**Лабораторная работа №11**

**Для apex oracle:**  
  
1. Написать функцию для определения количества сотрудников в указанном регионе.  
  
CREATE OR REPLACE FUNCTION emp\_count\_by\_region(p\_region IN VARCHAR2)

RETURN NUMBER

IS

v\_count NUMBER;

BEGIN

SELECT COUNT(\*)

INTO v\_count

FROM emp e

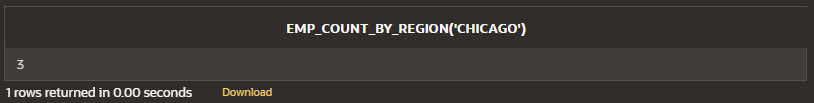
JOIN dept d ON e.d\_no = d.d\_no

WHERE d.location = p\_region;

RETURN v\_count;

END;

/  
  
**Проверка:**  
  
SELECT emp\_count\_by\_region('Chicago') FROM dual;



2. Создать подпрограммы, которые будут включать в себя следующие операции:  
  
а) изменение зарплаты указанному сотруднику на заданную величину( 2 параметра: фамилия сотрудника и величина изменения з/пл( если число положительное, то зарплата увеличивается, если отрицательное, то зарплата уменьшается)

CREATE OR REPLACE PROCEDURE update\_emp\_salary(

p\_name IN VARCHAR2,

p\_change IN NUMBER

)

IS

v\_count NUMBER;

BEGIN

SELECT COUNT(\*) INTO v\_count FROM emp WHERE e\_name = p\_name;

IF v\_count = 0 THEN

RAISE\_APPLICATION\_ERROR(-20001, 'Нет такого сотрудника: ' || p\_name);

END IF;

UPDATE emp

SET salary = salary + p\_change

WHERE e\_name = p\_name;

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Зарплата обновлена для ' || p\_name);

END;

/

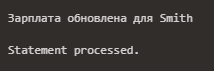
**Проверка:**тест с положительным изменением, чтобы увеличить зарплату:  
BEGIN

update\_emp\_salary('Smith', 300);

END;

тест с отрицательным изменением, чтобы уменьшить зарплату:  
  
BEGIN

update\_emp\_salary('Smith', -200);

END;  
  
  
b) Реструктуризация фирмы - отделы с названием Sales перевести Dallas, остальные в New York (процедура без параметров) исключений нет.

CREATE OR REPLACE PROCEDURE restructure\_departments

IS

BEGIN

UPDATE dept

SET location = CASE

WHEN d\_name = 'Sales' THEN 'Dallas'

ELSE 'New-York'

END;

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Реструктуризация завершена.');

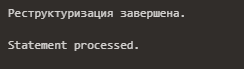
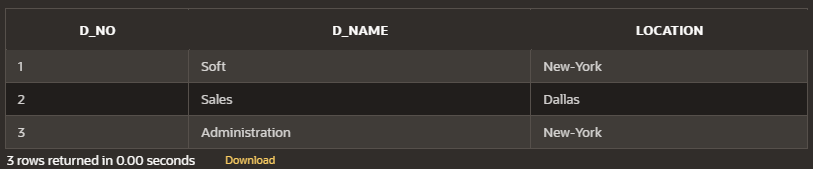
END;

/

**Проверка:**BEGIN

restructure\_departments;

END;

  
  
**Проверка результата:**SELECT \* FROM dept;  
  
  
  
  
  
  
  
**MS SQL:**1. Написать функцию для определения количества сотрудников в указанном регионе.  
CREATE FUNCTION emp\_count\_by\_region(@region VARCHAR(50))

RETURNS INT

AS

BEGIN

DECLARE @count INT;

SELECT @count = COUNT(\*)

FROM EMP e

JOIN DEPT d ON e.d\_no = d.d\_no

WHERE d.location = @region;

RETURN @count;

END;

GO

**Проверка:**  
  
SELECT dbo.emp\_count\_by\_region('Chicago') AS employee\_count;

Снимок экрана 2025-03-25 201051  
  
2. Создать подпрограммы, которые будут включать в себя следующие операции:  
  
а) изменение зарплаты указанному сотруднику на заданную величину( 2 параметра: фамилия сотрудника и величина изменения з/пл( если число положительное, то зарплата увеличивается, если отрицательное, то зарплата уменьшается)  
  
CREATE PROCEDURE update\_emp\_salary

@name VARCHAR(50),

@change MONEY

AS

BEGIN

IF NOT EXISTS (SELECT 1 FROM EMP WHERE e\_name = @name)

BEGIN

RAISERROR('Сотрудник с фамилией %s не найден', 16, 1, @name);

RETURN;

END;

UPDATE EMP

SET salary = salary + @change

WHERE e\_name = @name;

PRINT 'Зарплата обновлена для ' + @name;

END;

GO

**Проверка:**  
  
тест с положительным изменением, чтобы увеличить зарплату:  
  
EXEC update\_emp\_salary 'Smith', 300;

тест с отрицательным изменением, чтобы уменьшить зарплату:  
  
EXEC update\_emp\_salary 'Smith', -200;

  
  
b) Реструктуризация фирмы - отделы с названием Sales перевести Dallas, остальные в New York (процедура без параметров) исключений нет.  
  
CREATE PROCEDURE restructure\_departments

AS

BEGIN

UPDATE DEPT

SET location = 'Dallas'

WHERE d\_name = 'Sales' AND location != 'Dallas';

UPDATE DEPT

SET location = 'New-York'

WHERE d\_name != 'Sales' AND location != 'New-York';

PRINT 'Реструктуризация завершена.';

END;

GO

**Проверка:**EXEC restructure\_departments;

  
  
**Проверка результата:**SELECT \* FROM DEPT;

