

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

Кафедра Системи штучного інтелекту

Лабораторна робота №10
з дисципліни
«Організація баз даних та знань»

Виконала:
студентка групи КН-208
Пона Олена
Викладач:
Мельникова Н.І.

Львів – 2019 р.

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

Напишемо функції, які будуть обгортками стандартних функцій шифрування, та процедуру, яка буде обчислювати кількість

1. Функції шифрування/дешифрування із заданим ключем.

```
use employmentcenter;
use employmentcenter;
CREATE FUNCTION employmentcenter_encode (mobile_number
CHAR(10))
RETURNS TINYBLOB
RETURN AES_ENCRYPT(mobile_number , 'key-key');
CREATE FUNCTION employmentcenter_decode (mobile_number
TINYBLOB)
RETURNS CHAR(10)
RETURN AES_DECRYPT(mobile_number, 'key-key');
```

2. Процедура повинна рахувати вакансії для певної людини з певними годинами роботи . Для цього потрібно вибрати всіх людей і вакансії. Потім згрупувати і порахувати кількість. Потрібно передати час, імена людей та вакансії. Результати обчислень будуть записуватись у таблицю `vacancif`, яку процедура завжди очищує (командою `TRUNCATE employmentcenter.vacancif`) і заповнює з нуля.

```
use employmentcenter;
drop procedure employmentcenter.vacancies;
DELIMITER //
create procedure employmentcenter.vacancies (in name
longtext , in time1 TIME, in time2 TIME)
BEGIN
DECLARE error longtext;
SET error = 'Bad date';
if (time1 <= time2) then
BEGIN
CREATE TABLE IF NOT EXISTS
employmentcenter.vacancif(name_of_vacancy longtext,
amount INT UNSIGNED);
TRUNCATE employmentcenter.vacancif;
insert into employmentcenter.vacancif select
name_of_vacancy as vacancie ,
count(vacancie.vacancies_id) as amount
from (employee inner join secretary) inner join vacancie
on employee.person_name = name
and employee.employee_id = secretary.employee_id
and secretary.vacancies_id = vacancie.vacancies_id
where employee.time_for_work between time1 and time2
group by vacancie;
end;
ELSE SELECT error;
END IF;
END//
DELIMITER ;
```

3. Після створення функцій і процедури перевіримо їх роботу:

```
select person_name , employmentcenter_decode  
(mobile_number) from employee limit 4;
```

	person_name	employmentcenter_decode (mobile_number)
►	Admin	NULL
	Yuriy	NULL
	Ivan	NULL
	Bob	NULL

```
CALL employmentcenter.vacancies('Admin', '10:00:00',  
'12:00:00');
```

```
SELECT * FROM vacancif;
```

	name_of_vacancy	amount
►	Programer	1
	Secretary	1
	Lector	1

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