**Тема. Автоматизоване створення запитів у базі даних. Переваги використання баз даних в інформаційних системах**

**Після цього заняття потрібно вміти:**

* Знаходити у базі дані за певними критеріями відбору, створюючи прості вибіркові запити в автоматизованому режимі.
* Усвідомлювати переваги використання баз даних в інформаційних системах

**Повторюємо**

* Що таке база даних?
* Як створити таблицю в режимі Конструктора в СУБД **Access?**
* Якими способами можна відсортувати дані в таблиці?
* Чим сортування даних відрізняється від фільтрування?

**Перегляньте відео за посиланням:**

<https://youtu.be/P39MtQPrFRc>

**Опрацюйте інформацію**

**Створення запитів**

**Запити** — це спеціальні об’єкти, призначені для вибірки даних з таблиць бази, а також для виконання обчислень та інших операцій з базовими таблицями, включаючи їхнє перетворення.

Запит зберігає опис правила, за яким із бази можна отримати певні дані. При відкритті запиту відбувається пошук даних у таблицях згідно з цим правилом. Результати пошуку виводяться у вигляді таблиці. Однак, на відміну від реальної таблиці, цей набір записів реально не існує в базі даних. Під час кожного нового виконання запиту формуються необхідні дані з тих таблиць, на основі яких його створено.

**Запит на вибірку** — це засіб відбору даних, що зберігаються в різних таблицях, за заданими умовами.

Запити на вибірку використовуються для відбору потрібної користувачеві інформації, що міститься в таблицях. Якщо вибірка даних здійснюється з кількох таблиць, мають бути встановлені зв’язки між полями цих таблиць. За допомогою таких зв’язків і реалізуються запити, звернені відразу до декількох таблиць бази даних.

**Алгоритм створення запиту на вибірку даних**

1. Виконати Створити → Конструктор запитів13.PNG.
2. У вікні Відображення таблиці послідовно вибрати таблиці і ввести їх у запит натисканням кнопки Додати. У верхній частині вікна Конструктора запитів відобразиться Схема даних запиту.
3. Заповнити Бланк запиту (нижня частина вікна Конструктора запитів): у запису Поле слід увести назви полів, які повинна мати підсумкова таблиця.
4. Натиснути кнопку Запуск 4.PNG.
5. Зберегти запит.

У запитах на вибірку можна задавати **умови**. Для цього у відповідному стовпці потрібно вказати в рядку Критерій умову відбору. При завданні умови відбору можна використовувати **оператори >, <, =, >= (*більше або дорівнює*),<= (*менше або* *дорівнює*), <> (*не дорівнює*).**

Якщо потрібно задати кілька умов, то умови для оператора **І** записуються в одному рядку, а для оператора **АБО** в одному стовпці один під одним. Складні умови відбору також можна писати в одну клітинку, використовуючи оператори **Or, And**.

Оператор LIKE (*Схоже на*) дозволяє робити відбір по фрагменту рядка.

**Перегляньте відео з теми за посиланням**

<https://youtu.be/GRh1DoXBrEM>

**Завдання (на вибір)**

**Опрацювати конспект**

**Джерело**

[**Дистосвіта**](https://dystosvita.org.ua/mod/assign/view.php?id=564&forceview=1)