МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Кафедра систем штучного інтелекту

Звіт

про виконання лабораторної роботи №10

«Написання збережених процедур на мові SQL»

з дисципліни «ОБДЗ»

Виконав:

студент групи КН-209

Ханас Михайло-Юрій

Викладач:

Мельникова Н.І.

Львів – 2020 р.

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

**Хід роботи**

Створюємо 2 таблиці(user, purchase) і заповнюємо її.

CREATE DATABASE tickets\_shop;

USE tickets\_shop;

CREATE TABLE user

(

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

name VARCHAR(32) NOT NULL,

email VARCHAR(32) NOT NULL,

password VARCHAR(32) NOT NULL

);

CREATE TABLE ticket

(

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

name VARCHAR(32) NOT NULL,

price INT NOT NULL

);

CREATE TABLE purchase

(

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

user\_id INT NOT NULL,

ticket\_id INT NOT NULL,

purchase\_date DATE NOT NULL,

CONSTRAINT fk\_purchse\_user

FOREIGN KEY (user\_id)

REFERENCES user (id),

CONSTRAINT fk\_purchse\_ticket

FOREIGN KEY (ticket\_id)

REFERENCES ticket (id)

);

INSERT INTO user VALUES

(1, "Petro", "ghjfhgjfd@gmail.com", "dfdjfj2432"),

(2, "Ivan", "fdjfd@gmail.com", "Dzedzaluk"),

(3, "William", "dfjhdjh@gmail.com", "william123"),

(4, "Lesya", "Ukrainka@gmail.com", "le145sya");

INSERT INTO ticket VALUES

(1, "ticket1", 200),

(2, "ticket2", 100),

(3, "ticket3", 500),

(4, "ticket4", 300);

INSERT INTO purchase VALUES

(1, 1, 1, "2019-12-12"),

(2, 3, 2, "2019-11-15"),

(3, 2, 3, "2019-11-15"),

(4, 2, 4, "2019-03-20"),

(5, 1, 1, "2019-02-14"),

(6, 4, 2, "2019-01-11"),

(7, 3, 3, "2019-07-25"),

(8, 2, 2, "2018-06-20"),

(9, 2, 1, "2019-12-30"),

(10, 4, 3, "2019-12-12");

1. Процедура, яка буде обчислювати ціну за всі покупки від певного дня до теперішнього часу певного юзера.

DELIMITER //

CREATE PROCEDURE st (IN id INT, IN date DATE)

BEGIN

DECLARE error VARCHAR(32);

SET error = 'incorrect date';

IF (date < CURDATE()) THEN

BEGIN

CREATE TABLE IF NOT EXISTS tickets\_shop.statistic (total\_price INT UNSIGNED);

TRUNCATE tickets\_shop.statistic;

INSERT INTO tickets\_shop.statistic SELECT

SUM(tickets\_shop.ticket.price) as total\_price

FROM ticket

INNER JOIN purchase p ON p.ticket\_id = ticket.id

WHERE p.user\_id = id

AND p.purchase\_date BETWEEN date AND curdate();

END;

ELSE SELECT error;

END IF;

END//

DELIMITER ;

**Введемо валідну дату:**

CALL st(1, '2010-05-05');

SELECT \* FROM tickets\_shop.statistic;



**Введемо не валідну дату:**

CALL st(11, '2020-05-05');



1. Функція, яка буде обчислювати прибуток за певний день.

DELIMITER //

CREATE FUNCTION get\_earning\_by\_day(needed\_date DATE)

RETURNS int

DETERMINISTIC

BEGIN

DECLARE earning INT DEFAULT 0;

SELECT sum(price) INTO earning

FROM ticket

INNER JOIN purchase p ON p.ticket\_id = ticket.id

WHERE p.purchase\_date = needed\_date;

RETURN earning;

END //

**Виконаємо нашу функція:**

SELECT get\_earning\_by\_da("2019-11-15");

**Результат:**



**Висновок:** на лабораторній роботі янавчився розробляти та виконувати збережені процедури та функції у MySQL.