

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

## **Лабораторна робота №10**

з дисципліни  
«Організація баз даних та знань»

**Виконав:**  
студент групи КН-207  
Белан В.Ю

**Прийняла:**  
Мельникова Н.І.

Львів – 2019 р.

## Мета роботи

Навчитися розробляти та виконувати збережені процедури та функції у MySQL.

## Хід роботи

Розробимо процедуру, яка виводить час прибуття поїздів на станцію, задану юзером, що мають пасажиромісткість більше числа, що також задається користувачем.

```
mysql> create procedure arrive_time (in st_name char(19), in pass int)
-> begin
-> declare error char(45);
-> set error = 'Invalid passenger amount value';
-> if (pass>=200 and pass<=1800) then
-> begin
-> create table if not exists arrive (station char(20), arrive time);
-> truncate arrive;
-> insert into arrive select station.name, schedule.timer
-> from station inner join schedule
-> on station.id = schedule.station_id
-> where schedule.train_id in (select train.id from train where train.passenger >= pass)
-> and station.name = st_name;
-> end;
-> else select error;
-> end if;
-> end //
```

Query OK, 0 rows affected (0.18 sec)

```
mysql> delimiter ;
```

Виведемо значення таблиці, в яку записався результат виклику процедури

```
mysql> call arrive_time('Petrivka', 1200);
Query OK, 2 rows affected (2.00 sec)

mysql> select * from arrive;
+-----+-----+
| station | arrive |
+-----+-----+
| Petrivka | 08:20:00 |
| Petrivka | 08:25:00 |
+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

Порівняємо результат виклику процедури із звичайним запитом в консолі

```
mysql> select station.name, schedule.timer
-> from station inner join schedule
-> on station.id = schedule.station_id
-> where schedule.train_id in (select train.id from train where train.passenger >= 1200)
-> and station.name = 'Petrivka';
+-----+-----+
| name   | timer   |
+-----+-----+
| Petrivka | 08:20:00 |
| Petrivka | 08:25:00 |
+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

Отже, процедура працює вірно.

## Висновок

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