

# Мова запитів SQL

# Мова SQL

## Structured Query Language

(мова структурованих запитів)

- Запис запиту у текстовому вигляді
- Опис того, ЩО потрібно отримати, не вказуючи ЯК це зробити

# Структура SQL-запиту

**SELECT** поля, значення яких вибираються

**FROM** таблиці, з яких здійснюється відбір

**WHERE** умова, яку мають задовольняти записи

# Запит на вибирання даних

- Визначити прізвища та імена учнів-хлопців

**SELECT** поля, значення яких вибираються  
**FROM** таблиці, з яких здійснюється відбір  
**WHERE** умова, яку мають задовольняти записи

**SELECT** Прізвище, [Ім'я]

**FROM** Учні

**WHERE** Стать="чол."

# З'єднання таблиць

**FROM** Таблиця1 **INNER JOIN** Таблиця2 **ON** умова  
Визначити прізвища та номери паспортів  
учителів-математиків з різних таблиць

**Учителі** та **Викладання**

- **FROM** Учителі **INNER JOIN** Викладання **ON** Учителі.  
паспорт=**Викладання**.учитель



# З'єднання таблиць

клас	учитель
11Б	СН 410268
11А	СО 211517
11Б	СО 211517
10А	СР 652320
11А	СР 652320
10Б	КН 200125
11Б	КН 200125
10А	СО 927453
11А	СО 927453
11Б	СО 927453

Запись: 11

	паспорт	прізвище	ім'я	по батькові	стать	спеціальність
+	СН 410268	Михайлюк	Дмитро	Семенович	ч	математик
+	СО 211517	Корбут	Василь	Петрович	ч	математик
+	СР 652320	Сошко	Катерина	Миколаївна	ж	біолог
+	КН 200125	Томчишин	Віктор	Георгійович	ч	історик
+	СО 927453	Петрова	Ніна	Володимирівна	ж	фізик

Запись: 6 из 6

паспорт	прізвище	ім'я	по батькові	стать	спеціальність	учитель	клас
СН 410268	Михайлюк	Дмитро	Семенович	ч	математик	СН 410268	11Б
СО 211517	Корбут	Василь	Петрович	ч	математик	СО 211517	11А
СО 211517	Корбут	Василь	Петрович	ч	математик	СО 211517	11Б
СР 652320	Сошко	Катерина	Миколаївна	ж	біолог	СР 652320	10А
СР 652320	Сошко	Катерина	Миколаївна	ж	біолог	СР 652320	11А
КН 200125	Томчишин	Віктор	Георгійович	ч	історик	КН 200125	10Б
КН 200125	Томчишин	Віктор	Георгійович	ч	історик	КН 200125	11Б
СО 927453	Петрова	Ніна	Володимирівна	ж	фізик	СО 927453	10А
СО 927453	Петрова	Ніна	Володимирівна	ж	фізик	СО 927453	11А
СО 927453	Петрова	Ніна	Володимирівна	ж	фізик	СО 927453	11Б

Запись: 11 из 11

# Визначити прізвища та імена вчителів, що викладають в 11А класі

3 **SELECT** прізвище, [ім'я]

1 **FROM** Учителі **INNER JOIN** Викладання **ON**  
Учителі.паспорт=Викладання.учитель

2 **WHERE** клас="11А"

прізвище	ім'я
Корбут	Василь
Сошко	Катерина
Петрова	Ніна

Запись: 11 из 11

# Підзапити

- Замість імені таблиці вказують ім'я запиту
  - **FROM**
- У запиті записують повний текст іншого запиту, взятий у круглї дужки
  - **WHERE**



# Підзапити

- *Визначити прізвища та імена вчителів, що викладають в 11А класі*

**SELECT** прізвище, [ім'я]

**FROM** Учителі

**WHERE** паспорт **IN** (**SELECT** учитель **FROM**  
Викладання **WHERE** клас="11А")

*З усіх записів про учителів вибираємо ті, значення паспорта яких знаходиться у множині вчителів, які викладають в 11А класі.*

# Віднімання множин записів

- *Визначити прізвища та імена вчителів, що **НЕ** викладають в 11А класі.*

**SELECT** прізвище, [ім'я]

**FROM** Учителі

**WHERE** паспорт **NOT IN** (**SELECT** учитель **FROM** Викладання **WHERE** клас="11А")