

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Кафедра систем штучного інтелекту

**Лабораторні роботи № 10**  
з дисципліни  
«Організація баз даних та знань»

Виконав:  
студент групи КН-208  
Келемен С. Й.

**Викладач:**  
Мельникова Н. І.

Львів – 2019 р.

**Тема:** написання збережених процедур на мові SQL.

**Мета:** навчитися розробляти та виконувати збережені процедури та функції у MySQL.

### Хід роботи

1. Обгортка стандартної функції обчислення суми різних значень.

```
CREATE FUNCTION sum_different (tosum DOUBLE)
```

```
RETURNS DOUBLE
```

```
RETURN SUM(DISTINCT tosum);
```

2. Було створено процедуру, яка знаходить, на яку вартість певним магазином за певний період було зроблено замовлення на кожен з категорій товарів.

```
DELIMITER //
```

```
CREATE PROCEDURE category_price (IN ShopID MEDIUMINT, IN date1 DATE, IN date2 DATE)
```

```
BEGIN
```

```
    DECLARE error CHAR(50);
```

```
    SET error = 'Некоректно задані дати';
```

```
    IF (date1 <= date2) THEN
```

```
        BEGIN
```

```
            CREATE TABLE IF NOT EXISTS shop.stats (idShop MEDIUMINT UNSIGNED, category CHAR(35), cat_price INT UNSIGNED);
```

```
            TRUNCATE shop.stats;
```

```
            INSERT INTO shop.stats SELECT Shop.idShop, Category.name, SUM(DISTINCT Thing.price*Ordered_Thing.ordered_num) AS cat_price
```

```
                FROM ((`Order` INNER JOIN Shop) INNER JOIN (Ordered_Thing INNER JOIN Thing)) INNER JOIN (Type_Thing INNER JOIN Category) ON `Order`.idOrder = Ordered_Thing.idOrder AND Thing.idThing = Ordered_Thing.idThing AND Thing.idTypeThing = Type_Thing.idTypeThing AND Type_Thing.idCategory = Category.idCategory AND `Order`.idShop = Shop.idShop AND `Order`.order_date BETWEEN date1 AND date2 WHERE Shop.idShop = ShopID GROUP BY Category.name;
```

```
        END;
```

```
    ELSE SELECT * FROM error;
```

```
END IF;
```

```
END//
```

```
DELIMITER ;
```

```
DROP PROCEDURE category_price;
```

```
DROP TABLE Shop.stats;
```

```
SELECT * FROM Shop.stats;
```

```
CALL category_price (1, '2019-05-25 00:00:00', '2019-06-26 00:00:00');
```

| idShop | category         | cat_price | idShop | category            | cat_price |
|--------|------------------|-----------|--------|---------------------|-----------|
| 1      | М'ясо            | 360       | 3      | М'ясо               | 240       |
| 1      | Молочні продукти | 320       | 3      | Хлібобулочні вироби | 115       |

## Висновок

У даній лабораторній роботі я навчився розробляти та виконувати збережені процедури та функції у MySQL.