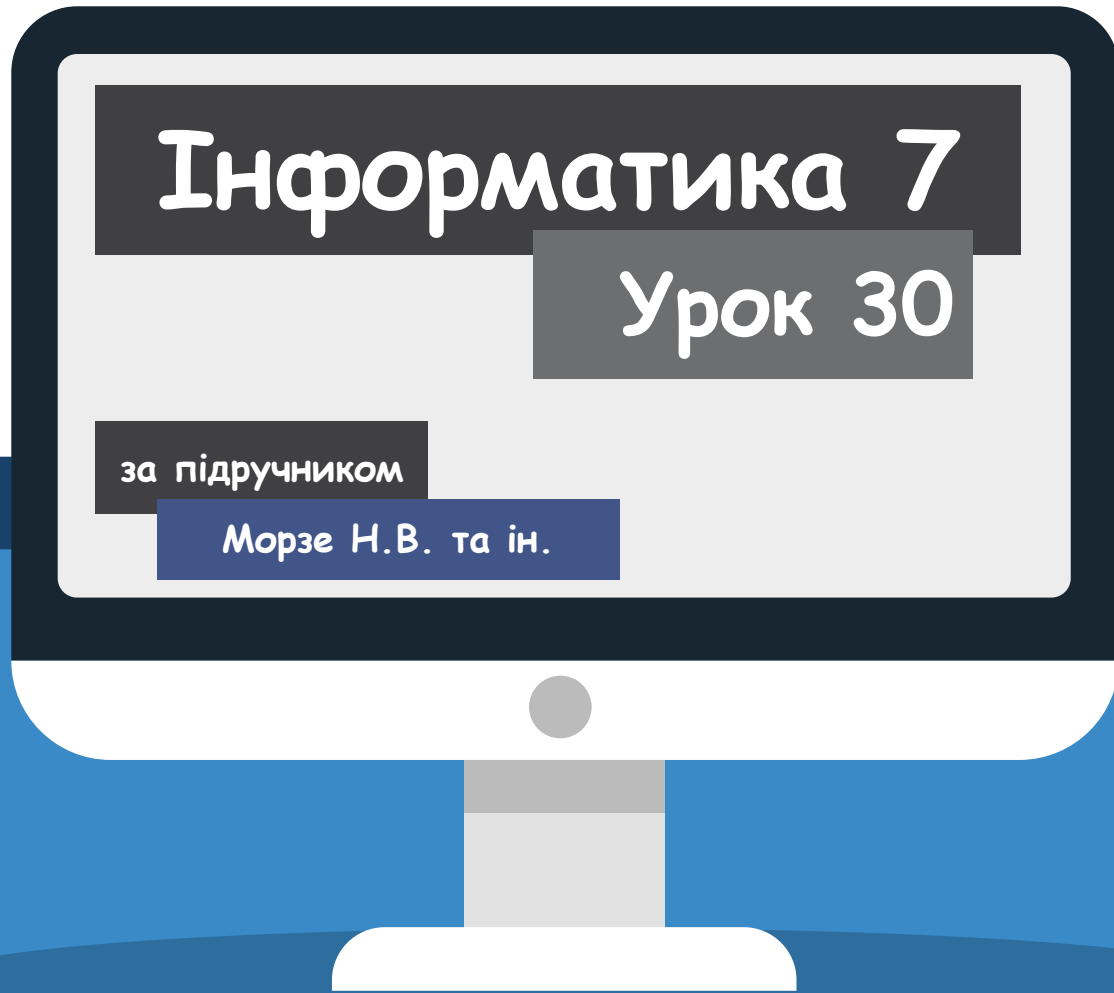


# Виконання навчального проєкту



Нова українська школа





**Повідомлення** — набір сигналів різної природи:

*звуків*

*тексту*

*зображень*

*жестів*

*графіків  
тощо*



# Як пов'язані інформація та дані?



**Дані** — це сукупність відомостей, які зафіксовано на деякому носії для зберігання, передавання та опрацювання.

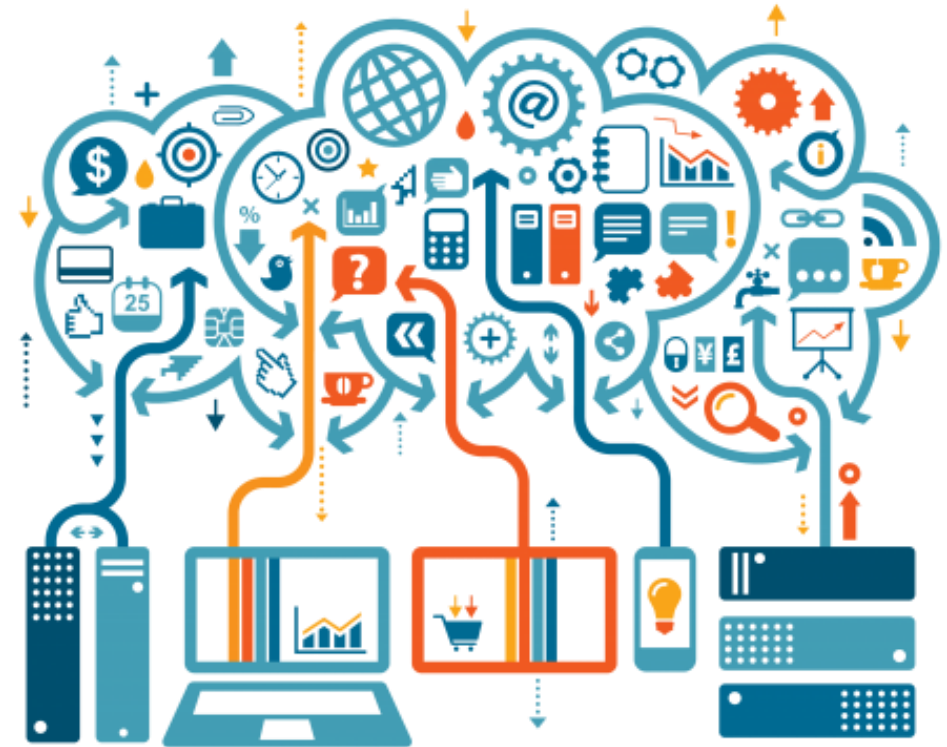
## Цікаво

Термін **дані** походить від англ. слова *data* — факт. Прикладами носіїв даних є:

папір

Диски  
(HDD,  
SSD)

карти  
пам'яті  
тощо



# Як пов'язані дані і знання?



**Знання** — це інформація, яку ми розуміємо та усвідомлюємо. Це результат опрацювання даних та їх інтерпретації, що дає нам змогу робити висновки та розуміти зв'язки між різними елементами.



# Як штучний інтелект користується даними?

**Штучний інтелект (ШІ)** використовує дані для навчання та прийняття рішень. Основні етапи, які включають у себе використання даних штучним інтелектом, можна описати наступним чином:

**Збір даних**

**Підготовка даних**

**Навчання моделі**

**Створення прогнозів та рішень**

**Оцінка та вдосконалення**

# Для чого потрібно впорядкування даних?



**Впорядкування даних** — це процес організації інформації так, щоб вона була легко зрозуміла, доступна та зручна для використання.



# Де людина в житті використовує впорядкування даних?

*Люди в повсякденному житті часто використовують впорядкування даних для полегшення різних аспектів їхньої діяльності. Ось декілька прикладів.*

*Організація  
розкладу*

*Управління  
фінансами*

*Адресна книга та  
контакти*


*Сортування  
файлів на  
комп'ютері*

*Планування  
подорожей*

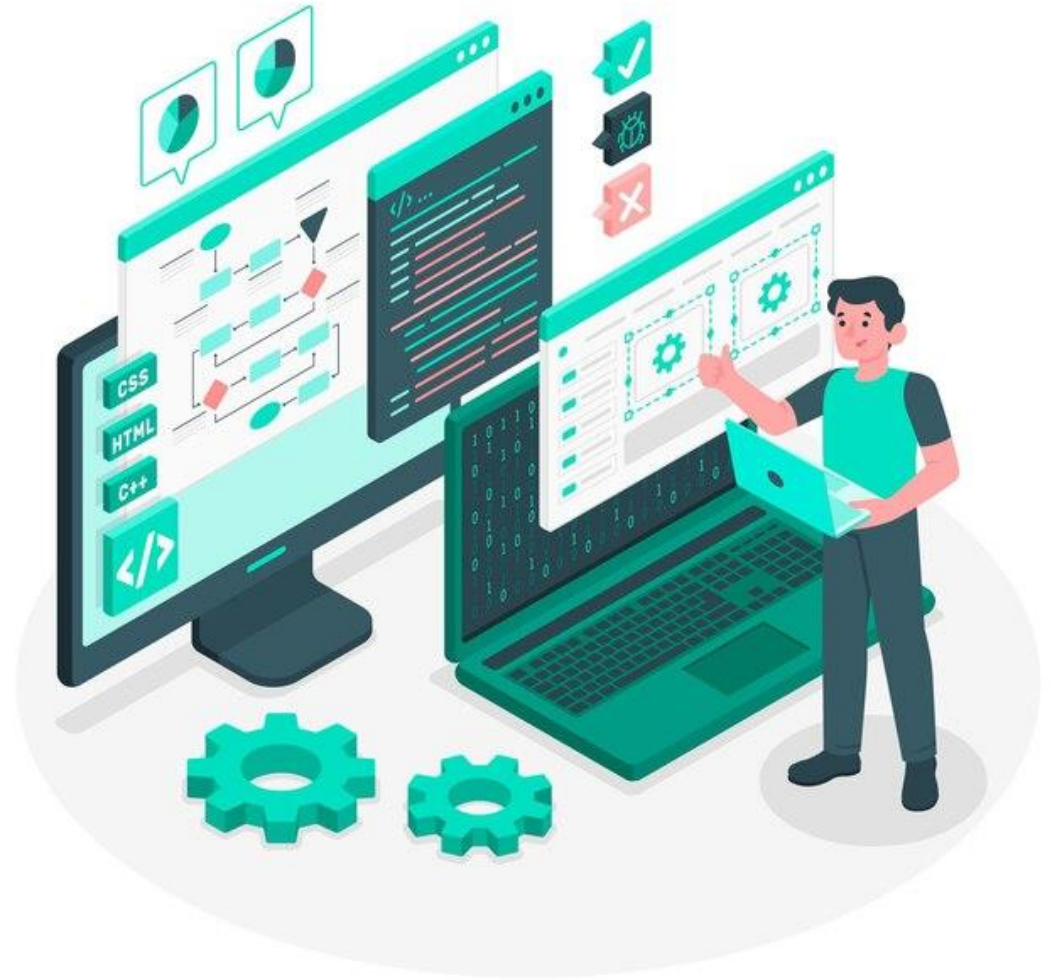
*Інвентаризація  
вдома*

# Що означає «опрацювання даних»?

*Серед інформаційних процесів тільки один процес передбачає отримання нових даних із наявних. Це відбувається під час їх **опрацювання**.*



**Опрацювання даних** — це інформаційний процес отримання нових даних з наявних.



# Як можна закодувати повідомлення?



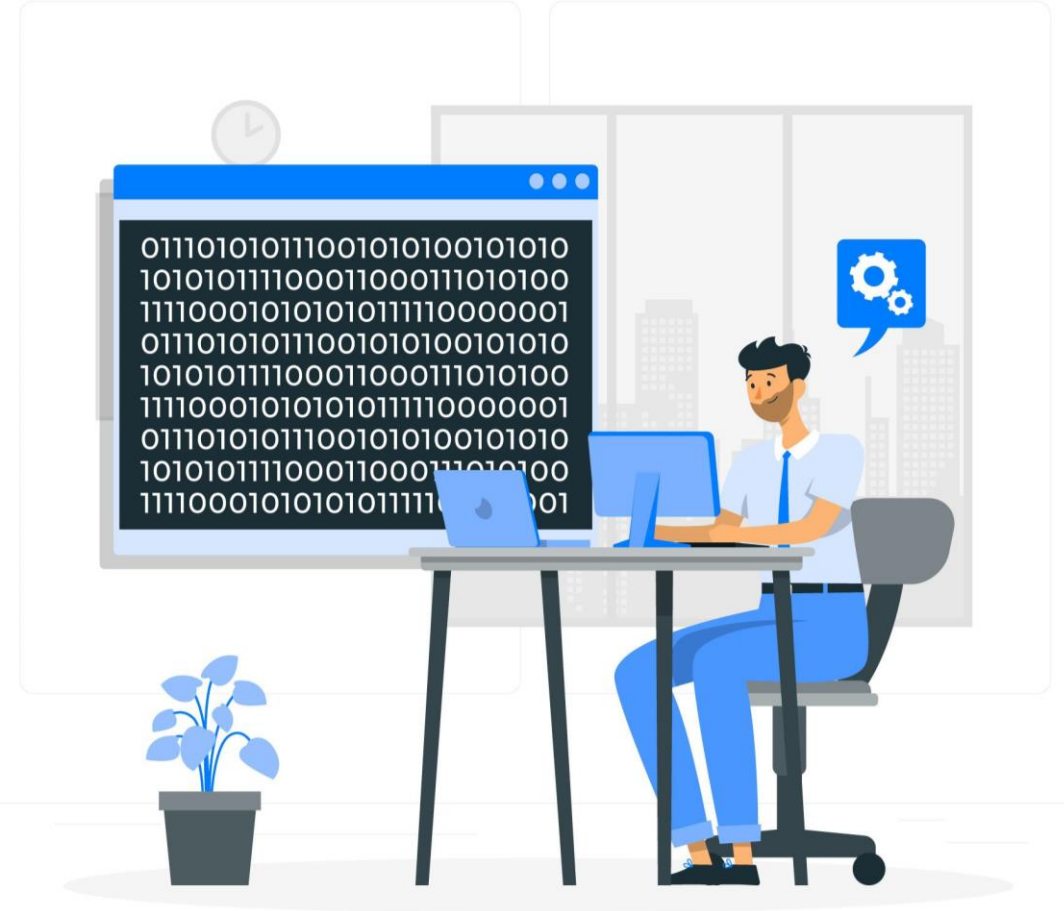
**Кодування повідомлень** — це процес перетворення за певними правилами одного подання набору даних в інше. Під час кодування повідомлення відбувається зміна вигляду повідомлення без зміни його змісту.



# Як можна закодувати повідомлення?



*Кодування повідомлень з використанням двох сигналів називається **двійковим**. Набір даних, що отримується в результаті двійкового кодування, називається **двійковим кодом**.*



# Як можна закодувати повідомлення?



**Послідовність із восьми бітів називається байтом.**

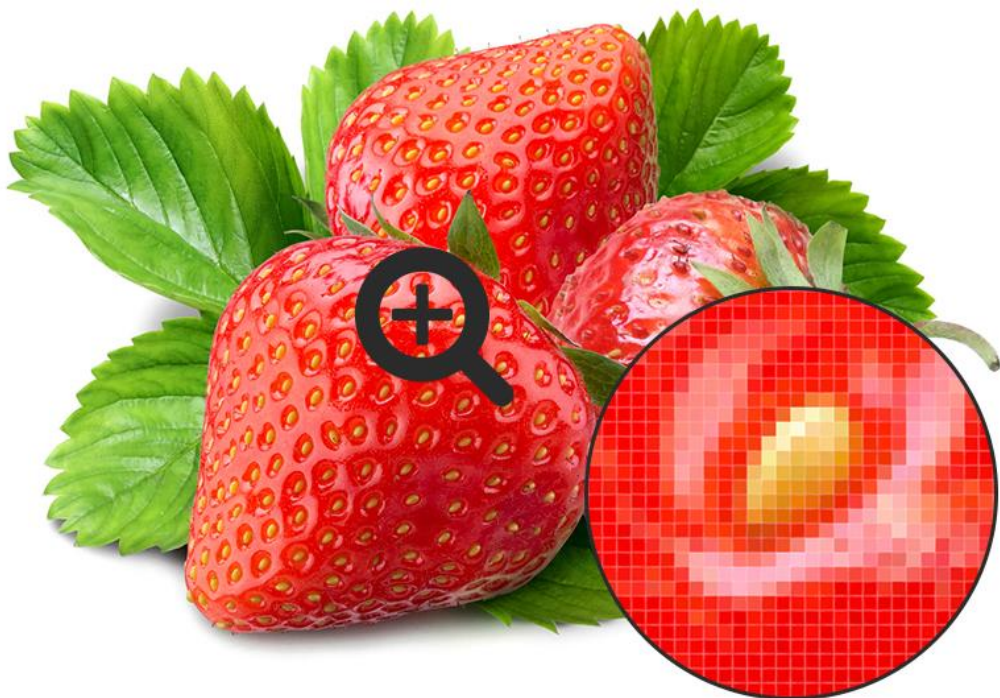
**1 байт = 8 біт**



# Як кодують графічні дані?

*Розрізняють два основні методи створення і кодування графічних зображень:*

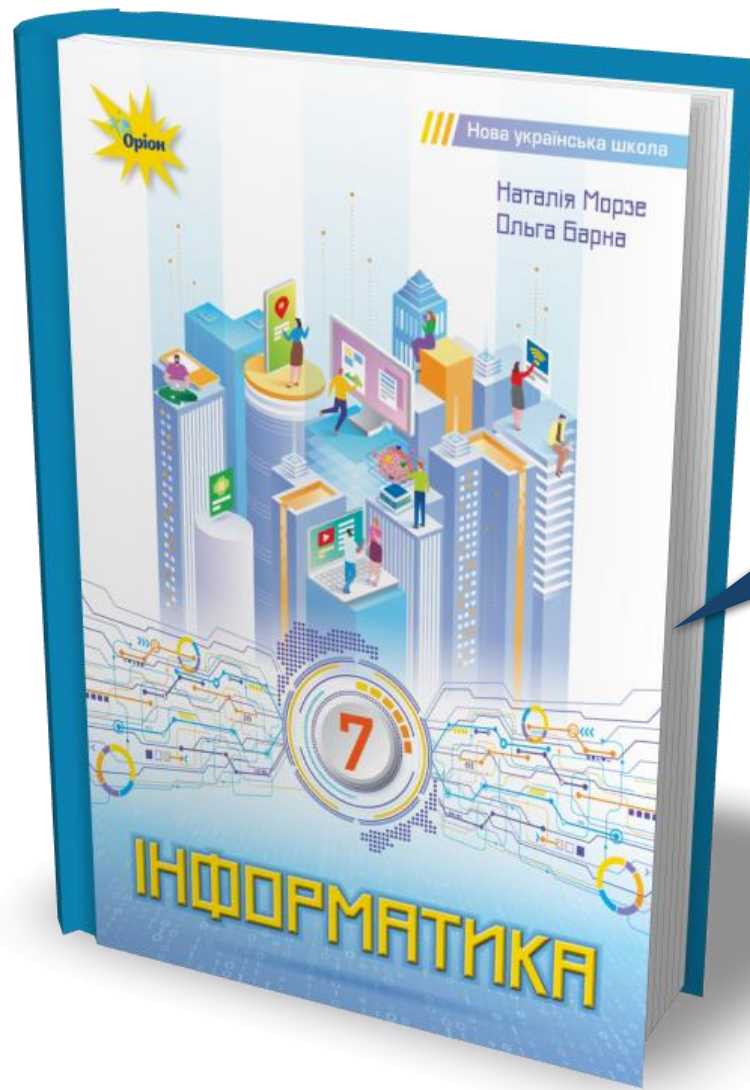
**Растровий**



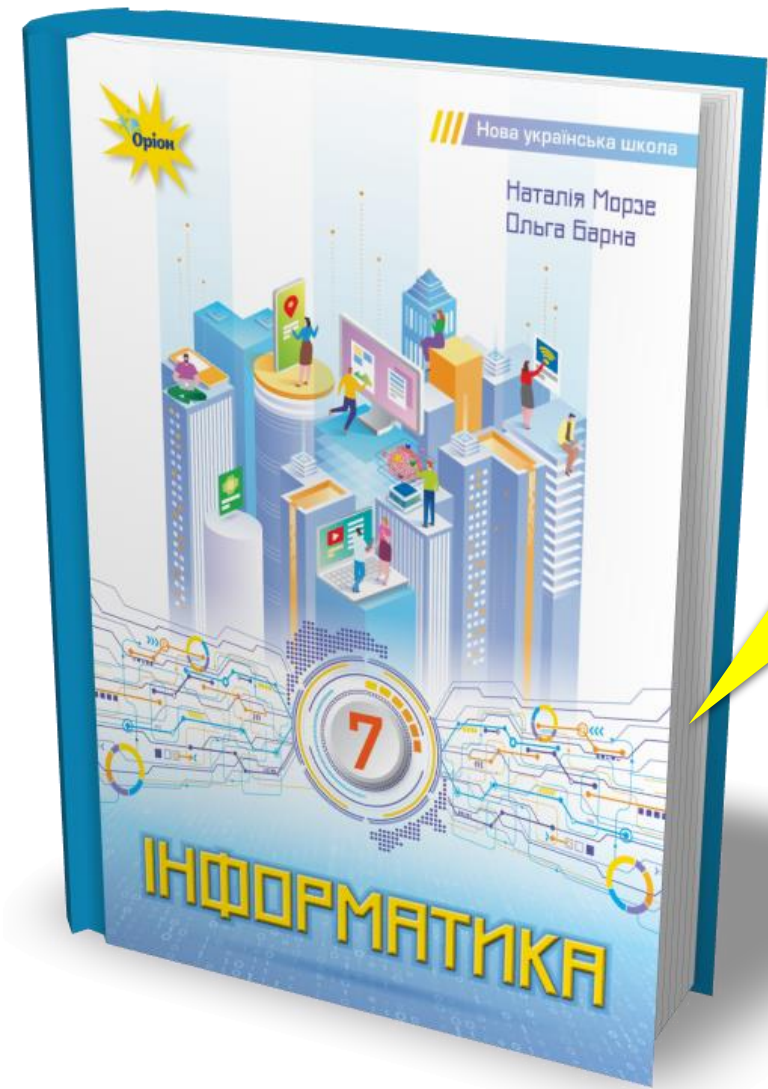
**Векторний**



# Домашнє завдання



**Проаналізувати**  
**с. 114**



**Сторінка  
114**



# Інформатика 7

## Урок 30

за підручником

Морзе Н.В. та ін.

# Дякую за увагу!

Нова українська школа

