

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | |
|  | | CSLR 51 : DBMS LAB-5 | | | | |  | |
|  |  | | | | | | |  |
|  | | | |  |  | | | |
|  | | | | Roll no. : 106119100Name : Rajneesh PandeySection : CSE-B |  | | | |
|  | | |  | | |  | | |

PROBLEM 1



**ER Diagram :**

Diagram

Description automatically generated

CREATE DATABASE CompanyDB;

USE CompanyDB;

CREATE TABLE Department  (

    Dept\_No VARCHAR (20) PRIMARY KEY,

    Dept\_Name VARCHAR (20),

    Location VARCHAR (20)

);

CREATE TABLE Employee (

    Emp\_No VARCHAR (20) PRIMARY KEY,

    Emp\_Name VARCHAR (20),

    Address VARCHAR (20),

    sex CHAR (1),

    Salary INTEGER,

    Dept\_No VARCHAR (20),

    foreign key (Dept\_No) REFERENCES Department (Dept\_No)

);

INSERT INTO Department

    VALUES

        (1,'ACCOUNTS','Trichy'),

        (2,'IT','Chennai'),

        (3,'ECE','Salem'),

        (4,'ISE','Coimbatore'),

        (5,'CSE','Chennai');

INSERT INTO Employee

 VALUES

       ('ECE01','PREETI','BANGALORE','F', 40000,3),

       ('CSE01','JAMES','BANGALORE','M', 50000,5),

       ('CSE02','HEARN','BANGALORE','M', 70000,5),

       ('CSE03','EDWARD','MYSORE','M', 50000,5),

       ('CSE04','PAVAN','MANGALORE','M', 15000,5),

       ('CSE05','GIRISH','MYSORE','M', 20000,5),

       ('CSE06','NEHA','BANGALORE','F', 80000,5),

       ('ACC01','AHANA','MANGALORE','F', 35000,1),

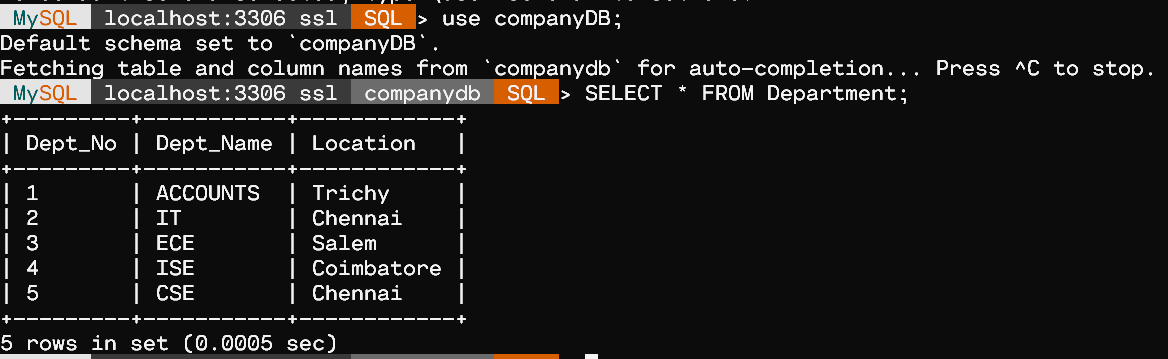
       ('ACC02','SANTHOSH','MANGALORE','M', 30000,1),

       ('ISE01','VEENA','MYSORE','M', 10000,4),

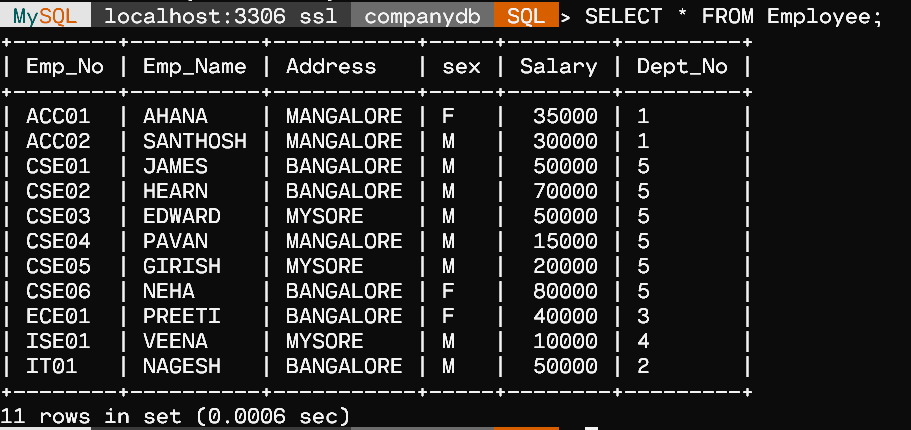
       ('IT01','NAGESH','BANGALORE','M', 50000,2);

/\*------------Queries-------------\*/

SELECT \* FROM Department;



SELECT \* FROM Employee;



/\*1.Write a procedure to display employee details given the Emp\_No.\*/

DELIMITER $$

CREATE PROCEDURE display\_Emp(IN X VARCHAR(20))

    BEGIN

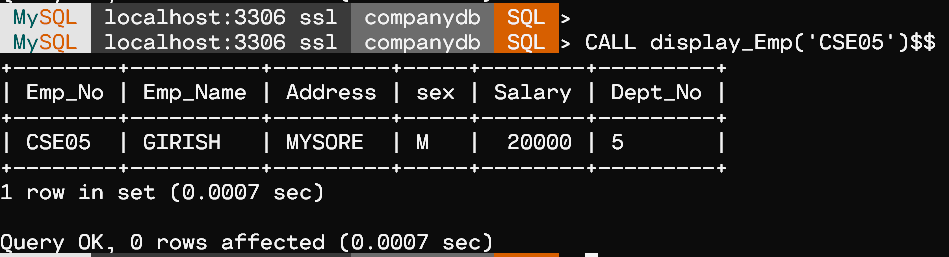
        SELECT \* FROM Employee

        WHERE Emp\_No=X;

    END$$



CALL display\_Emp('CSE05')$$



/\*2.Write a procedure to delete an employee record given the Emp\_Name.\*/

DELIMITER //

CREATE PROCEDURE delete\_Emp(IN NAME VARCHAR(20))

    BEGIN

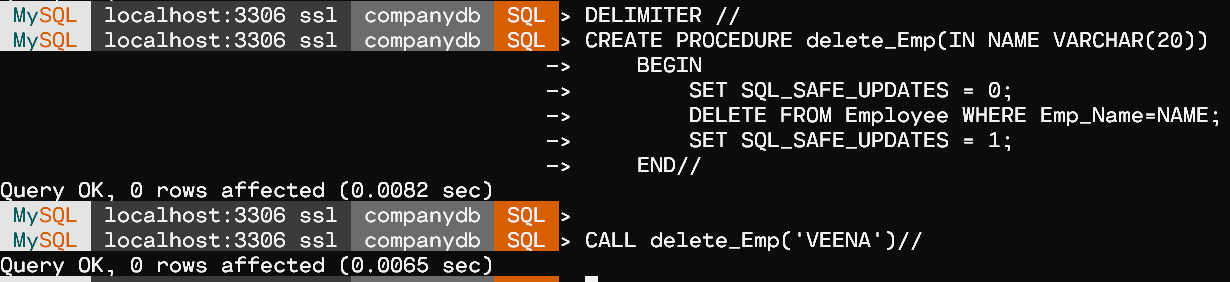
        SET SQL\_SAFE\_UPDATES = 0;

        DELETE FROM Employee WHERE Emp\_Name=NAME;

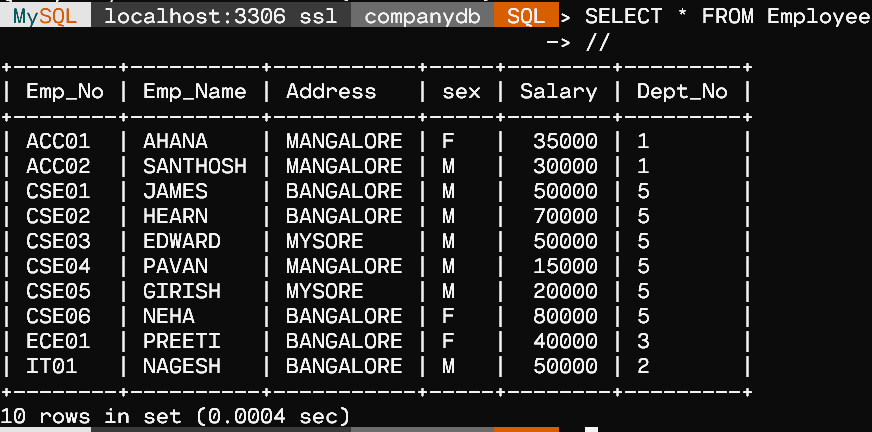
        SET SQL\_SAFE\_UPDATES = 1;

    END//

CALL delete\_Emp('VEENA')//



SELECT \* FROM Employee//



/\*3. Write a procedure to list all the employee names belonging to a particular department given the Dept\_No.\*/

DELIMITER %%

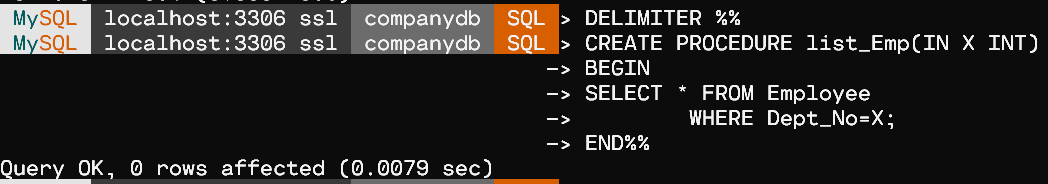
CREATE PROCEDURE list\_Emp(IN X INT)

    BEGIN

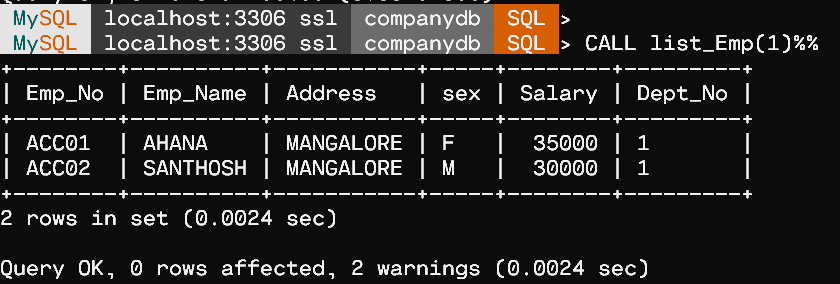
        SELECT \* FROM Employee

        WHERE Dept\_No=X;

    END%%



CALL list\_Emp(1)%%



/\*4. Write a procedure to display the number of employees whose salary is greater than 30K.\*/

DELIMITER &&

CREATE PROCEDURE num\_Emp()

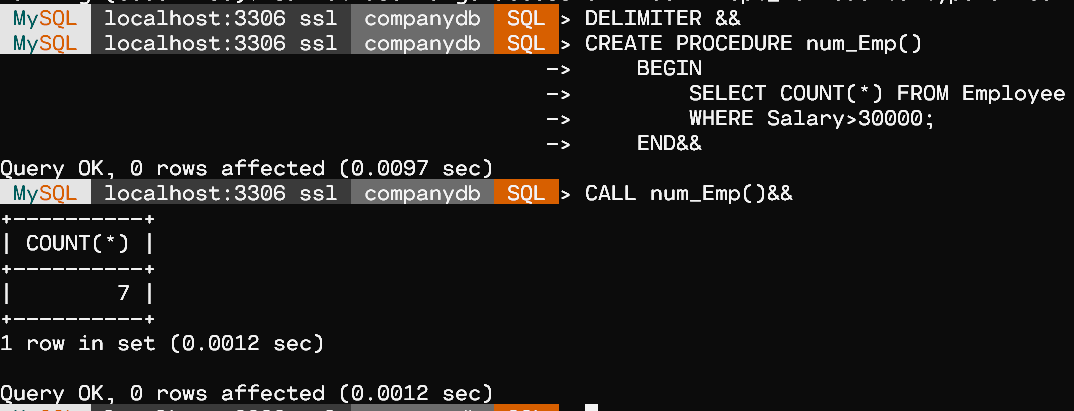
    BEGIN

        SELECT COUNT(\*) FROM Employee

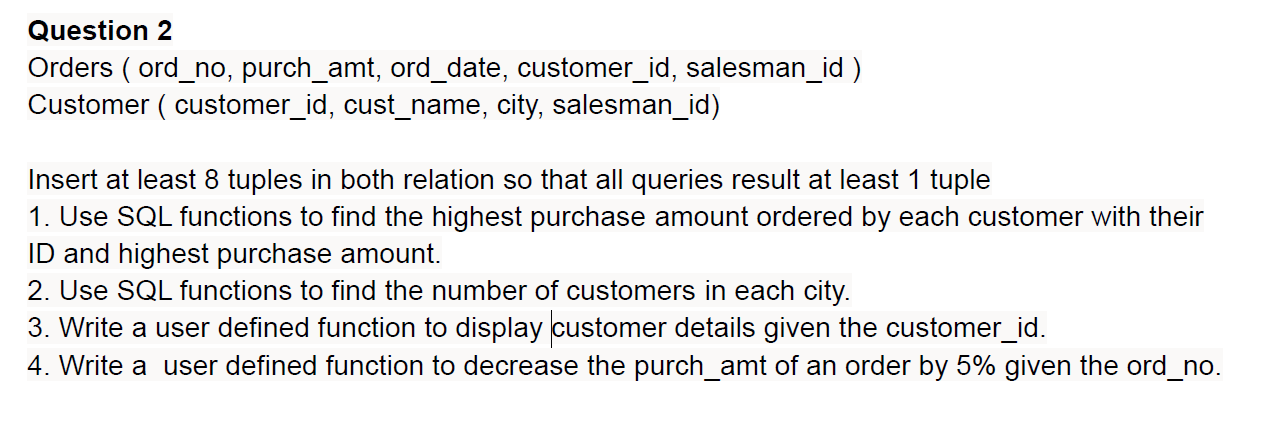
        WHERE Salary>30000;

    END&&

CALL num\_Emp()&&



PROBLEM 2



**ER Diagram :**

**Graphical user interface, diagram

Description automatically generated**

CREATE DATABASE orderDB;

USE orderDB;

CREATE TABLE customer(

    customer\_id int NOT NULL,

    cust\_name varchar(255),

    city varchar(255),

    salesman\_id int,

    UNIQUE (customer\_id),

    PRIMARY KEY (customer\_id)

);

INSERT INTO customer

 VALUES

    (3002 , 'Nick Rimando' , 'New York' , 5001),

    (3007 , 'Brad Davis' , 'New York'  , 5001),

    (3005 , 'Graham Zusi' , 'California' , 5002),

    (3008 , 'Julian Green' , 'London' , 5002),

    (3004 , 'Fabian Johnson' , 'Paris' , 5006),

    (3009 , 'Geoff Cameron' , 'Berlin' , 5003),

    (3003 , 'Jozy Altidor' , 'Moscow' , 5007),

    (3001 , 'Brad Guzan' , 'London' , 5005);

CREATE TABLE orders(

    ord\_no INT NOT NULL,

    purch\_amt DECIMAL(8,3) NOT NULL,

    ord\_date DATE NOT NULL,

    customer\_id INT NOT NULL,

    salesman\_id INT NOT NULL,

    PRIMARY KEY (ord\_no),

    FOREIGN KEY (customer\_id) REFERENCES customer(customer\_id)

    );

INSERT INTO orders

 VALUES

    ('70001', '150.5', '2012-10-05', '3005', '5002'),

    ('70009', '270.65', '2012-09-10', '3001', '5005'),

    ('70002', '65.26', '2012-10-05', '3002', '5001'),

    ('70004', '110.5', '2012-08-17', '3009', '5003'),

    ('70007', '948.5', '2012-09-10', '3005', '5002'),

    ('70005', '2400.6', '2012-07-27', '3007', '5001'),

    ('70008', '5760', '2012-09-10', '3002', '5001'),

    ('70010', '1983.43', '2012-10-10', '3004', '5006'),

    ('70003', '2480.4', '2012-10-10', '3009', '5003'),

    ('70012', '250.45', '2012-06-27', '3008', '5002'),

    ('70011', '75.29', '2012-08-17', '3003', '5007'),

    ('70013', '3045.6', '2012-04-25', '3002', '5001');

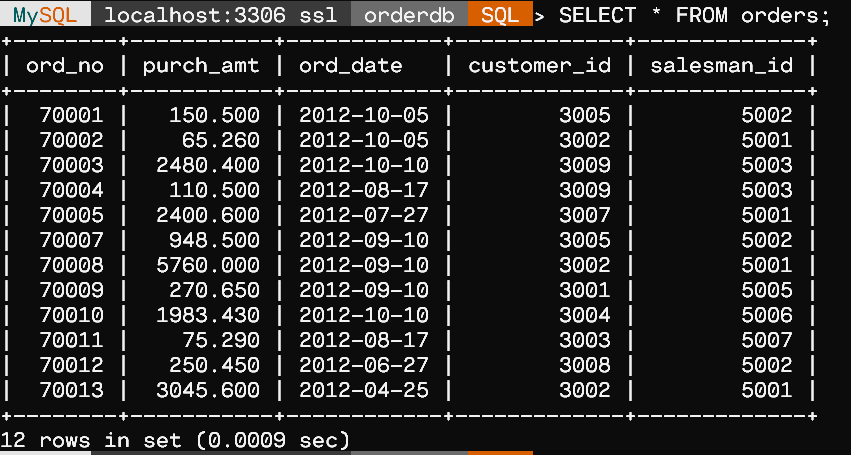
        /\*------------- Queries---------------- \*/

SET GLOBAL log\_bin\_trust\_function\_creators = 1;

SELECT \* FROM customer;



SELECT \* FROM orders;



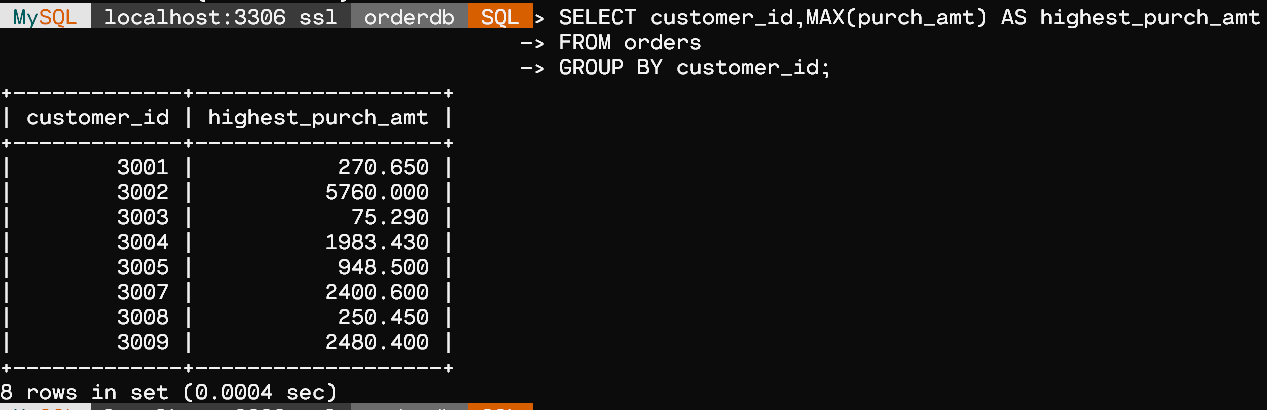
/\*  1. Use SQL functions to find the highest purchase amount ordered by

       each customer with their ID and highest purchase amount \*/

SELECT customer\_id,MAX(purch\_amt) AS highest\_purch\_amt

FROM orders

GROUP BY customer\_id;

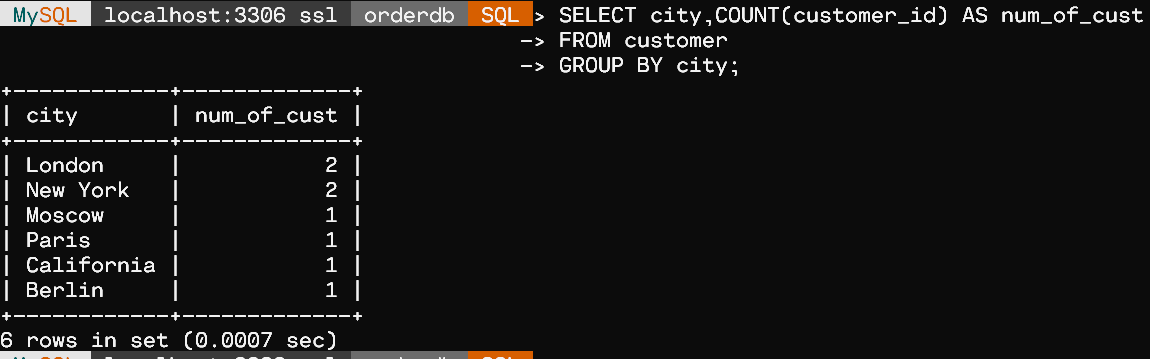


-  2. Use SQL functions to find the number of customers in each city.

SELECT city,COUNT(customer\_id) AS num\_of\_cust

FROM customer

GROUP BY city;



-  3. Write a user defined function to display customer details given the customer\_id.

DELIMITER %%

CREATE FUNCTION display\_cust(c int)

RETURNS varchar(255)

    BEGIN

        DECLARE ret\_val varchar(255);

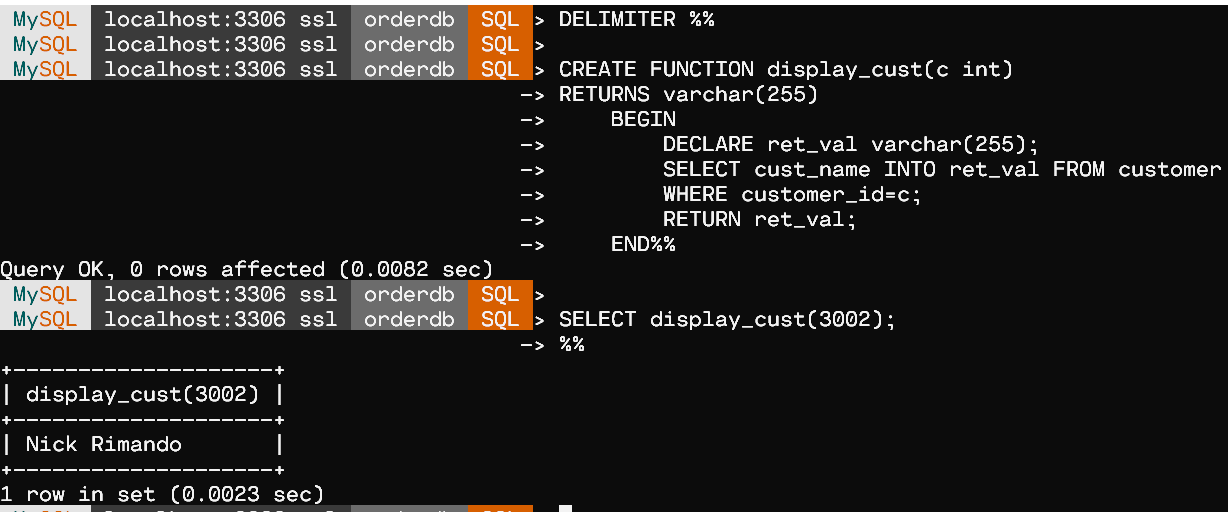
        SELECT cust\_name INTO ret\_val FROM customer

        WHERE customer\_id=c;

        RETURN ret\_val;

    END%%

SELECT display\_cust(3002)%%



-  4. Write a user defined function to decrease the purch\_amt of an order by 5% given the ord\_no.

DELIMITER $$

CREATE FUNCTION decrease\_purch\_amt( ord\_no int)

RETURNS DECIMAL(8,3) DETERMINISTIC

BEGIN

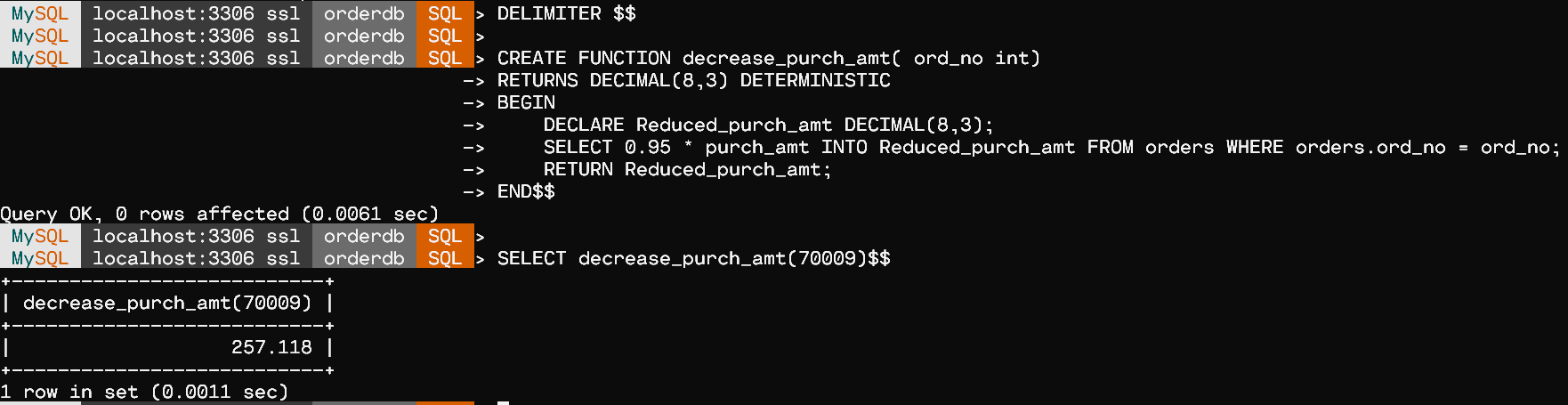
    DECLARE Reduced\_purch\_amt DECIMAL(8,3);

    SELECT 0.95 \* purch\_amt INTO Reduced\_purch\_amt FROM orders WHERE orders.ord\_no = ord\_no;

    RETURN Reduced\_purch\_amt;

END$$

SELECT decrease\_purch\_amt(70009)$$

****