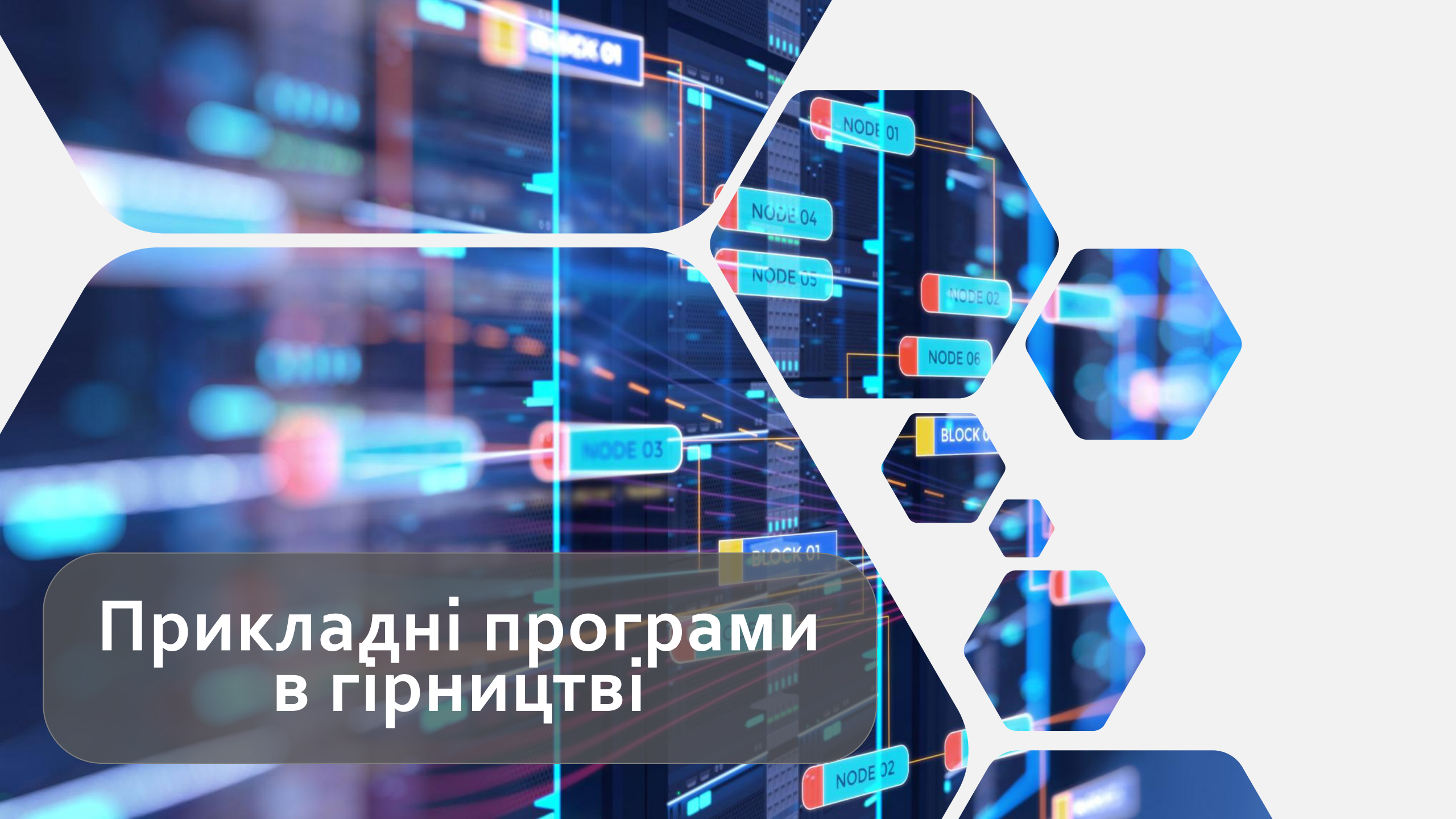
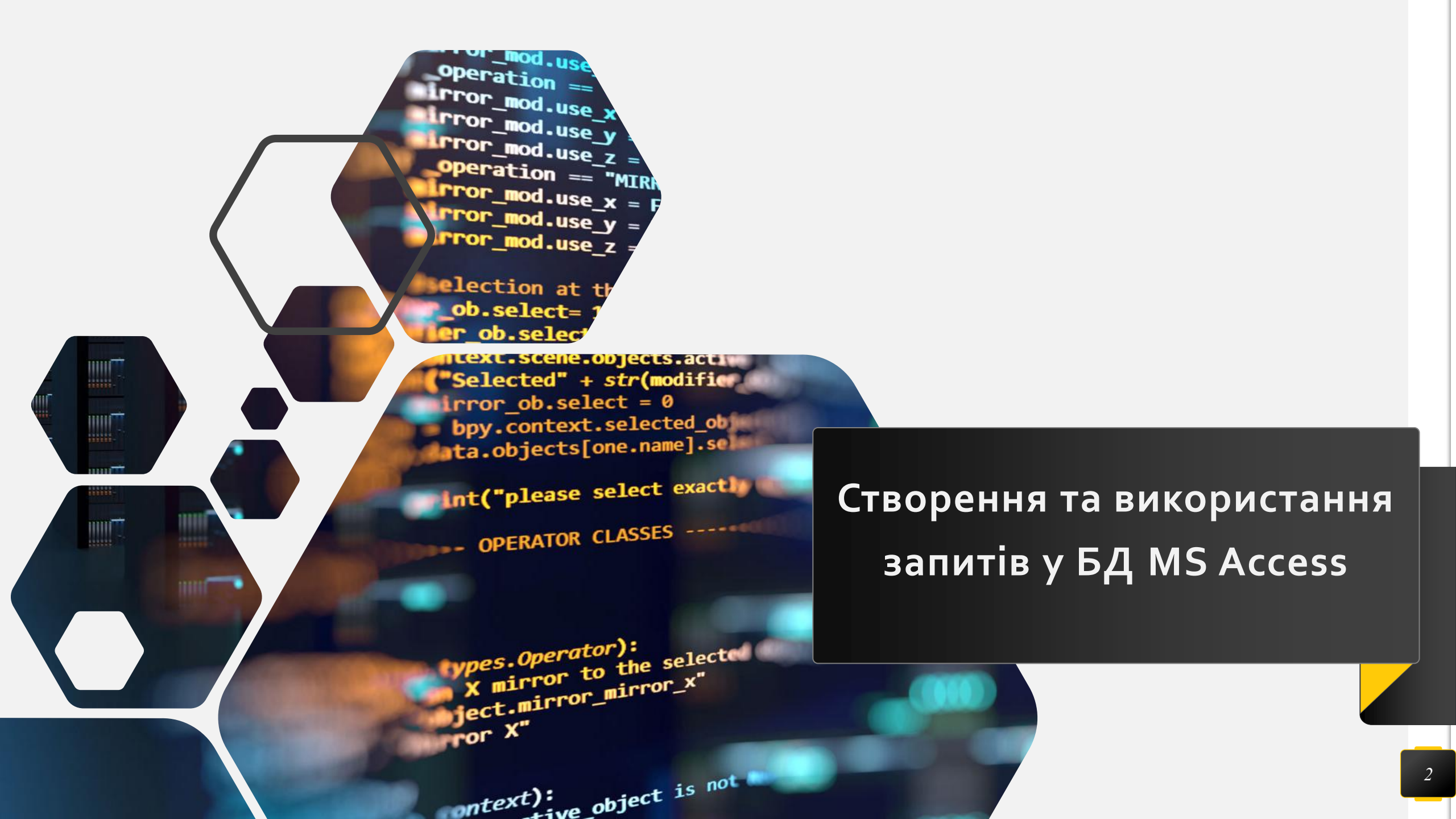




Прикладні програми в гірництві



Створення та використання запитів у БД MS Access

Теоретичні відомості

Одним зі стандартних об'єктів Microsoft Access є **запит**. Запити використовуються для перегляду, аналізу й зміни даних в одній або декількох таблицях. Наприклад, можна використовувати запит для відображення даних з однієї або декількох таблиць і відсортувати їх у певному порядку, виконати обчислення над групою записів, здійснити вибірку з таблиці по певних умовах.



Теоретичні відомості

Запити можуть служити джерелом даних для форм і звітів Microsoft Access. Сам запит не містить ніяких даних, але дозволяє вибирати дані з таблиць і виконувати над ними ряд операцій. В Microsoft Access існує кілька видів запитів: запити на вибірку, які виконують вибірку даних з таблиць; запити на зміну, які дають можливість модифікувати дані в таблицях, параметричні запити, підсумкові запити, перехресні запити тощо.



Теоретичні відомості

Одним із простих видів запиту є **запит на вибірку**. Даний запит містить умови відбору даних і створює вибірку, відповідну до зазначених умов, без зміни даних, що повертаються. Подібність між запитами на вибірку й фільтрами полягає в тому, що й у тих і в інших проводиться вибірка записів з базової таблиці або запиту. Однак між ними існують відмінності, які потрібно розуміти, щоб правильно зробити вибір, у якому випадку використовувати запит, а в якому — фільтр. Запити можуть використовуватися тільки із закритою таблицею або запитом. Фільтри звичайно застосовуються при роботі в режимі Форми або в режимі Таблиці для перегляду або зміни записів.



Теоретичні відомості

Запит можна використовувати:

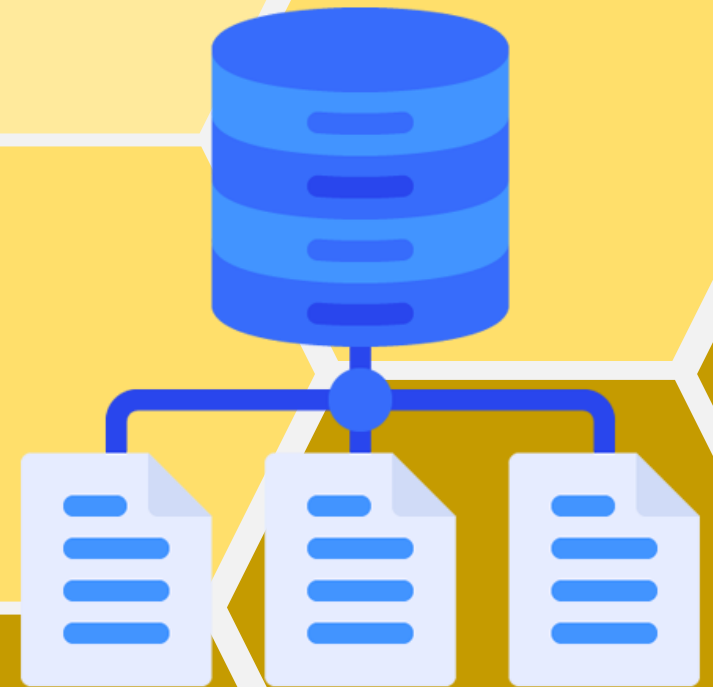


-  для перегляду записів таблиці без попереднього відкриття цієї таблиці або форми;
-  для того щоб об'єднати у вигляді однієї таблиці на екрані дані з декількох таблиць;
-  для перегляду окремих полів таблиці;
-  для виконання обчислень над значеннями полів.



Теоретичні відомості

Після створення умов запити він зберігається у файлі бази даних і може багаторазово повторюватися, але якщо потрібно повторити запит з іншими значеннями в умовах відбору, його потрібно відкрити в режимі Конструктора, змінити умови й виконати. Щоб не робити багаторазово цих операцій, можна створити запит з параметрами. При виконанні такого запиту видається діалогове вікно, у якому користувач може ввести конкретне значення й потім одержати потрібний результат.

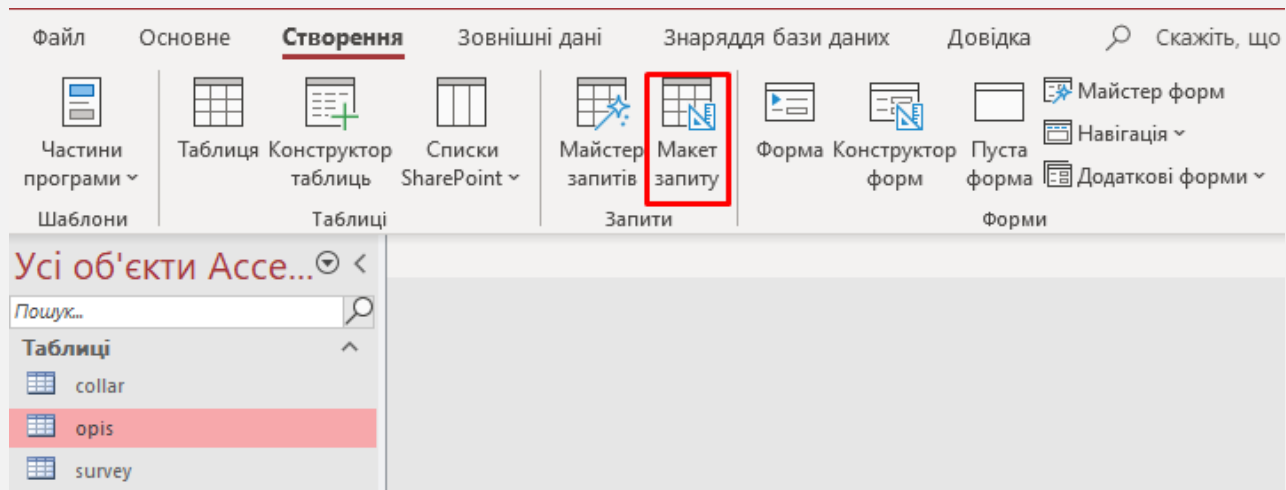


Практичне завдання

Завдання 1. За допомогою **Конструктора** створити запит на сортування, результуюча таблиця якого повинна відображати відомості про тип та глибину залягання породи. У результуючу таблицю повинні входити поля **Hole_id**, **Poroda**, **Sort** (таблиця **opis**) та **max_depth** (таблиця **collar**). Виконати сортування записів за зростанням ключа **Hole_id**.

Практичне завдання

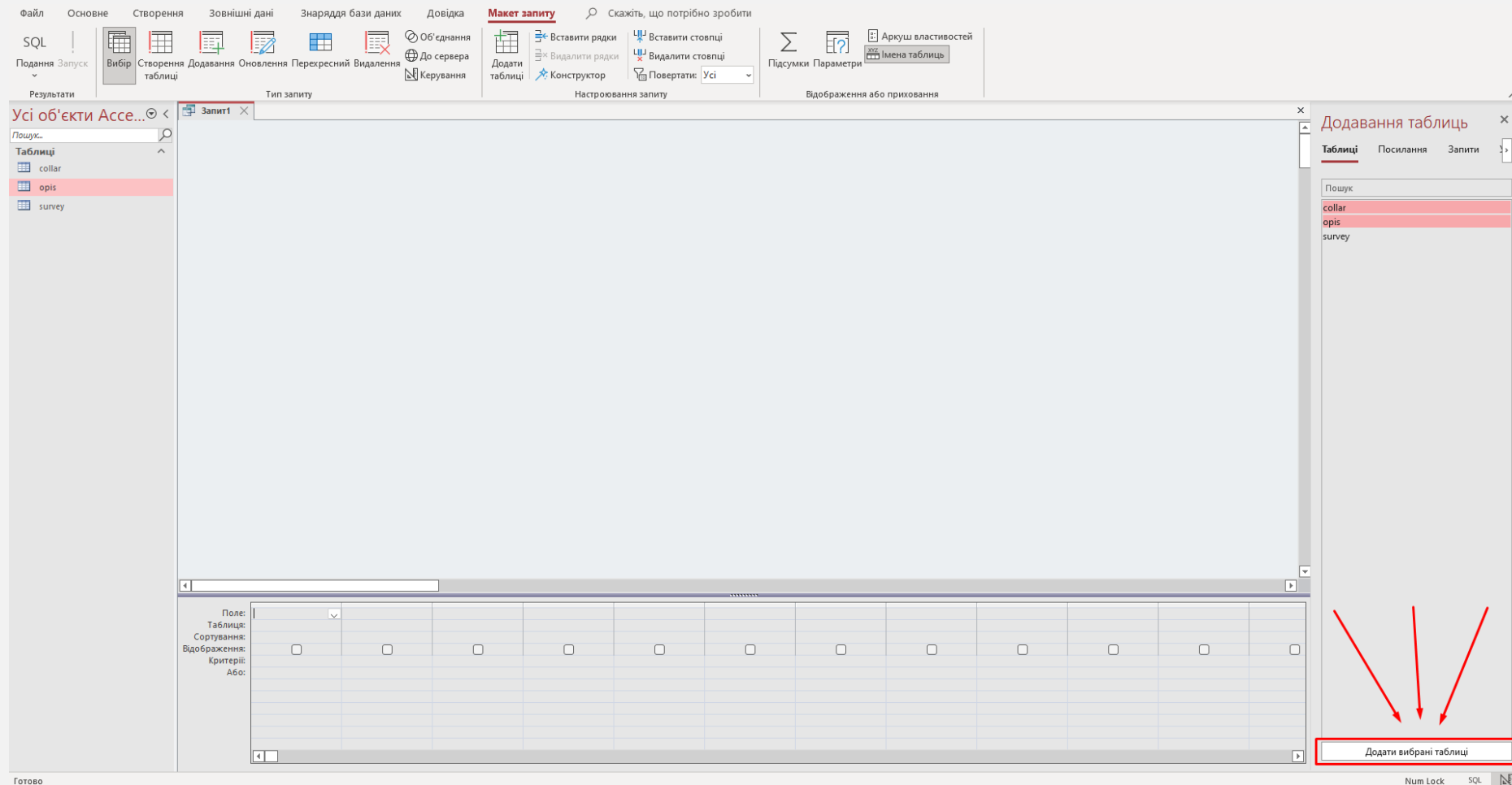
Перейти на вкладку «**Створення**» та у групі «**Запити**» натиснути кнопку «**Макет запиту**».



З'явиться бланк конструктора запитів та вікно додавання таблиці.

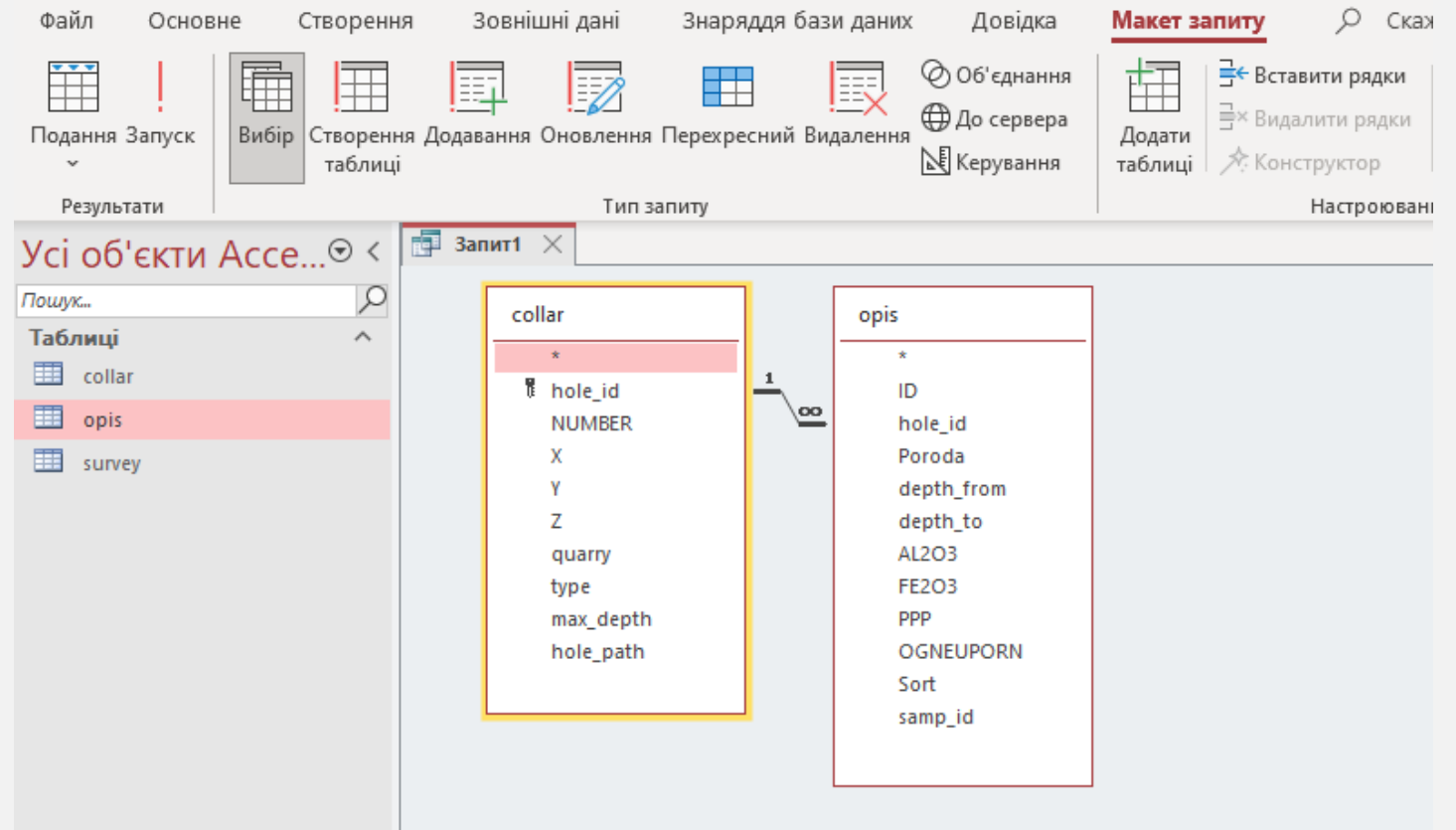
Практичне завдання

У вікні «Додавання таблиць» на вкладці «Таблиці» виділити назву таблиці **opis** та скористатися кнопкою «Додати».



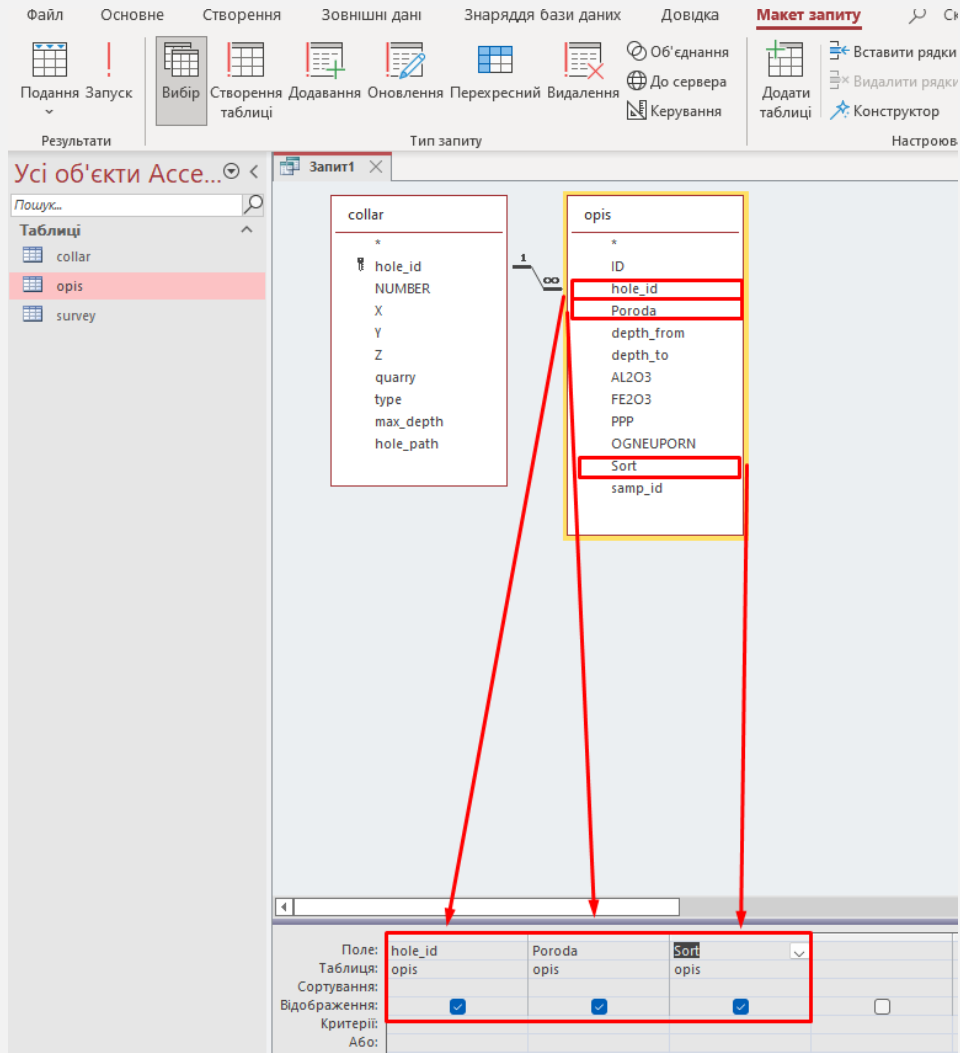
Практичне завдання

Потім виділити назву таблиці **collar** та повторити дії (можливо одночасно виділити дві таблиці утримуючи клавішу Ctrl). Після того, як у верхній частині вікна конструктора відобразяться списки полів вибраних таблиць, закрити вікно «Додавання таблиць».



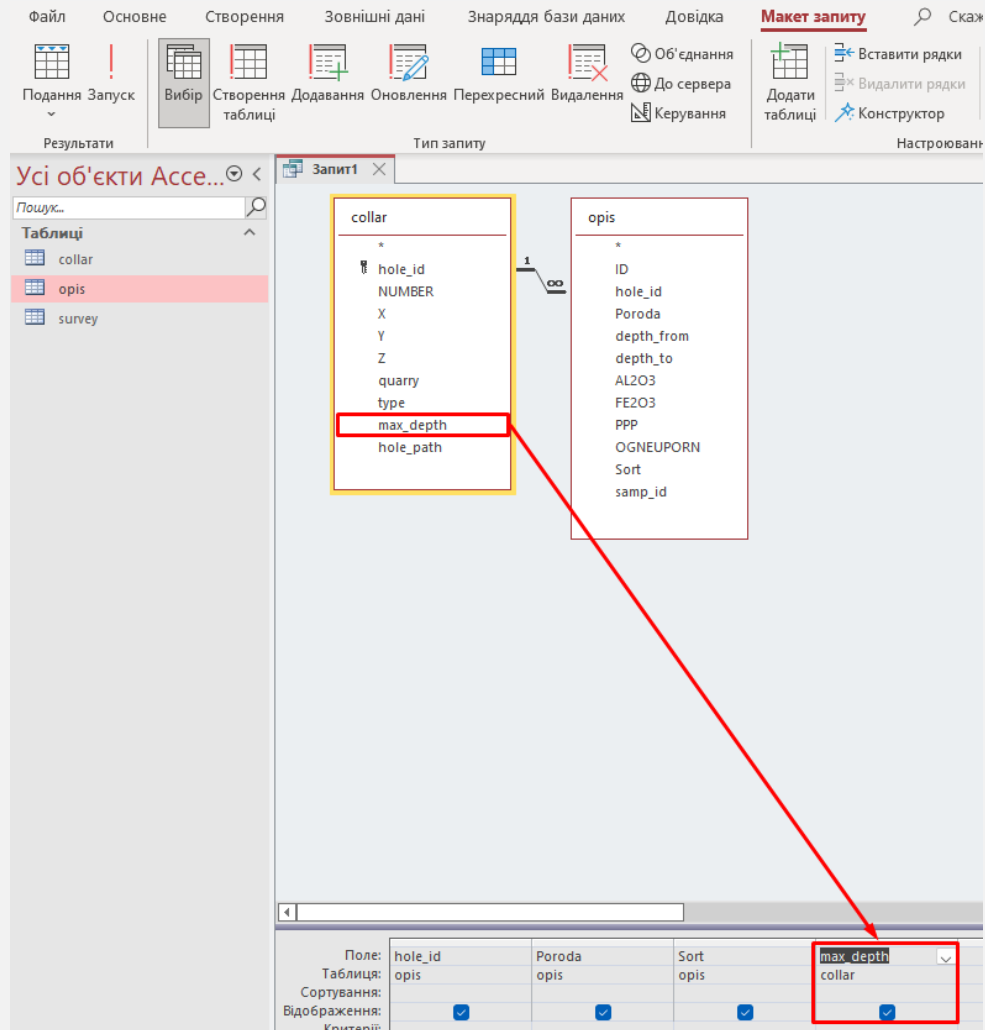
Практичне завдання

Послідовно перетягнути за допомогою миші імена полів **Hole_id**, **Poroda**, **Sort** з таблиці **opis** у рядок «Поле» у нижній частині бланку конструктора.



Практичне завдання

Перетягнути за допомогою миші ім'я поля **max_depth** з таблиці **collar** у поле нижньої частини бланку конструктора запитів.

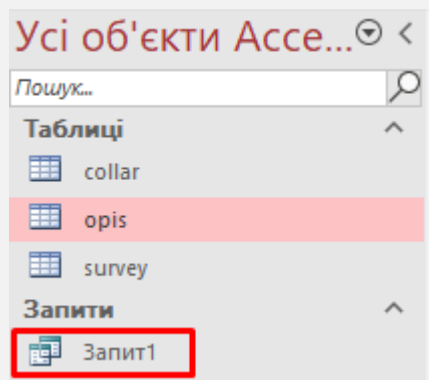


Практичне завдання

У рядку **Сортировка** встановити режим сортування «за зростанням» для поля **Hole_id**.

Поле:	hole_id	Poroda	Sort	max_depth
Таблиця:	opis	opis	opis	collar
Сортування:	За зростанням			
Відображення:	☒	☒	☒	☒
Критерії:				
Або:				

Зберегти зберегти та закрити запит, після чого він має з'явитись у полі «Усі об'єкти Access».



Практичне завдання

Відкрити створений запит в режимі перегляду та перевірити правильність його виконання.

Файл

Основне

Створення

Зовнішні дані

Знаряддя бази даних

Довідка

Подання

Вставити

Вирізати

Копіювати

Формат за зразком

Фільтр

За зростанням

За спаданням

Видалити сортування

Виділення

Додатково

Застосувати фільтр

Подання

Буфер обміну

Сортування й фільтр

Усі об'єкти Ассе...

Пошук...

Таблиці

collar

opis

survey

Запити

Запит1

Запит1

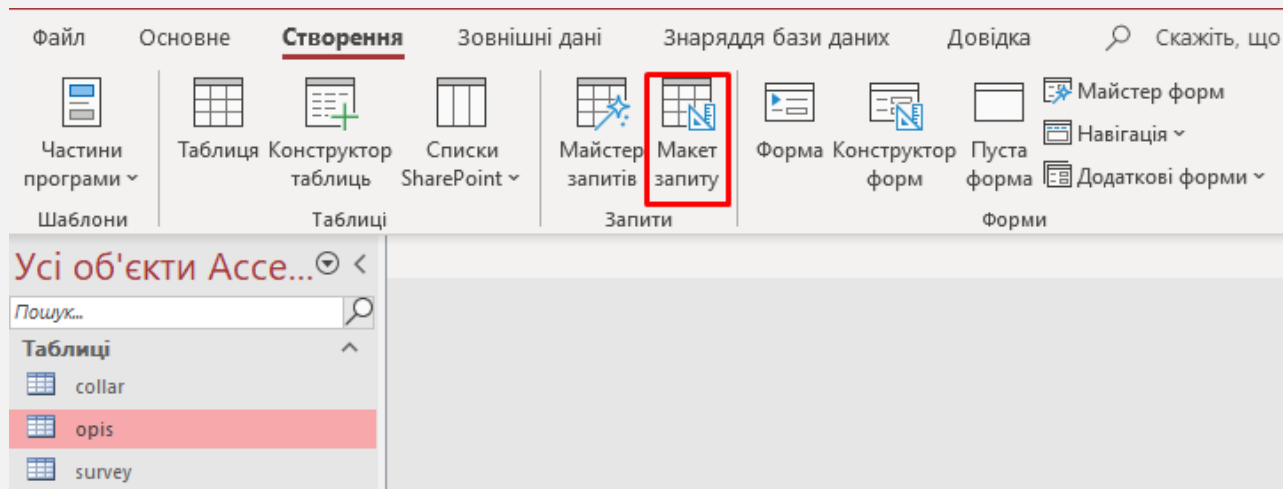
hole_id	Poroda	Sort	max_depth
3254	Глина огнеуп	ДН 3	39
3254	Почвенно-рас	Без сортності	39
3254	Песок глинист	Без сортності	39
3254	Глина огнеуп	ДНПК	39
3254	Глина огнеуп	ДН 3	39
3254	Глина огнеуп	ДН 1	39
3254	Глина огнеуп	ДН 1	39
3254	Суглинок кори	Без сортності	39
3254	Глина огнеуп	ДНПК	39
3254	Песок глинист	Без сортності	39
3254	Песок кварцев	Без сортності	39
3254	Песок пестрог	Без сортності	39
3254	Глина зеленая	Без сортності	39
3254	Глина огнеуп	ДН 2	39
3254	Алеврито - гли	Без сортності	39
3255	Глина огнеуп	ДНПК	45,9
3255	Глина огнеуп	ДНПК	45,9
3255	Глина огнеуп	ДН 0	45,9
3255	Глина огнеуп	ДН 0	45,9
3255	Глина огнеуп	ДН 2	45,9
3255	Глина огнеуп	ДН 2	45,9
3255	Песок глинист	Без сортності	45,9
3255	Глина огнеуп	ПК 2	45,9
3255	Песок глинист	Без сортності	45,9
3255	Алеврито - гли	Без сортності	45,9

Практичне завдання

Завдання 2. За допомогою **Конструктора** створити запит на вибірку з ім'ям **Глина огнеупорная**, результуюча таблиця якого повинна відображати відомості про відібрані зразки глини вогнетривкої з сортуванням за **depth_from**. У результуючу таблицю включити поля: **quary** (таблиця collar), **Poroda**, **depth_from** і **hole_id** (таблиця opis).

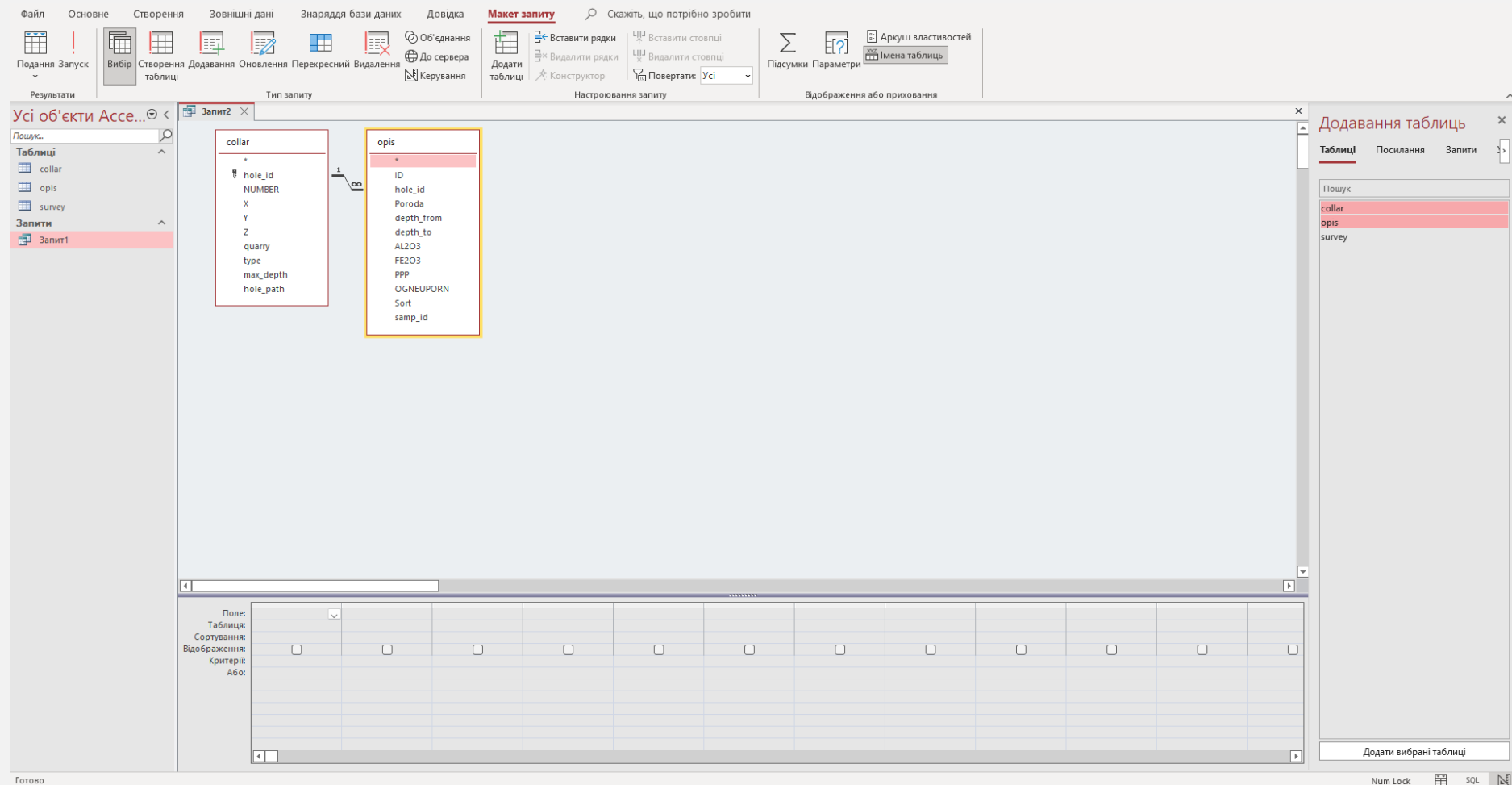
Практичне завдання

Перейти на вкладку «Створення» та у групі «Запити» натиснути **«Конструктор запитів»**. З'явиться бланк конструктора запитів та вікно додавання таблиці.



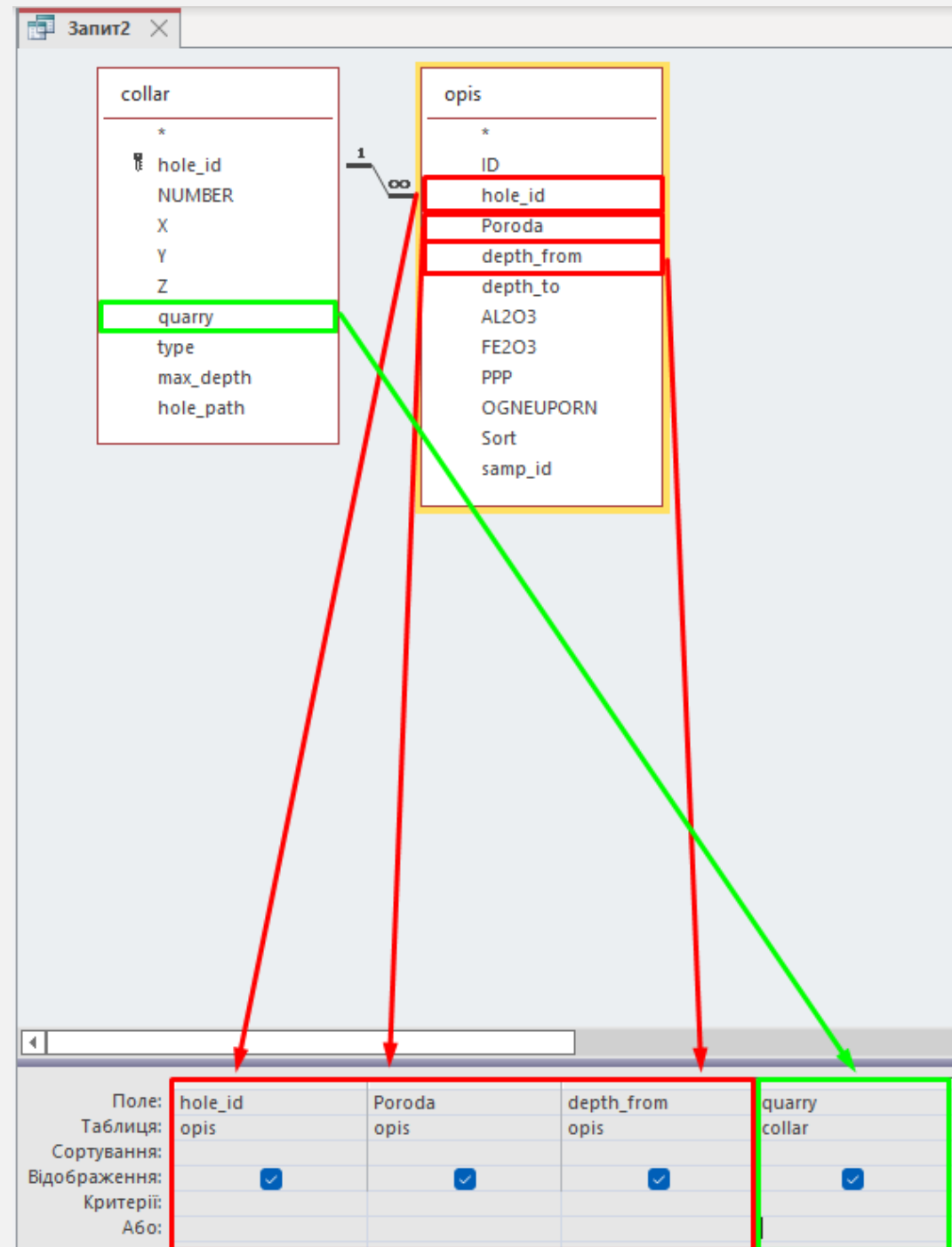
Практичне завдання

У вікні «Додавання таблиць» на вкладці «Таблиці» для вибору потрібних для запиту таблиць послідовно виділити назви таблиць, що використовуються для побудови запиту та скористатися кнопкою «Додати вибрані таблиці».



Практичне завдання

У рядку **Поле бланку** конструктора включити імена потрібних полів шляхом перетягування їх імен із відповідних таблиць верхньої панелі вікна.



Практичне завдання

У рядку «Критерії» у поле **Poroda** ввести вираз: Глина огнеупорная.

Поле:	hole_id	Poroda	depth_from	quarry
Таблиця:	opis	opis	opis	collar
Сортування:				
Відображення:	☒	☒	☒	☒
Критерії:		Глина огнеупорная		
Або:				

У рядку «Сортування» для поля **depth_from**, що розкривається вибрати характер сортування «за зростанням».

Поле:	hole_id	Poroda	depth_from	quarry
Таблиця:	opis	opis	opis	collar
Сортування:			За зростанням	
Відображення:	☒	☒	☒	☒
Критерії:		"Глина огнеупорная"		
Або:				

Практичне завдання

Зберегти та закрити створений запит. Відкрити створений запит в режимі перегляду та перевірити правильність його виконання.

hole_id	Poroda	depth_from	quarry
6089	Глина огнеупс	0	ЮГОК
6796	Глина огнеупс	4,3	ЮГОК
6796	Глина огнеупс	4,6	ЮГОК
6796	Глина огнеупс	5	ЮГОК
6798	Глина огнеупс	5,4	ЮГОК
6796	Глина огнеупс	5,4	ЮГОК
6798	Глина огнеупс	5,7	ЮГОК
7811	Глина огнеупс	5,8	ЮГОК
7811	Глина огнеупс	6,3	ЮГОК
6810	Глина огнеупс	6,5	ЮГОК
7811	Глина огнеупс	6,6	ЮГОК
6797	Глина огнеупс	6,7	ЮГОК
6810	Глина огнеупс	7	ЮГОК
6797	Глина огнеупс	7,2	ЮГОК
6810	Глина огнеупс	7,3	ЮГОК
6816	Глина огнеупс	7,5	ЮГОК
6816	Глина огнеупс	7,8	ЮГОК
6800	Глина огнеупс	8	ЮГОК
6816	Глина огнеупс	8,1	ЮГОК