

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА”**

Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота #10

на тему:

«Написання збережених процедур на мові SQL»

з дисципліни

«Організація баз даних та знань»

Виконав:

студент групи КН-210

Максим Романьчук

Викладач:

Мельникова Н.І.

Львів – 2020 р.

Мета роботи: Навчитися розробляти та виконувати збережені процедури та функції у MySQL.

Хід роботи

1. Створюю функції-обгортки для підвищення і зниження регістру:

```
CREATE FUNCTION raise_name (`name` CHAR(50))
RETURNS CHAR(50)
RETURN UPPER(`name`);
```

```
CREATE FUNCTION compress_name (`name` CHAR(50))
RETURNS CHAR(50)
RETURN LOWER(`name`);
```

2. Створюю процедуру, що знаходитиме які постачальники з якими відділеннями працюють:

```
DELIMITER |
CREATE PROCEDURE find_logistics (IN max_price FLOAT)
BEGIN
    CREATE TABLE IF NOT EXISTS mydb.logistics (office VARCHAR(50), dealer VARCHAR(50));
    TRUNCATE mydb.logistics;
    INSERT INTO mydb.logistics SELECT DISTINCT office.`name` AS office,
    dealer.`name` AS dealer
    FROM mydb.goods INNER JOIN mydb.office ON goods.office_id = office.id
    INNER JOIN mydb.dealer ON goods.dealer_id = dealer.id
    WHERE goods.price <= max_price;
END |
DELIMITER ;
```

3. Тестую отриману процедуру:

Наповнення бази:

```
use mydb;
INSERT INTO office VALUES
(1, "office1", "1st", "1", 1),
(2, "office2", "2nd", "2", 2),
(3, "jffice3", "3rd", "3", 3);

INSERT INTO worker (dateOfBirth, `name`, surname, address, office_id) VALUES
('2020-05-13 13:00:00', "Sean", "Mansion", "1st", 1),
('2020-05-13 13:00:00', "Sam", "Mandes", "2nd", 2),
('2020-05-13 13:00:00', "Tom", "Roads", "1st", 1),
('2020-05-13 13:00:00', "Daniel", "Redstone", "3rd", 3);

INSERT INTO dealer VALUES
(1, "dealer1", "1st", "1"),
(2, "dealer2", "2nd", "12");

INSERT INTO goods VALUES
(1, "gear", 123.50, 1, 1),
(2, "display", 3500.00, 2, 2),
(3, "keyboard", 250.75, 1, 3);
```

Виклики:

```
CALL find_logistics(200);  
SELECT * FROM mydb.logistics;  
CALL find_logistics(5000);  
SELECT * FROM mydb.logistics;
```

Результати:

		office	dealer
office	dealer	office1	dealer1
office1	dealer1	office2	dealer2
		office3	dealer1

Висновок: Виконуючи цю лабораторну роботу, я навчився створювати збережені функції та процедури і викликати їх у СУБД MySQL.