

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Кафедра «Системи штучного інтелекту»



Звіт
до лабораторної роботи № 10
з дисципліни «ОБДЗ»

Виконала:
студентка групи КН-211
Марко Олександра
Прийняла:
асистент
Якимишин Х.М.

Львів-2020

Тема: Написання збережених процедур на мові SQL.

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

Хід роботи:

1. Створення функцій:

Функція шифрування номеру паспорта:

```
1 • use carservice;  
2 • select passport_number from owners;  
3 • CREATE FUNCTION my_encode (password VARCHAR(30))  
4   RETURNS tinyblob  
5   RETURN AES_ENCRYPT(password, 'passport_number');  
6 • select owners_id, my_encode('passport_number') from owners;
```

Результати:

	owners_id	my_encode(passport_number)
▶	1	BLOB
	2	BLOB
	3	BLOB
	4	BLOB

Функція дешифрування пароля:

```
1 • use carservice;  
2 • select passport_number from owners;  
3 • CREATE FUNCTION my_decode (password TINYBLOB)  
4   RETURNS VARCHAR(30)  
5   RETURN AES_DECRYPT(password, 'passport_number');  
6 • select owners_id, my_decode(my_encode('passport_number')) from owners;
```

Результати:

	owners_id	passport_number
▶	1	12582
	2	85525
	3	58522
	4	47852
•	NULL	NULL

2. Процедура для пошуку майстра за допомогою дати народження(дві дати, від якого , по яке число шукати майстра). Повертає дана процедура таблицю в якій містяться дані про майстра(його прізвище, дата народження, id ремонтуваної машини).

```
use carservice;  
select * from owners;  
DELIMITER //  
CREATE PROCEDURE car_lookfor10 (IN date1 DATE, IN date2 DATE)  
BEGIN  
    DECLARE error VARCHAR(25);  
    SET error = 'Date is incorrect';  
    IF (date1 <= date2) THEN  
        BEGIN  
            CREATE TABLE IF NOT EXISTS carservice.car_lookfor10 ( car_id INT,  
                birth_date DATE , craftman_last_name varchar(30));  
            TRUNCATE carservice.car_lookfor10;
```

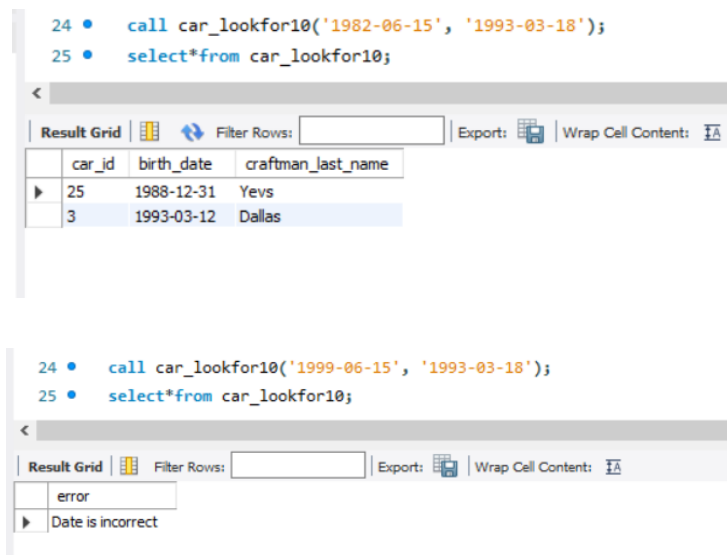
```

        INSERT INTO carservice.car_lookfor10 SELECT car.car_id,
craftman.birth_date, craftman.last_name
        FROM (car INNER JOIN orders) INNER JOIN craftman
        ON car.car_id = orders.car_id
        AND orders.craftman_id = craftman.craftman_id
        AND craftman.birth_date
        BETWEEN date1 AND date2;
        END;

ELSE SELECT error;
END IF;
END//
DELIMITER ;
call car_lookfor10('1982-06-15', '1993-03-18');
select*from car_lookfor10;

```

Результати :



24 • call car_lookfor10('1982-06-15', '1993-03-18');

25 • select*from car_lookfor10;

car_id	birth_date	craftman_last_name
25	1988-12-31	Yevs
3	1993-03-12	Dallas

24 • call car_lookfor10('1999-06-15', '1993-03-18');

25 • select*from car_lookfor10;

error
Date is incorrect

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

Zoom Meeting

Контрольний тест

ВНС НУЛП

Прізвище	Електронна пошта	Стан	Розпочато	Завершено	Час	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	3,00	1,00	2,00	3,00
Світлана Негітько	Svitlana.Netytko.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:00	26 травень 2020 2:15	14 хв 59 сек	7,00	✓ 1,00	✗ 0,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✗ 0,00	✗ 0,00	✗ 0,00	✗ 0,00	✓ 1,00	✓ 1,00	✗ 0,00
Олександра Марко	Oleksandra.Marko.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:00	26 травень 2020 2:15	15 хв 2 сек	8,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✗ 0,00	✗ 0,00	✗ 0,00	✗ -	✗ -	✗ -
Анастасія Піпенко	Anastasiia.Pipenko.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:02	26 травень 2020 2:17	14 хв 59 сек	9,00	✗ 0,00	✗ 0,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✗ 0,00	✗ -	✓ 1,00	✓ 2,00	✗ -	✓ 1,00	✗ 0,00
Андрій Ільків	Andrii.Ilykiv.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:01	26 травень 2020 2:16	14 хв 59 сек	10,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✗ 0,00	✗ 0,00	✗ 0,00	✗ 0,00	✓ 1,00	✓ 1,00	✗ 0,00
Олександр Лазурко	Oleksandr.Lazurko.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:01	26 травень 2020 2:16	15 хв 1 сек	12,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✗ 0,00	✗ 0,00	✗ 0,00	✗ -	✓ 1,00	✓ 1,00	✗ -
Віктор Качмарик	Viktor.Kachmaruk.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:01	26 травень 2020 2:16	15 хв 1 сек	14,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✗ 0,00	✓ 1,00	✗ 0,00	✓ 1,00	✓ 1,00	✗ 0,00
Станіслав Свистович	Stanislav.Svistovych.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:00	26 травень 2020 2:15	15 хв 1 сек	14,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✗ -	✓ 1,00	✓ 2,00	✗ 0,00	✓ 1,00	✗ 0,00
Владислав Кондратишин	Vladyslav.Kondratsiyn.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:01	26 травень 2020 2:16	15 хв 5 сек	16,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✗ 0,00	✓ 2,00	✗ 0,00	✓ 1,00	✗ 0,00
Андрій Шебеко	Andrii.Shebeko.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:04	26 травень 2020 2:19	14 хв 58 сек	16,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✗ 0,00	✓ 2,00	✗ 0,00	✓ 1,00	✗ 0,00	✗ -	✓ 1,00	✗ 0,00
Олександр Турник	Oleksandr.Turuk.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:00	26 травень 2020 2:12	11 хв 52 сек	17,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✗ 0,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✗ 0,00
Роман Бляхар	Roman.Bliakhar.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:10	26 травень 2020 2:10	9 хв 57 сек	22,00	✗ 0,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✗ 0,00	✗ 0,00	✗ 0,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✓ 0,00
Дмитро Петров	Dmytro.Petrov.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:06	26 травень 2020 2:20	13 хв 48 сек	22,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✗ 0,00	✗ 0,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✓ 0,00
Микола Романішин	Mykola.Romanyshyn.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:00	26 травень 2020 2:15	15 хв	23,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✗ 0,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✓ 2,00
Андрій Сидь	Andrii.Syd.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:01	26 травень 2020 2:13	12 хв 34 сек	23,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✗ 0,00	✓ 1,00
Софія Голоско	Sofia.Holosko.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:00	26 травень 2020 2:15	15 хв 2 сек	24,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✓ 1,00	✗ 0,00
Роман Якимів	Roman.Yakymiv.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:00	26 травень 2020 2:14	14 хв 40 сек	25,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✗ 0,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✗ 0,00
Андрій Бойко	Andrii.Boiko.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:03	26 травень 2020 2:18	14 хв 50 сек	27,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✗ 0,00
Ярослав Жигалко	Yaroslav.Zhyhalo.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:00	26 травень 2020 2:15	14 хв 56 сек	28,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✗ 0,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✓ 1,00	✓ 2,00
Богдан Ільчишин	Bohdan.Ilychishyn.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:12	26 травень 2020 2:12	14 хв 34 сек	30,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✓ 2,00

Введіть пошуковий запит тут

14:44 26.05.2020

Zoom Meeting

Контрольний тест

ВНС НУЛП

Прізвище	Електронна пошта	Стан	Розпочато	Завершено	Час	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	3,00	1,00	2,00	3,00
Олександр Турник	Oleksandr.Turuk.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:00	26 травень 2020 2:12	11 хв 52 сек	17,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✗ 0,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✗ 0,00
Роман Бляхар	Roman.Bliakhar.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:10	26 травень 2020 2:10	9 хв 57 сек	22,00	✗ 0,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✗ 0,00	✗ 0,00	✗ 0,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✓ 0,00
Дмитро Петров	Dmytro.Petrov.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:06	26 травень 2020 2:20	13 хв 48 сек	22,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✗ 0,00	✗ 0,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✓ 0,00
Микола Романішин	Mykola.Romanyshyn.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:00	26 травень 2020 2:15	15 хв	23,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✗ 0,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✓ 2,00
Андрій Сидь	Andrii.Syd.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:01	26 травень 2020 2:13	12 хв 34 сек	23,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✗ 0,00	✓ 1,00
Софія Голоско	Sofia.Holosko.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:00	26 травень 2020 2:15	15 хв 2 сек	24,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✓ 1,00	✗ 0,00
Роман Якимів	Roman.Yakymiv.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:00	26 травень 2020 2:14	14 хв 40 сек	25,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✗ 0,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✗ 0,00
Андрій Бойко	Andrii.Boiko.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:03	26 травень 2020 2:18	14 хв 50 сек	27,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✗ 0,00
Ярослав Жигалко	Yaroslav.Zhyhalo.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:00	26 травень 2020 2:15	14 хв 56 сек	28,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✗ 0,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✓ 1,00	✓ 2,00
Богдан Ільчишин	Bohdan.Ilychishyn.KNM.2018@ipnu.ua	Завершено	26 травень 2020 2:12	26 травень 2020 2:12	14 хв 34 сек	30,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 3,00	✓ 1,00	✓ 2,00

Введіть пошуковий запит тут

14:45 26.05.2020

Петров Дмитро
Турик Олександр
Шебеко Андрій
Свистович Станіслав
Качмарик Віктор
Піпенко Анастасія
Лазурко Олександр

Марко Олександра
Нетилько Світлана