

## Тема. Поняття та призначення баз даних

Після цього заняття потрібно вміти:

- давати означення баз даних, наводити приклади;
- класифікувати бази даних, наводити приклади.

### Повторюємо

- Що таке інформація, дані?
- Які є форми і способи подання інформації?
- Які ви знаєте інформаційні процеси?

### Ознайомтеся з інформацією

Постановка та розв'язування задач пов'язані із заглибленням у певну предметну область, яка складається з **реальних об'єктів** та **об'єктів абстрактних**. Такі об'єкти називають **сутностями**. Об'єкти кожної предметної області характеризуються сукупністю параметрів (**атрибутів**). Кожний атрибут має конкретне значення. Очевидно, що атрибути та їх значення пов'язані між собою. Крім того, сутності предметної області перебувають у певних відношеннях одна до одної, які називають **зв'язками**. Одним зі способів опису предметної області задля розв'язування конкретного завдання, що потребує опрацювання великої кількості структурованих даних, є **бази даних** (англ. database).

**База даних** — це сховище організованої сукупності даних різного типу, які відображують стан об'єктів певної предметної галузі та зв'язки між ними.

**Предметною галуззю** називають сферу застосування конкретної БД, наприклад школа, будівельна організація, аеропорт, банк, поліклініка, супермаркет тощо.

**Об'єктом предметної галузі** є те, про кого або про що зберігаються дані в БД. Якщо предметною галуззю є, наприклад, школа, то її об'єктами можуть бути учні, вчителі, директор школи, кабінети.

Кожен об'єкт характеризується сукупністю **атрибутів**, або властивостей. Об'єкт УЧЕНЬ може мати такі атрибути: прізвище, ім'я, рік народження, домашня адреса, школа, клас, зріст, а об'єкт АВТОМОБІЛЬ — такі: модель, потужність двигуна, максимальна швидкість, вантажопідйомність.

**Модель даних** — це опис об'єкта дослідження, виділення окремих параметрів (атрибутів) цього об'єкта, підготовка до добору та внесення конкретних даних (значень атрибутів).

Характер зв'язків між елементами бази даних визначає модель організації даних. Найвідомішими є **ієрархічна, мережева та реляційна моделі даних**.

### Перегляньте відео

[Бази даних](#)

## Завдання до відео

- Поясніть необхідність організації даних у бази.
- Запишіть у зошит означення типів баз даних.

## Домашнє завдання

1. Опрацюйте [презентацію](#)
2. Надайте посилання на готову роботу на HUMAN або на електронну пошту [nataliartemiuk.55@gmail.com](mailto:nataliartemiuk.55@gmail.com)

## Джерела

- [Дистосвіта](#)
- [Мій клас](#)