# Міністерство освіти і науки України Національний університет «Львівська політехніка» Інститут комп'ютених наук та інформаційних технологій Кафедра «Системи штучного інтелекту»



# Лабораторна робота №10

## з дисципліни «Організація баз даних та знань»

#### Виконав:

студент

групи КН-211

Пучак Віталій

Перевірила:

Якимишин Х. М.

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

## Хід роботи.

Напишемо функції, які будуть обгортками стандартних функцій шифрування, та процедуру, яка буде обчислювати кількість прийнятих замовлень кожним працівником від одного замовника за деякий проміжок часу.

1. Функції шифрування/дешифрування із заданим ключем.

```
create function mycms_encode(pass char(48))
returns tinyblob
return aes_encrypt(pass,'key-key');

create function mycms_decode(pass tinyblob)
returns char(48)
return aes_decrypt(pass,'key-key');
```

Функція для конвертування ціни по курсу

```
delimiter //
create function into_dolars(pass int,currency int)
returns int
begin
    DECLARE money INT;
    set money = pass/currency;
return money;
end; //
delimiter;
```

2. Процедура яка рахує прийнятих замовлень кожним працівником від одного замовника за деякий проміжок часу.

```
DELIMITER //
  create procedure mycms3_count(in name char(19), in date1 DATETIME, in date2 datetime)
□ begin
 declare error varchar(50);
set error = 'error';
☐ if (date1<=date2) then
begin
  CREATE TABLE IF NOT EXISTS t.stats (name varchar(20), amount INT UNSIGNED);
  TRUNCATE t.stats;
  insert into t.stats
  select employee.Name, count(employee.employee_id) as 'servers customer(times)' from (customer join employee)
  join booking on customer.name = name
  and customer.client_id = customers
  and employee.employee id = booking.employee
  where booking booking time between date1 and date2
  group by employee.employee_id;
  else select error;
 end if;
```

## 3. Перевіримо роботу функцій і процедури.

| name   | mycms_decode(mycms_encode(password) |  |
|--------|-------------------------------------|--|
| danylo | 123                                 |  |
| roman  | 1111111                             |  |
| oleg   | 1111111                             |  |

select tname,into\_dolars(price,27) from tour;

| tname   | into_dolars(price,27) |  |
|---------|-----------------------|--|
| tour    | 15                    |  |
| lviv    | 4                     |  |
| kyiv    | 59                    |  |
| bukovel | 33                    |  |

```
CALL mycms3_count('vitalii', '2020-11-11', '2020-11-11');
select * from stats
```

| name  | amount |
|-------|--------|
| vasyl | 1      |
| ivan  | 1      |
| damir | 1      |

**Висновок:** на цій лабораторній роботі я навчився розробляти та використовувати збережені процедури і функції у СУБД MySQL.