Федеральное агентство связи

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (ФГОБУ ВО «СибГУТИ») Кафедра ВС

09.03.01 Электронно-вычислительные комплексы, системы и сети (очная форма обучения)

Базы данных

Лабораторная работа №8

«Построение простых запросов на языке SQL»

Выпол	пнил студен	т 4 курса:				
	Булах Дмитрий					
	Груп	па ИВ-722				
Дата	Подпись					
	I	Проверил:				
Мейкшан	Владимир	Иванович				
Лата	Полпись					

Фамилия студента	Номера запросов							
Булах	24	4	2	41	23	14	33	

Выполнение работы

```
-- 24. Используя таблицы HR.DEPARTMENTS и HR.EMPLOYEES, отобразить полные данные
-- о департаментах, в каждом из которых работает более 5 сотрудников.
          -- *DEPARTMENT_ID* DEPARTMENT_NAME MANAGER_ID LOCATION_ID
-- EMPLOYEE_ID FIRST_NAME LAST_NAME EMAIL PHONE_NUMBER HIRE_DATE
-- JOB_ID SALARY COMMISSION_PCT MANAGER_ID *DEPARTMENT_ID*
-- select DEPARTMENT_ID, count(EMPLOYEE_ID) as cnt from HR.EMPLOYEES group by DEPARTMENT_ID;
-- select * from HR.EMPLOYEES;
          --var with join
-- select t1.DEPARTMENT_ID, t1.DEPARTMENT_NAME, t1.MANAGER_ID, t1.LOCATION_ID, t2.cnt_empls from HR.DEPARTMENTS t1
-- join (select DEPARTMENT_ID, count(EMPLOYEE ID) as cnt_empls from HR.EMPLOYEES group by DEPARTMENT_ID) t2
-- on t1.DEPARTMENT_ID = t2.DEPARTMENT_ID and cnt_empls > 5;
  10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
           --var without join
select * from HR.DEPARTMENTS
where DEPARTMENT_ID in (
    select DEPARTMENT_ID
    from (select DEPARTMENT_ID)
    where cnt_empls > 5
                                  DEPARTMENT_NAME
  DEPARTMENT_ID
                                                                       MANAGER_ID LOCATION_ID
  100
                                  Finance
                                                                       108
                                                                                                  1700
  50
                                  Shipping
                                                                       121
                                                                                                  1500
  30
                                  Purchasing
                                                                       114
                                                                                                  1700
  80
                                  Sales
                                                                       145
                                                                                                  2500
Download CSV
```

Рисунок 1. Результат заботы запроса 24

```
-- 4. С помощью таблицы HR.EMPLOYEES построить список сотрудников, у которых
2
   -- отклонение от среднего оклада не превышает 2000.
   SELECT FIRST_NAME, LAST_NAME, SALARY - (SELECT AVG(SALARY) FROM HR.EMPLOYEES) AS Diff FROM HR.EMPLOYEES
4
5
        WHERE SALARY - (SELECT AVG (SALARY) FROM HR.EMPLOYEES) <= 2000 and SALARY - (SELECT AVG (SALARY) FROM HR.EMPLOYEES) >= -2000;
6
7
FIRST_NAME
                LAST_NAME
                                                    DIFF
                              -461.831775700934579439252336448598130841
Bruce
               Ernst
David
               Austin
                              -1661.831775700934579439252336448598130841
                              -1661.831775700934579439252336448598130841
Valli
               Pataballa
John
               Chen
                              1738.168224299065420560747663551401869159
                              1238.168224299065420560747663551401869159
Ismael
               Sciarra
                              1338.168224299065420560747663551401869159
Jose Manuel
               Urman
Luis
               Popp
                              438.168224299065420560747663551401869159
Matthew
                              1538.168224299065420560747663551401869159
               Weiss
```

Рисунок 2. Результат выполнения запроса 4

```
-- 2. Используя таблицу HR.EMPLOYEES, отобразить данные о сотрудниках (EMPLOYEE_ID, -- FIRST_NAME, LAST_NAME, DEPARTMENT_ID и PHONE_NUMBER), которые приняты на работу
2
3
    -- после сотрудника с номером 101. Список сотрудников ограничить департаментами с
4
    -- номерами 30, 60 и 100.
5
6
    select EMPLOYEE_ID, FIRST_NAME, LAST_NAME, DEPARTMENT_ID, PHONE_NUMBER
         from HR.EMPLOYEES
7
         where HIRE_DATE > (select HIRE_DATE from HR.EMPLOYEES where EMPLOYEE_ID = 101) and DEPARTMENT_ID in (30, 60, 100);
8
9
                                   Dutuu
                 JIIC C C C
                                                                      J1J.12/.1J0J
                                  Himuro
                                                   30
                                                                      515.127.4565
118
                 Guy
                                   Colmenares
                 Karen
                                                  30
                                                                      515.127.4566
119
103
                 Alexander
                                  Hunold
                                                   60
                                                                      590.423.4567
                 Bruce
                                  Ernst
                                                                      590.423.4568
104
                                                  60
106
                 Valli
                                  Pataballa
                                                  60
                                                                      590.423.4560
107
                 Diana
                                   Lorentz
                                                   60
                                                                      590.423.5567
                 John
                                   Chen
                                                   100
                                                                      515.124.4269
110
                 Ismael
                                  Sciarra
                                                   100
                                                                      515.124.4369
111
112
                 Jose Manuel
                                  Urman
                                                   100
                                                                      515.124.4469
```

Рисунок 3. Результат выполнения запроса 2

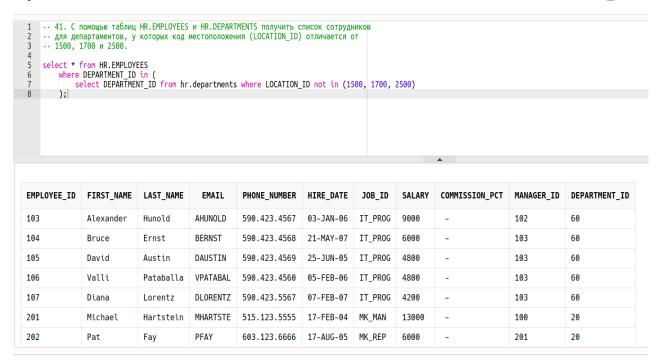


Рисунок 4. Результат выполнения запроса 41

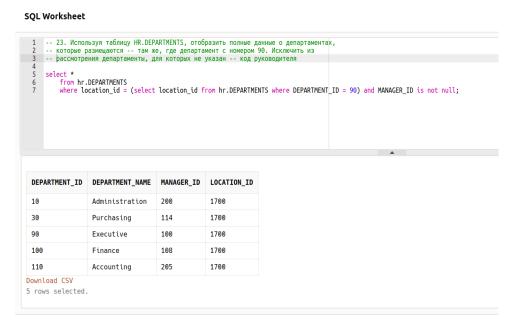


Рисунок 5. Результат выполнения запроса 23

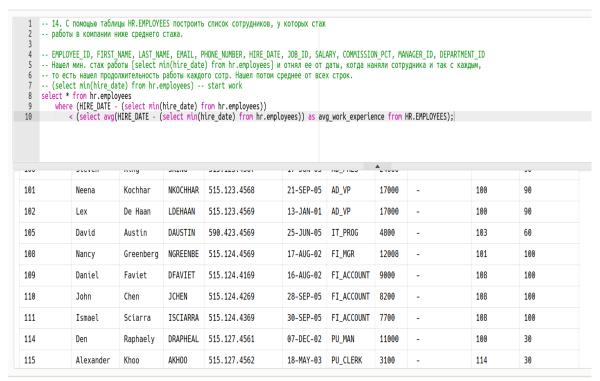


Рисунок 6. Результат выполнения запроса 14

SQL Worksheet -- 33. Используя таблицы HR.EMPLOYEES и HR.JOB_HISTORY, сформировать список сотрудников, у которых -- отсутствуют данные о карьерном росте. При построении списка ограничиться департаментами 20, 40, 70 и 110 3
4 select * from hr.employees
5 where not exists (select * from hr.JOB_HISTORY where employee_id = employee_id) and DEPARTMENT_ID in (20, 40, 70, 110); EMPLOYEE_ID FIRST_NAME LAST_NAME EMAIL PHONE_NUMBER HIRE_DATE JOB_ID SALARY COMMISSION_PCT MANAGER_ID DEPARTMENT_ID Fay PFAY 603.123.6666 17-AUG-05 MK_REP 6000 202 Pat 201 20 SMAVRIS 515.123.7777 07-JUN-02 HR_REP 203 Susan Mavris 6500 101 40 Baer HBAER 515.123.8888 07-JUN-02 PR_REP 70 204 Hermann 10000 101 205 Shelley Higgins SHIGGINS 515.123.8080 07-JUN-02 AC_MGR 12008 101 110 William Gietz WGIETZ 515.123.8181 07-JUN-02 AC_ACCOUNT 8300 205 110 206 Download CSV 5 rows selected.

Рисунок 7. Результат работы запроса 33