

Лабораторна робота №10

з дисципліни
«Організація баз даних та знань»

Виконав:
студент групи КН-208
Засименко Данило
Прийняла:
Мельникова Н.І.

1. Запити на створення функцій шифрування і дешифрування паролів

```
set @mySecret = 'secret';

drop function if exists my_encode;
create function my_encode(password varchar(30))
returns blob
return aes_encrypt(password, @mySecret);

drop function if exists my_decode;
create function my_decode(password blob)
returns varchar(30)
return cast(aes_decrypt(password, @mySecret) as char);

insert into client(first_name, last_name, phone, password)
value('Peter', 'Smith', '(325) 906-5437', my_encode('password23242'));

select c.first_name as 'First Name', c.last_name as 'Last Name',
my_decode(c.password) as 'Password' from client c;
```

	First Name	Last Name	Password
►	Ivan	Boiko	password1
	George	Johns	passrd2
	Ibrahim	West	password
	Frederick	Allen	password4
	Karter	Reynolds	password5
	Ivan	Melnychenko	password6
	Ivan	Kit	password7
	Peter	Smith	password23242

2. Запит на створення процедури для підрахунку контрактів за категоріями

```
delimiter $$
drop procedure if exists count_contracts_by_category $$

create procedure count_contracts_by_category(in date_start date, in date_end date)
begin
    declare error varchar(20);
    set error = 'Wrong date';
    if date_start > date_end then
        select error;
    else
        begin
            select cat.name as 'Category', count(con.id) as 'Number of contracts' from contract con
            join offer o on con.offer_id = o.id
            join category cat on o.category_id = cat.id
            where con.date_start between date_start and date_end
            group by cat.id;
        end;
    end if;
end$$
delimiter ;
```

Загальна вибірка:

```
select con.date_start as 'Date', cat.name as 'Category' from contract con
join offer o on con.offer_id = o.id
join category cat on cat.id = o.category_id
order by con.date_start;
```

	Date	Category
►	2020-03-01 00:00:00	Auto Insurance
	2020-04-26 00:00:00	Health/Life Insurance
	2020-05-19 00:00:00	Auto Insurance
	2020-05-19 00:00:00	Health/Life Insurance
	2020-07-03 00:00:00	Auto Insurance
	2021-10-19 00:00:00	Health/Life Insurance

Виклик процедури:

```
call count_contracts_by_category('2020.04.01', '2020.06.01');
```

	Category	Number of contracts
►	Health/Life Insurance	2
	Auto Insurance	1

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