

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования «Белорусский государственный  
университет  
информатики и радиоэлектроники»

Факультет компьютерных систем и сетей  
Кафедра вычислительных машин систем и сетей  
Дисциплина: Базы данных

**ОТЧЕТ**  
по контрольной работе

Студент: гр. 450504

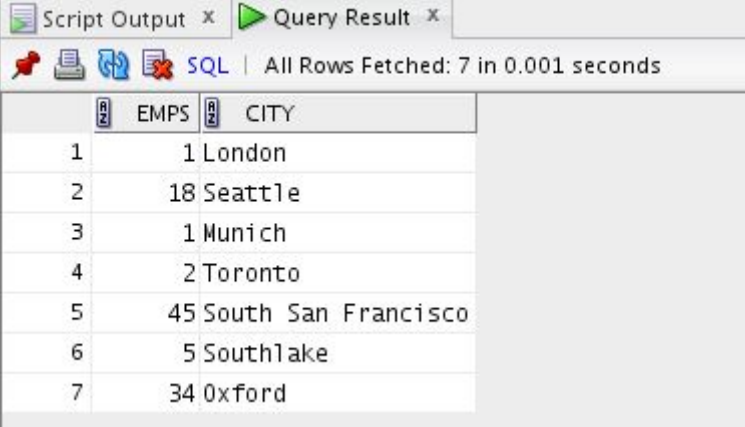
Павец Н. К.

Руководитель: старший преподаватель

Калабухов Е. В.

Задание 1. Для всех без исключения городов, сформировать таблицу сведений о числе сотрудников и числе различных отделов, связанных с городом.

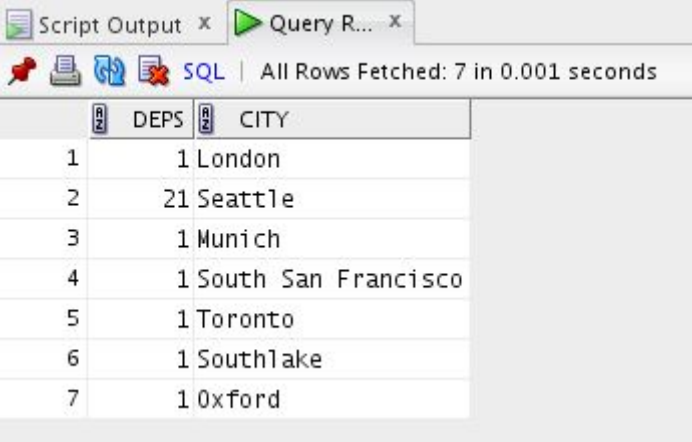
```
SELECT COUNT(*) as emps, l.city
FROM employees e
INNER JOIN departments d ON e.department_id = d.department_id
INNER JOIN locations l ON l.location_id = d.location_id
GROUP BY l.city;
```



The screenshot shows a SQL query result window with two tabs: 'Script Output' and 'Query Result'. The 'Query Result' tab is active, displaying a table with two columns: 'EMPS' and 'CITY'. The table contains 7 rows of data, representing the number of employees in each city. The status bar indicates 'All Rows Fetched: 7 in 0.001 seconds'.

	EMPS	CITY
1	1	London
2	18	Seattle
3	1	Munich
4	2	Toronto
5	45	South San Francisco
6	5	Southlake
7	34	Oxford

```
SELECT COUNT(*) as deps, l.city
FROM departments d
INNER JOIN locations l ON l.location_id = d.location_id
GROUP BY l.city;
```



The screenshot shows a SQL query result window with two tabs: 'Script Output' and 'Query Result'. The 'Query Result' tab is active, displaying a table with two columns: 'DEPS' and 'CITY'. The table contains 7 rows of data, representing the number of departments in each city. The status bar indicates 'All Rows Fetched: 7 in 0.001 seconds'.

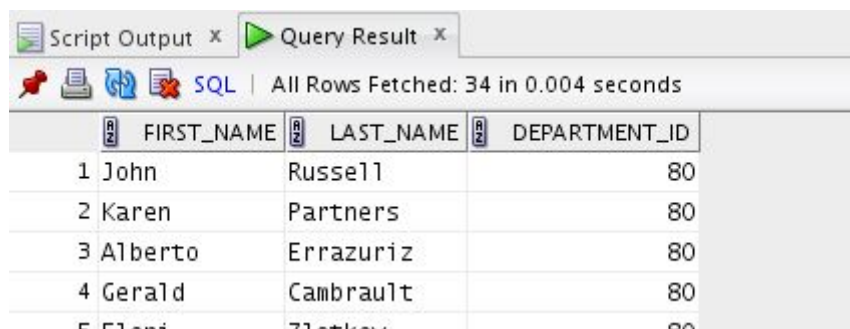
	DEPS	CITY
1	1	London
2	21	Seattle
3	1	Munich
4	1	South San Francisco
5	1	Toronto
6	1	Southlake
7	1	Oxford

Задание 2. Сформировать таблицу сведений о сотрудниках, работающих в отделе, который имеет наибольший зарплатный фонд.

```

SELECT e.first_name, e.last_name, e.department_id
FROM employees e
WHERE e.department_id = (
    SELECT d.department_id as department_id
    FROM departments d
    INNER JOIN employees e ON d.department_id = e.department_id
    GROUP BY (e.department_id)
    HAVING SUM(e.salary) = (
        SELECT MAX(SUM(e.salary))
        FROM departments d
        INNER JOIN employees e ON d.department_id = e.department_id
        GROUP BY (e.department_id)
    )
);

```



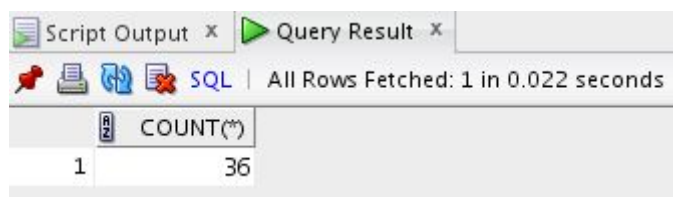
	FIRST_NAME	LAST_NAME	DEPARTMENT_ID
1	John	Russell	80
2	Karen	Partners	80
3	Alberto	Errazuriz	80
4	Gerald	Cambrault	80
5	Eloni	Zlotkev	80

**Задание 3.** Подсчитать число сотрудников, которые не работают в регионе, в котором расположен город, частью названия которого является слово «South».

```

SELECT COUNT(*)
FROM employees e
INNER JOIN departments d ON d.department_id = e.department_id
INNER JOIN locations l ON l.location_id = d.location_id
INNER JOIN countries cou ON cou.country_id = l.country_id
INNER JOIN regions r ON r.region_id = cou.region_id
WHERE NOT r.region_id IN (
    SELECT r.region_id
    FROM departments d
    INNER JOIN locations l ON l.location_id = d.location_id
    INNER JOIN countries cou ON cou.country_id = l.country_id
    INNER JOIN regions r ON r.region_id = cou.region_id
    WHERE l.city LIKE '%South%'
);

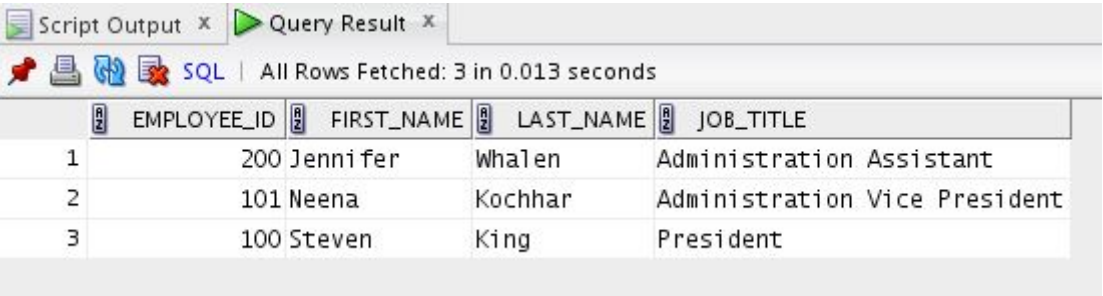
```



	COUNT(*)
1	36

Задание 4. Сформировать таблицу сведений об иерархии всех начальников (номер, фамилия, имя, должность) для сотрудника с id = 200.

```
SELECT e.employee_id, e.first_name, e.last_name, j.job_title
FROM employees e
LEFT JOIN jobs j ON j.job_id = e.job_id
START WITH e.employee_id = 200
CONNECT BY PRIOR e.manager_id = e.employee_id;
```



	EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	JOB_TITLE
1	200	Jennifer	Whalen	Administration Assistant
2	101	Neena	Kochhar	Administration Vice President
3	100	Steven	King	President