## МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Кафедра систем штучного інтелекту

# Лабораторна робота №5

з дисципліни

«Організація баз даних та знань»

#### Виконав:

студент групи КН-208

Матвіїв Микола

Викладач:

Мельникова H. I.

**Мета роботи:** Розробити SQL запити для виконання операцій реляційної алгебри: об'єднання, перетину, різниці, декартового добутку.

Створиму таблицю Book1 в якій будуть книжки видані після 2018,01,01

```
|select * into Book1 from Book | where publication_date > '2018.01.01'
```

	id	name	publication_da	publisher_id
	1	'math 7 class'	2019-02-03	1
	2	'math 7 class'	2019-02-03	1
	3	'math 7 class'	2019-02-03	1
	4	'math 7 class'	2019-02-03	1
	5	'math 7 class'	2019-02-03	1
	6	'Biology 6 class'	2018-07-07	2
	7	'Biology 6 class'	2018-07-07	2
	8	'Biology 6 class'	2018-07-07	2
	9	'Biology 6 class'	2018-07-07	2
	10	'Biology 6 class'	2018-07-07	2
	11	'Biology 6 class'	2018-07-07	2
	12	'Biology 6 class'	2018-07-07	2
	23	'Algorythms'	2018-05-17	4
	24	'Algorythms'	2018-05-17	4
	25	'Algorythms'	2018-05-17	4
	26	'Algorythms'	2018-05-17	4
	27	'Algorythms'	2018-05-17	4
	28	'Algorythms'	2018-05-17	4
	29	'Algorythms'	2018-05-17	4
	30	'Algorythms'	2018-05-17	4
	31	'Algorythms'	2018-05-17	4
	32	'Algorythms'	2018-05-17	4
	33	'Algorythms'	2018-05-17	4
	34	'Algorythms'	2018-05-17	4
	35	'Algorythms'	2018-05-17	4
	36	'Algorythms'	2018-05-17	4
	NULL	NULL	NULL	NULL

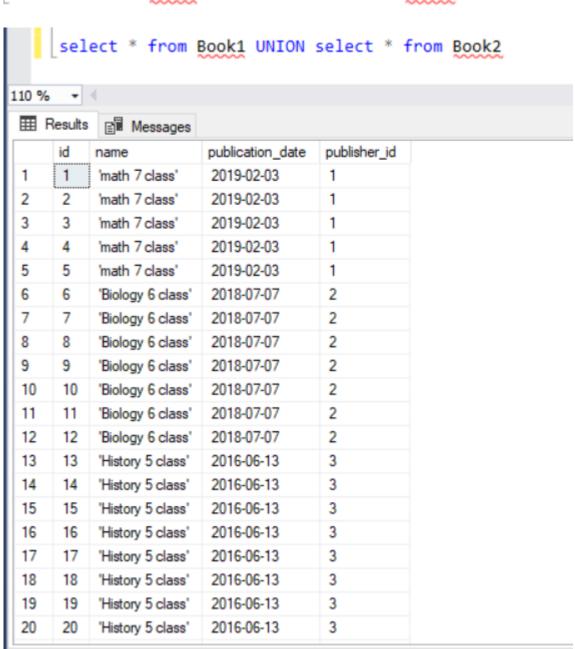
## Та в таблицю Book2 книжки, які видані раніше 2018 року

```
=|select * into Book2 from Book | where publication_date < '2018.01.01'
```

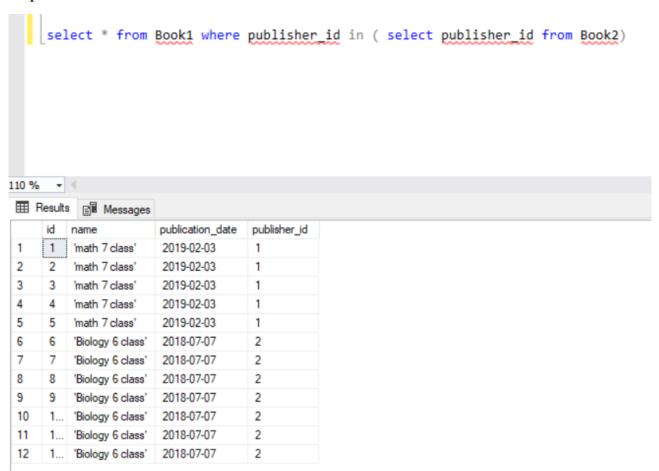
	id	name	publication_da	publisher_id
•	13	'History 5 class'	2016-06-13	3
	14	'History 5 class'	2016-06-13	3
	15	'History 5 class'	2016-06-13	3
	16	'History 5 class'	2016-06-13	3
	17	'History 5 class'	2016-06-13	3
	18	'History 5 class'	2016-06-13	3
	19	'History 5 class'	2016-06-13	3
	20	'History 5 class'	2016-06-13	3
	21	'History 5 class'	2016-06-13	3
	22	'History 5 class'	2016-06-13	3
	37	'math 5 class'	2017-07-01	1
	38	'math 5 class'	2017-07-01	1
	39	'math 5 class'	2017-07-01	1
	40	'math 5 class'	2017-07-01	1
	41	'math 5 class'	2017-07-01	1
	42	'math 5 class'	2017-07-01	1
	43	'math 5 class'	2017-07-01	1
	44	'math 5 class'	2017-07-01	1
	45	'Nature science'	2017-08-03	2
	46	'Nature science'	2017-08-03	2
	47	'Nature science'	2017-08-03	2
	48	'Nature science'	2017-08-03	2
	49	'Nature science'	2017-08-03	2
	50	'Nature science'	2017-08-03	2
	51	'Logic'	2016-02-16	1
	52	'Logic'	2016-02-16	1
	53	'Logic'	2016-02-16	1
	54	'Logic'	2016-02-16	1
	55	'Logic'	2016-02-16	1

#### Виконаємо об'єднання двох таблиць

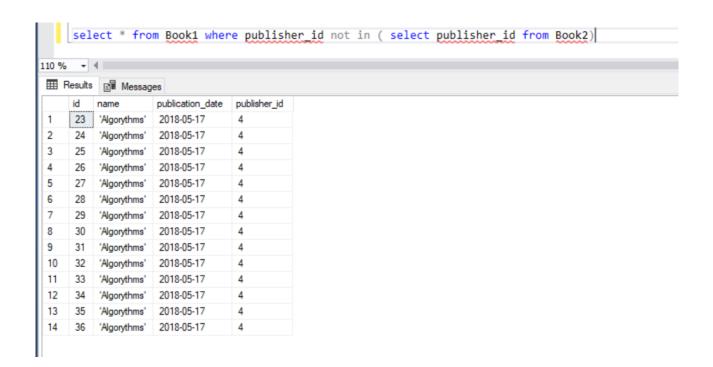
select \* from Book1 UNION select \* from Book2



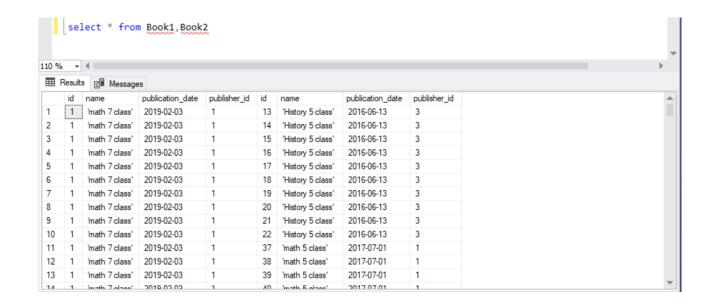
#### Перетин двох таблиць



### Та різниця двох таблиць



### Декартовий добуток двох таблиць



#### Висновок

на цій лабораторній роботі було розглянуто операції реляційної алгебри та їх реалізація на мові SQL. Здійснено об'єднання, перетин, різницю та декартовий добуток двох таблиць.