARY) AS AVG\_SALARY

FROM EMPLOYEES E

LEFT JOIN DEPARTMENTS D ON D.DEPARTMENT\_ID=E.DEPARTMENT\_ID

LEFT JOIN LOCATIONS L ON L.LOCATION\_ID=D.LOCATION\_ID

LEFT JOIN COUNTRIES C ON C.COUNTRY\_ID=L.COUNTRY\_ID

LEFT JOIN REGIONS R ON R.REGION\_ID=C.REGION\_ID

WHERE R.REGION\_NAME='Europe'



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

**SQL Query:**

SELECT SUM(E.SALARY) AS TOTAL\_SALARY

FROM EMPLOYEES E

LEFT JOIN DEPARTMENTS D ON D.DEPARTMENT\_ID=E.DEPARTMENT\_ID

LEFT JOIN LOCATIONS L ON L.LOCATION\_ID=D.LOCATION\_ID

LEFT JOIN COUNTRIES C ON C.COUNTRY\_ID=L.COUNTRY\_ID

WHERE C.COUNTRY\_NAME='United Kingdom'

ORDER BY TOTAL\_SALARY



Поля: Сумма; Сортировка: Сумма

1. Отобрать отдел с наибольшим количеством сотрудников   
   Поля: ИД отдела, Название отдела; Сортировка: ИД отдела, Название отдела

**SQL Query**:

SELECT DEPARTMENT\_ID, DEPARTMENT\_NAME

FROM (SELECT D.DEPARTMENT\_ID AS DEPARTMENT\_ID, D.DEPARTMENT\_NAME AS DEPARTMENT\_NAME, COUNT(E.EMPLOYEE\_ID) AS COUNTS FROM DEPARTMENTS D INNER JOIN EMPLOYEES E ON E.DEPARTMENT\_ID=D.DEPARTMENT\_ID GROUP BY D.DEPARTMENT\_ID, D.DEPARTMENT\_NAME ORDER BY COUNTS DESC)

WHERE ROWNUM=1

ORDER BY DEPARTMENT\_ID, DEPARTMENT\_NAME



1. Выбрать все адреса в базе, соответствующие городу "Tokyo"  
   Поля: Адрес; Сортировка: Адрес

**SQL Query:**

SELECT STREET\_ADDRESS FROM LOCATIONS

WHERE STREET\_ADDRESS IS NOT NULL AND CITY='Tokyo'

ORDER BY STREET\_ADDRESS



1. Вывести неповторяющиеся должности для каждого отдела.  
   Поля: Название отдела, Название должности;   
   Сортировка: Название отдела, Название должности

**SQL Query:**

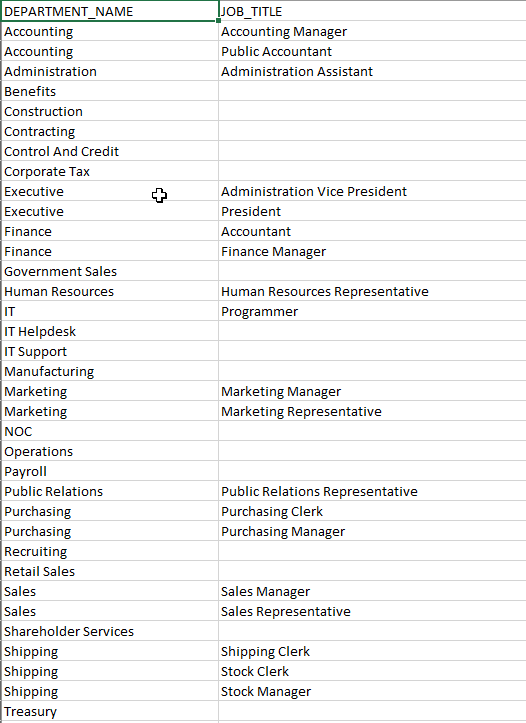
SELECT DISTINCT D.DEPARTMENT\_NAME, J.JOB\_TITLE

FROM DEPARTMENTS D

LEFT JOIN EMPLOYEES E ON E.DEPARTMENT\_ID=D.DEPARTMENT\_ID

LEFT JOIN JOBS J ON J.JOB\_ID=E.JOB\_ID

ORDER BY D.DEPARTMENT\_NAME, J.JOB\_TITLE



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

**SQL Query:**

SELECT D.DEPARTMENT\_ID, COUNT(DISTINCT E.MANAGER\_ID) AS MANAGERS\_NUM

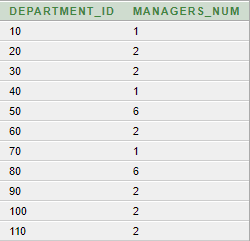
FROM DEPARTMENTS D

LEFT JOIN EMPLOYEES E ON E.DEPARTMENT\_ID=D.DEPARTMENT\_ID

WHERE E.MANAGER\_ID IS NOT NULL

GROUP BY D.DEPARTMENT\_ID

ORDER BY D.DEPARTMENT\_ID, MANAGERS\_NUM



1. Подсчитать количество работников в каждом отделе   
   Поля: ИД отдела, Название отдела, Количество работников;   
   Сортировка: ИД отдела, Название отдела, Количество работников

**SQL Query:**

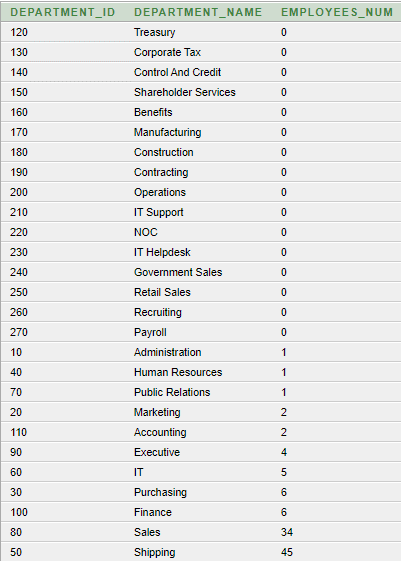
SELECT D.DEPARTMENT\_ID, D.DEPARTMENT\_NAME, COUNT(E.EMPLOYEE\_ID) AS EMPLOYEES\_NUM

FROM DEPARTMENTS D

LEFT JOIN EMPLOYEES E ON E.DEPARTMENT\_ID=D.DEPARTMENT\_ID

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

ORDER BY EMPLOYEES\_NUM, D.DEPARTMENT\_ID, D.DEPARTMENT\_NAME



1. Вывести все должности, встречающиеся в США (регион с названием "Americas")   
   Поля: Название должности; Сортировка: Название должности

**SQL Query:**

SELECT DISTINCT J.JOB\_TITLE

FROM JOBS J

LEFT JOIN EMPLOYEES E ON E.JOB\_ID=J.JOB\_ID

LEFT JOIN DEPARTMENTS D ON D.DEPARTMENT\_ID=E.DEPARTMENT\_ID

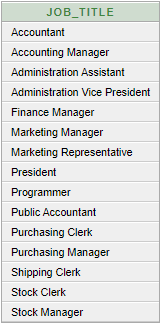
LEFT JOIN LOCATIONS L ON L.LOCATION\_ID=D.LOCATION\_ID

LEFT JOIN COUNTRIES C ON C.COUNTRY\_ID=L.COUNTRY\_ID

LEFT JOIN REGIONS R ON R.REGION\_ID=C.REGION\_ID

WHERE R.REGION\_NAME='Americas'

ORDER BY J.JOB\_TITLE



1. Подсчитать количество работников на каждой должности   
   Поля: ИД должности, Количество работников;   
   Сортировка: ИД должности, Количество работников

**SQL Query:**

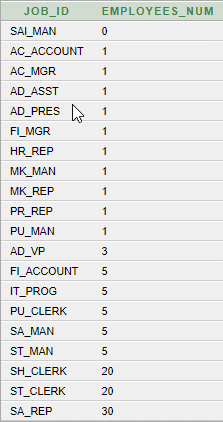
SELECT J.JOB\_ID, COUNT(E.EMPLOYEE\_ID) AS EMPLOYEES\_NUM

FROM JOBS J

LEFT JOIN EMPLOYEES E ON E.JOB\_ID=J.JOB\_ID

GROUP BY J.JOB\_ID

ORDER BY EMPLOYEES\_NUM, J.JOB\_ID



1. Выбрать работников, которые хотя бы раз меняли должность.   
   Поля: ID работника ; Сортировка: ID работника

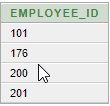
**SQL Query:**

SELECT EMPLOYEE\_ID

FROM (SELECT JH.EMPLOYEE\_ID AS EMPLOYEE\_ID, COUNT(JH.EMPLOYEE\_ID) AS JOBS FROM JOB\_HISTORY JH GROUP BY EMPLOYEE\_ID)

WHERE JOBS > 1

ORDER BY EMPLOYEE\_ID



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

**SQL Query:**

SELECT C.COUNTRY\_ID, SUM(E.SALARY) AS SALARY

FROM COUNTRIES C

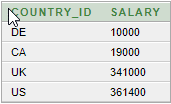
INNER JOIN LOCATIONS L ON L.COUNTRY\_ID=C.COUNTRY\_ID

INNER JOIN DEPARTMENTS D ON D.LOCATION\_ID=L.LOCATION\_ID

INNER JOIN EMPLOYEES E ON E.DEPARTMENT\_ID=D.DEPARTMENT\_ID

GROUP BY C.COUNTRY\_ID

ORDER BY SALARY, C.COUNTRY\_ID



1. Вывести неповторяющийся список должностей, встречающихся в Америке (region\_name = "Americas")  
   Поля: ИД должности; Сортировка: ИД должности

**SQL Query:**

SELECT DISTINCT J.JOB\_ID

FROM JOBS J

LEFT JOIN EMPLOYEES E ON E.JOB\_ID=J.JOB\_ID

LEFT JOIN DEPARTMENTS D ON D.DEPARTMENT\_ID=E.DEPARTMENT\_ID

LEFT JOIN LOCATIONS L ON L.LOCATION\_ID=D.LOCATION\_ID

LEFT JOIN COUNTRIES C ON C.COUNTRY\_ID=L.COUNTRY\_ID

LEFT JOIN REGIONS R ON R.REGION\_ID=C.REGION\_ID

WHERE R.REGION\_NAME='Americas'

ORDER BY J.JOB\_ID

