

**Міністерство освіти і науки України**  
**Національний університет «Львівська політехніка»**  
Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота №4  
З дисципліни «Організація баз даних і знань»  
На тему: «Запити на додавання, зміну та вилучення даних»

Виконала:  
Студентка групи КН-208  
Гусаревич Я.В.  
Викладач:  
Мельникова Н.І.

Львів  
2019

**Мета:** Розробити SQL-запити для внесення нових значень в таблиці в режимі одиничного та групового доповнення; розробити SQL-запити для внесення змін в рядки таблиць; розробити SQL-запити для вилучення вибраних рядків.

### Хід роботи:

1. Заповнимо таблицю department\_of\_migration\_service в режимі одиничного та групового додавання. Створимо файли з даними для таблиць stuff, person, passport. Значення полів розділені знаком табуляції, а кожен рядок у таблиці починається з нового рядка у файлі. Внесемо дані в таблиці.

Виконаємо наступний скрипт:

```
USE
passport1
;

SET SESSION sql_mode = '';
INSERT INTO department_of_migration_service VALUES (0, 'Lviv', 'Lviv',
'Chaykovskoho', '18');
INSERT INTO department_of_migration_service
VALUES (NULL, 'Lviv', 'Lviv', 'Slovatskoho', '15'),
(NULL, 'Lviv', 'Truskavets', 'Mazepy', '3'),
(NULL, 'Kyiv', 'Kyiv', 'Shevchenka', '14');
LOAD DATA INFILE 'C://ProgramData//MySQL//MySQL Server 8.0//Uploads//person.tbl' INTO
TABLE person LINES TERMINATED BY '\r\n';
LOAD DATA INFILE 'C://ProgramData//MySQL//MySQL Server 8.0//Uploads//stuff.txt' INTO
TABLE stuff LINES TERMINATED BY '\r\n';
LOAD DATA INFILE 'C://ProgramData//MySQL//MySQL Server 8.0//Uploads//passport.tbl'
INTO TABLE passport LINES TERMINATED BY '\r\n';
```

2. Перевіримо правильність виконання скрипта за допомогою наведених нижче команд.

```
USE
passport1
;

SELECT * FROM
department_of_migration_service;
SELECT * FROM person;
SELECT * FROM passport;
SELECT * FROM stuff;
```

Результат роботи даного скрипта на рисунках нижче.

	id	region	town_or_village	street	house_number
1	1	Lviv	Lviv	Chaykovskoho	18
2	2	Lviv	Lviv	Slovatskoho	15
3	3	Lviv	Truskavets	Mazepy	3
4	4	Kyiv	Kyiv	Shevchenka	14
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

department\_of\_migration\_servi... x person 38 passport39 stuff 40

Рис. 1. Наповнення таблиці department\_of\_migration\_service

	id	person_name	person_surname	person_patronymic	sex	date_of_birth	region_registration	town_or_village_registration	street_registration	house_number_registration	apartment_number_registration	date_registration
1	1	'Yanina'	'Husarevych'	'Yadymivna'		0000-00-00	'Lviv'	'Lviv'	'Chaykovskoho'	'18'	'4a'	0000-00-00
2	2	'Anastasia'	'Antonyk'	'Yurivna'		0000-00-00	'Lviv'	'Lviv'	'Stefanyka'	'14'	'5'	0000-00-00
3	3	'Yurii'	'Lusnytskyi'	'Dmytrovych'		0000-00-00	'Lviv'	'Truskavets'	'Mazepy'	'15'	'3'	0000-00-00
4	4	'Oleksandra'	'Nevyniak'	'Andriivna'		0000-00-00	'Kyiv'	'Kyiv'	'Daleka'	'17'	'18'	0000-00-00
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

department\_of\_migration\_servi... person 38 x passport39 stuff 40

Рис. 2. Наповнення таблиці person

	id	record_number	date_of_issue	date_of_expiry	country_code	price	type_of_passport	stuff_id	person_id	passport_number
1	1	'19991119-02662'	0000-00-00	0000-00-00	'UK'	0		1	1	'FP64109
2	2	'19991119-02664'	0000-00-00	0000-00-00	'UK'	0		2	3	'FP13628
3	3	'20121215-02345'	0000-00-00	0000-00-00	'UK'	700		1	4	'FP23433
4	4	'20223524-64751'	0000-00-00	0000-00-00	'UK'	0		3	2	'BA28321
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

department\_of\_migration\_servi... person 38 passport39 x stuff 40

Рис. 3. Наповнення таблиці passport

	id	head_name	head_surname	head_patronymic	former_name	former_surname	former_patronymic	former_position	department_id
1	1	'Petro'	'Petrov'	'Petrovych'	'Ivan'	'Ivanov'	'Ivanovych'	'leading specialist of Galician RV'	1
2	2	'Dmytro'	'Kozak'	'Vadimovich'	'Mykola'	'Malets'	'Yuriiovych'	'leading specialist of Galician RV'	2
3	3	'Maksym'	'Zaycev'	'Nazarovych'	'Konstantyn'	'Hryb'	'Viktorovych'	'leading specialist of Pryvokzalnyi RV'	3
4	4	'Liubomyr'	'Otaman'	'Oleksiovych'	'Oleh'	'Komar'	'Matviiovych'	'leading specialist of Darnytskyi RV'	4
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

department\_of\_migration\_servi... person 38 passport39 stuff 40 x

Рис. 4. Наповнення таблиці stuff

3. Внесемо зміни у записи таблиць. Змінимо apartment\_number\_registration у таблиці person для особи з id, значення якого дорівнює 4, а у таблиці паспорта змінимо значення ключового поля на 1 і змінимо порядок

сортування рядків, щоб уникнути суперечності. Потім дивимося на результат виконання команд. Все це виконуємо за допомогою скрипта написаного нижче.

```
USE
passport1
;

UPDATE person SET apartment_number_registration='3a' WHERE
id=4;
UPDATE passport SET id = id + 1 ORDER BY id DESC;
SELECT * FROM person;
SELECT * FROM passport;
```

id	person_name	person_surname	person_patronymic	sex	date_of_birth	region_registration	town_or_village_registration	street_registration	house_number_registration	apartment_number_registration	date_registration
1	'Yarina'	'Husarevych'	'Yadymivna'		0000-00-00	'Lviv'	'Lviv'	'Chaykovskoho'	'18'	'4a'	0000-00-00
2	'Anastasia'	'Antonyk'	'Yurivna'		0000-00-00	'Lviv'	'Lviv'	'Stefanyka'	'14'	'5'	0000-00-00
3	'Yuri'	'Lisnysky'	'Dmytrovych'		0000-00-00	'Lviv'	'Truskavets'	'Mazepy'	'15'	'3'	0000-00-00
4	'Oleksandra'	'Nevyniak'	'Andriivna'		0000-00-00	'Kyiv'	'Kyiv'	'Daleka'	'17'	'3a'	0000-00-00
5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Рис. 5. Таблиця person після виконання запиту

id	record_number	date_of_issue	date_of_expiry	country_code	price	type_of_passport	stuff_id	person_id	passport_number
2	'19991119-02662'	0000-00-00	0000-00-00	'UK'	0		1	1	'FP64109
3	'19991119-02664'	0000-00-00	0000-00-00	'UK'	0		2	3	'FP13628
4	'20121215-02345'	0000-00-00	0000-00-00	'UK'	700		1	4	'FP23433
5	'20223524-64751'	0000-00-00	0000-00-00	'UK'	0		3	2	'BA28321
6	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Рис. 6. Таблиця passport після виконання запиту

4. Видаємо дані з таблиці паспорту для особи з id, значення якого дорівнює 1, і перевіряємо правильність виконання команд за допомогою скрипта, наведеного нижче.

```
USE
passport1
;

DELETE FROM passport WHERE
person_id=1;
SELECT * FROM passport;
```

Result Grid		Filter Rows:		Edit:		Export/Import:		Wrap Cell Content:		
	id	record_number	date_of_issue	date_of_expiry	country_code	price	type_of_passport	stuff_id	person_id	passport_number
▶	3	'19991119-02664'	0000-00-00	0000-00-00	'UK	0		2	3	'FP13628
	4	'20121215-02345'	0000-00-00	0000-00-00	'UK	700		1	4	'FP23433
	5	'20223524-64751'	0000-00-00	0000-00-00	'UK	0		3	2	'BA28321
•	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

*Рис. 7. Таблиця passport після видалення інформації*

**Висновок:** у цій лабораторній роботі було розглянуто способи наповнення і модифікації даних в таблицях БД та проведено модифікацію даних у двох таблицях.