Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт прикладной математики и компьютерных наук

ОТЧЁТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №6

по дисциплине «Системы управления базами данных»

«Подзапросы»

Выполнил: Левковский А. Д.

студент группы 932323

Проверил:

Преподаватель

Мокина Е. Е.

Томск – 2024

-- 1 --

-- Возвратите отделы и среднюю зарплату

-- для каждого отдела,

-- где средняя зарплата для отдела меньше,

-- чем средняя зарплата для всех сотрудников

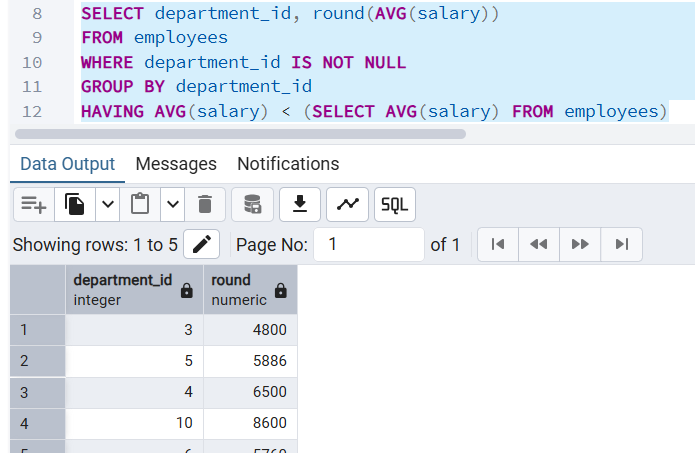
-- SELECT department\_id, round(AVG(salary))

-- FROM employees

-- WHERE department\_id IS NOT NULL

-- GROUP BY department\_id

-- HAVING AVG(salary) < (SELECT AVG(salary) FROM employees)



-- 2 --

-- Вернуть имена,

-- наименование отдела для сотрудников,

-- получающих ту же зарплату, что и «Alexander»

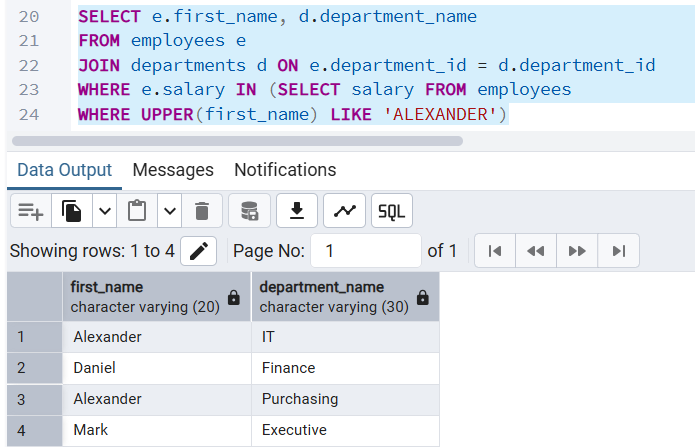
-- SELECT e.first\_name, d.department\_name

-- FROM employees e

-- JOIN departments d ON e.department\_id = d.department\_id

-- WHERE e.salary IN (SELECT salary FROM employees

-- WHERE UPPER(first\_name) LIKE 'ALEXANDER')



-- 3 --

-- Вывести id сотрудника, его имя,

-- фамилию, должность, зарплата,

-- максимальная зарплата по его должности,

-- а также разницамежду максимальной зарплатой

-- по его должностии зарплатой этого сотрудника,

-- при условии,что эта не равна разница равна нулю.

-- SELECT e.employee\_id, e.first\_name ||' '|| e.last\_name AS employee,

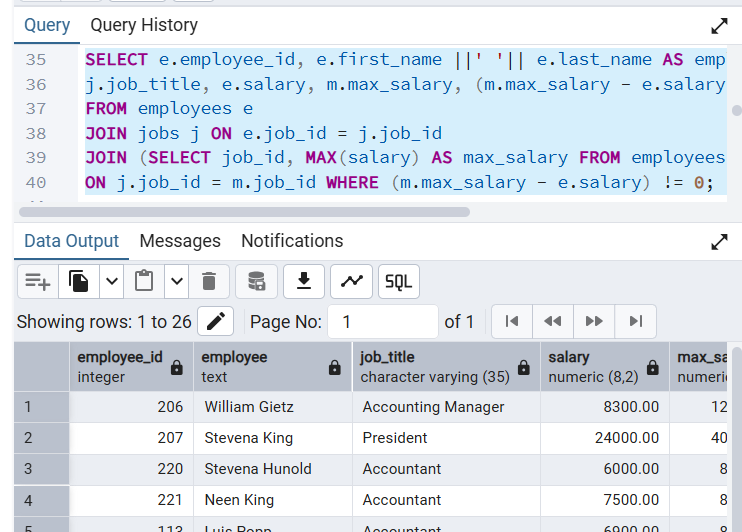
-- j.job\_title, e.salary, m.max\_salary, (m.max\_salary - e.salary) AS salary\_diff

-- FROM employees e

-- JOIN jobs j ON e.job\_id = j.job\_id

-- JOIN (SELECT job\_id, MAX(salary) AS max\_salary FROM employees GROUP BY job\_id) m

-- ON j.job\_id = m.job\_id WHERE (m.max\_salary - e.salary) != 0;



-- 4 --

-- Вывести сотрудников, у которых стаж работы

-- больше среднего стажа в их из отделе

-- SELECT e.first\_name ||' '|| e.last\_name AS employee,

-- e.hire\_date, AGE(CURRENT\_DATE, e.hire\_date) AS full\_interval,

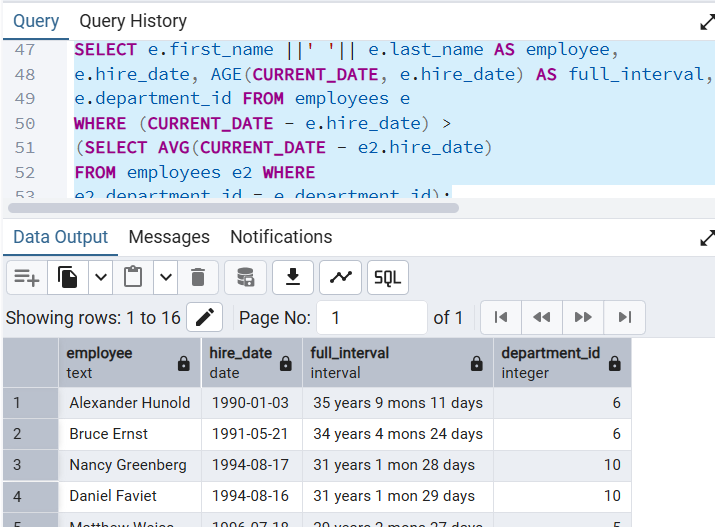
-- e.department\_id FROM employees e

-- WHERE (CURRENT\_DATE - e.hire\_date) >

-- (SELECT AVG(CURRENT\_DATE - e2.hire\_date)

-- FROM employees e2 WHERE

-- e2.department\_id = e.department\_id);



-- 5 --

-- Все имя и фамилию менеджера в одном столбце,

-- суммарную плату его подчиненных.

-- Отсортировать по убыванию средней заработной платы.

-- Реализовать 2 способами, один из которых

-- с помощью коррелированного подзапроса, второй нет.

-- SELECT m.first\_name || ' ' || m.last\_name AS manager\_name,

-- (SELECT SUM(e.salary)

-- FROM employees e

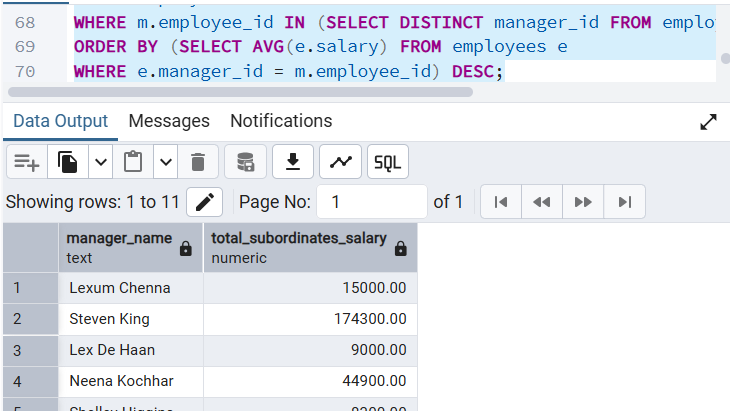
-- WHERE e.manager\_id = m.employee\_id) AS total\_subordinates\_salary

-- FROM employees m

-- WHERE m.employee\_id IN (SELECT DISTINCT manager\_id FROM employees WHERE manager\_id IS NOT NULL)

-- ORDER BY (SELECT AVG(e.salary) FROM employees e

-- WHERE e.manager\_id = m.employee\_id) DESC;



-- SELECT m.first\_name || ' ' || m.last\_name AS manager\_name,

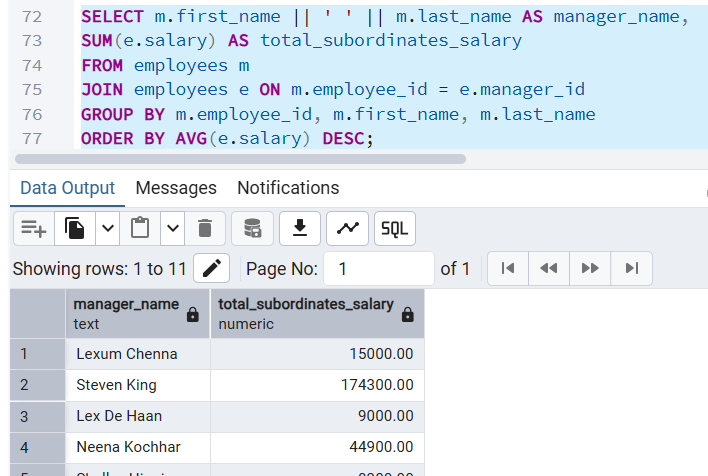
-- SUM(e.salary) AS total\_subordinates\_salary

-- FROM employees m

-- JOIN employees e ON m.employee\_id = e.manager\_id

-- GROUP BY m.employee\_id, m.first\_name, m.last\_name

-- ORDER BY AVG(e.salary) DESC;



-- 6 --

-- Вывести сотрудников, которые работают на тех же должностях и в тех же отделах,

-- где есть хотя бы один сотрудник с зарплатой выше минимальной

-- SELECT first\_name, last\_name, job\_id, department\_id, salary

-- FROM employees

-- WHERE (job\_id, department\_id) in

-- (SELECT job\_id, department\_id

-- FROM employees WHERE salary > (SELECT MIN(salary)

-- FROM employees))

