

Інформатика 7

Урок 31

за підручником

Морзе Н.В. та ін.

Об'єкти та їх властивості

Нова українська школа



Ключове питання

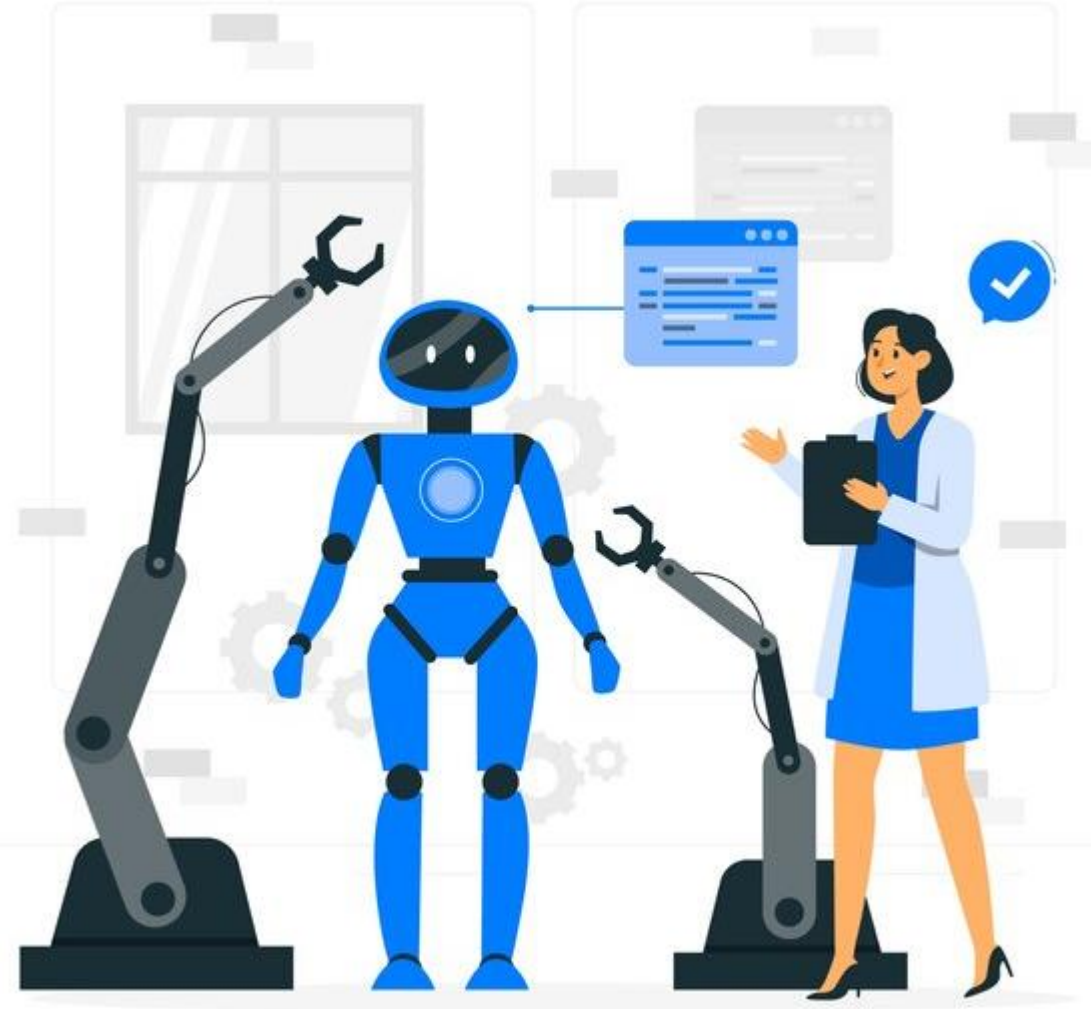
- *Що таке машинне навчання?*
- *Чи можуть комп'ютерні програми приймати рішення чи робити передбачення?*

Завдання

- *Для того, щоб навчати машину, потрібно самому/самій добре розбиратись в об'єктах.*

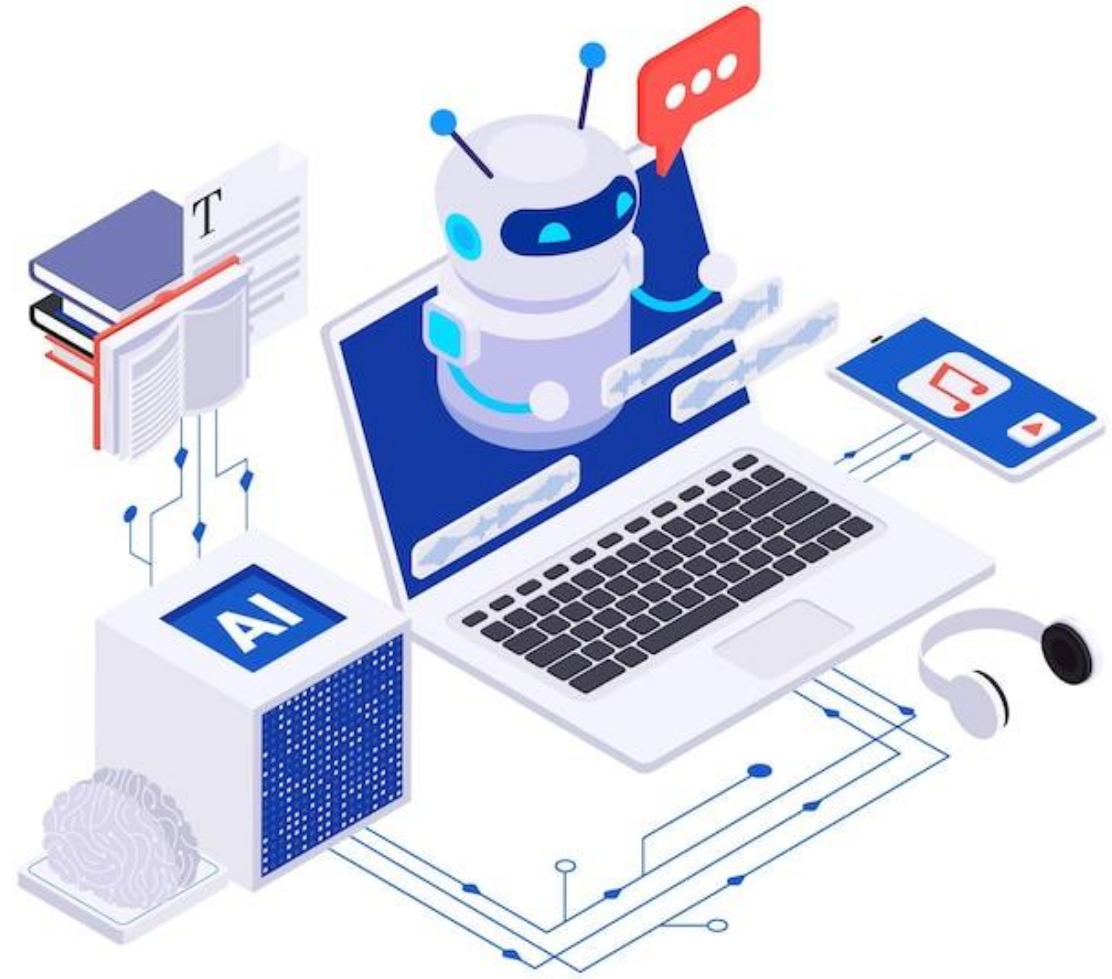


**Машинне
навчання** — це
галузь
інформатики, яка
дає змогу
комп'ютерам
вчитися та робити
рішення на основі
даних без явного
програмування.



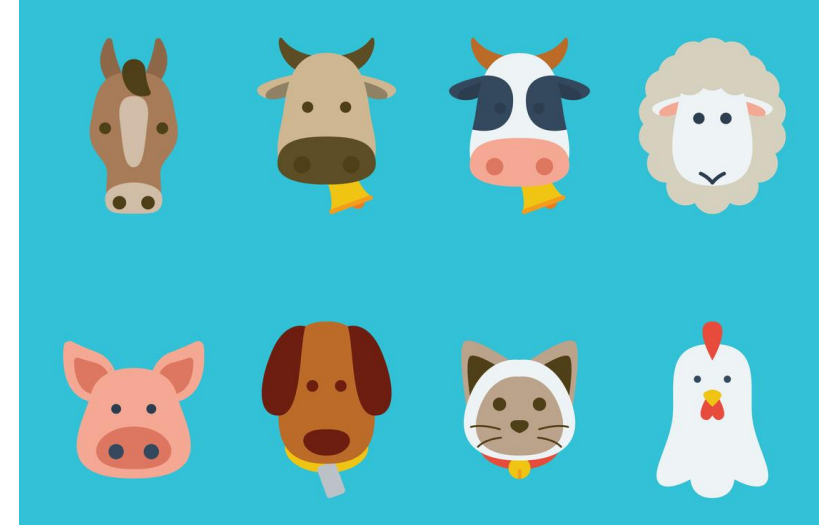
Що таке об'єкти і які властивості вони мають?

Комп'ютерні програми в машинному навчанні можуть «вивчати» й розуміти взірці та закономірності в даних, щоб приймати рішення чи робити передбачення. Як вони це роблять?



Що таке об'єкти і які властивості вони мають?

Давайте уявимо, що у вас є фотографії різних тварин, і ви хочете, щоб комп'ютер автоматично визначав, яка тварина є на кожній фотографії.



Використовуючи машинне навчання, комп'ютер може навчитися розпізнавати різні види тварин, і, коли ви додасте йому нову фотографію, він зможе автоматично визначити, яка тварина зображена на ній. Для того, щоб навчати машину, потрібно самому/самій добре розбиратись в об'єктах.

Що таке об'єкти і які властивості вони мають?



Об'єкт — це щось конкретне або видиме, що можна описати, визначити та вивчити.

В нашому оточенні об'єктами можуть бути:

Письмовий стіл



Книжка



Смартфон



Що таке об'єкти і які властивості вони мають?

(Продовження...) Об'єктами можуть бути:

Комп'ютер



Люди



Тварини



Рослини



Деякі з них ми можемо навіть не помічати, на інші звертаємо увагу або виконуємо з ними різні дії.

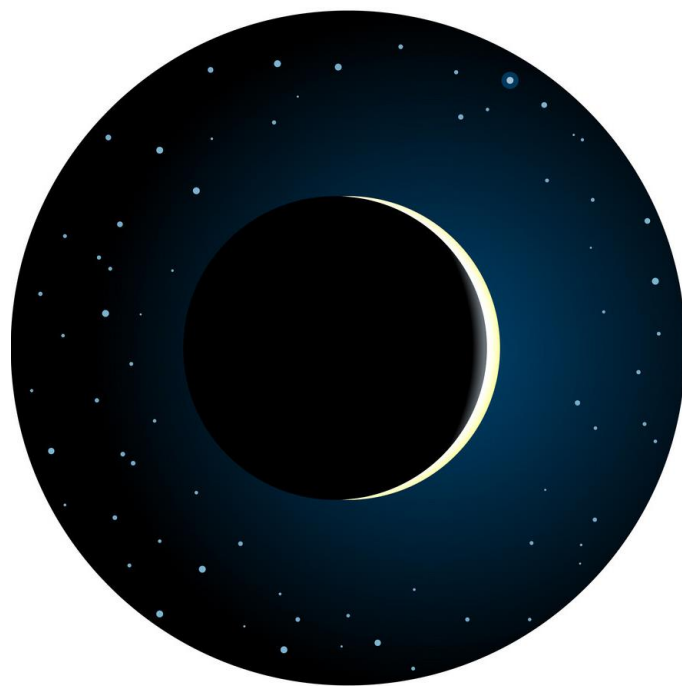
Що таке об'єкти і які властивості вони мають?

Крім того, ми можемо спостерігати за явищами природи:

веселкою

**затемненням
сонця**

блискавкою



Що таке об'єкти і які властивості вони мають?



Властивість — це особливість або характеристика об'єкта, яка допомагає визначити або описати його.



Що таке об'єкти і які властивості вони мають?

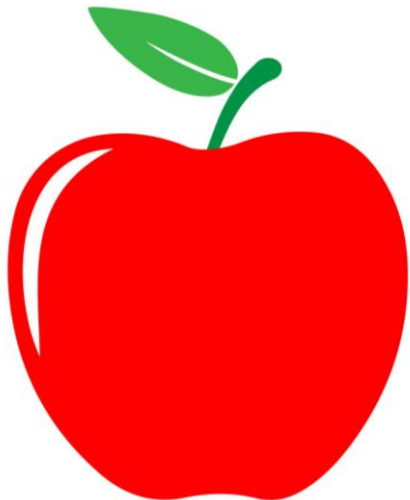
**Властивості можуть бути різними для різних об'єктів.
Розглянемо деякі приклади.**

Об'єкт

Властивості

Яблуко

Колір: червоний, жовтий або зелений.



Смак: солодкий чи кислий.

Розмір: велике чи маленьке.

Що таке об'єкти і які властивості вони мають?

Продовження...

Об'єкт

Властивості

Стіл

Матеріал: дерево, скло, метал.

Колір: коричневий, білий, чорний.

Функція: для обіду, роботи, гри.



Що таке об'єкти і які властивості вони мають?

Продовження...

Об'єкт

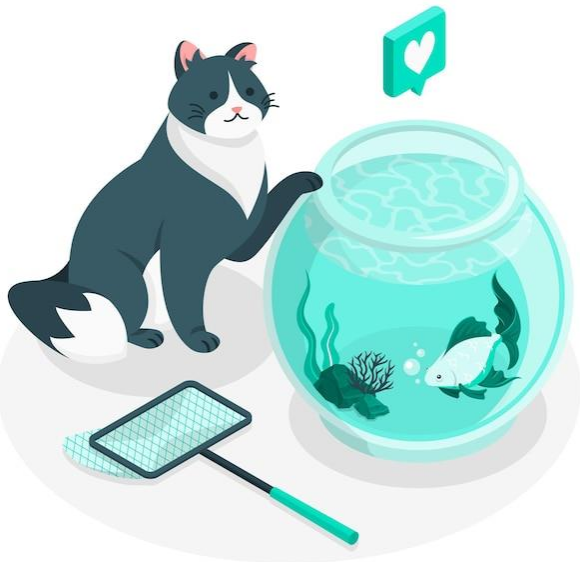
Властивості

Кіт

Колір шерсті: чорний, білий, сірий.

Розмір: великий чи малий.

Характер: лагідний, грайливий, спокійний.



Що таке об'єкти і які властивості вони мають?

Наприклад, у легкового автомобіля є такі властивості:

- **модель,**
- **об'єм двигуна,**
- **тип кузова,**
- **колір,**
- **кількість місць для сидіння та інші.**



Що таке об'єкти і які властивості вони мають?

*Таким чином, об'єкти мають конкретні риси або властивості, які визначають їхню природу і роблять їх **унікальними**.*

Розуміння об'єктів та їх властивостей допомагає нам краще сприймати і взаємодіяти з навколишнім світом.



Які об'єкти можна виділити в операційній системі і які їх властивості?

В операційній системі (ОС) можна виділити об'єкти:

Об'єкти ОС

Властивості

Файли

Ім'я: унікальний ідентифікатор файлу в системі.

Розмір: кількість байт, яку займає файл.

Шлях: розташування файлу в файловій системі.

Дозволи доступу: права на читання, запис та виконання



Які об'єкти можна виділити в операційній системі і які їх властивості?

Продовження...

Об'єкти ОС

Властивості

Пам'ять

Фізична пам'ять: обсяг реальної оперативної пам'яті.

Віртуальна пам'ять: обсяг адресованої пам'яті, який може включати файли на диску



Які об'єкти можна виділити в операційній системі і які їх властивості?

Продовження...

Об'єкти ОС

Властивості

Користувачі та групи

**Ідентифікатор користувача (UID):
унікальний номер користувача.**

**Ідентифікатор групи (GID):
унікальний номер групи.**

Права доступу: контроль прав доступу до ресурсів



Які об'єкти можна виділити в операційній системі і які їх властивості?

Продовження...

Об'єкти ОС

Властивості

Мережеві з'єднання

IP-адреса та порт: ідентифікатор мережевого з'єднання.

Стан з'єднання: активне, неактивне тощо



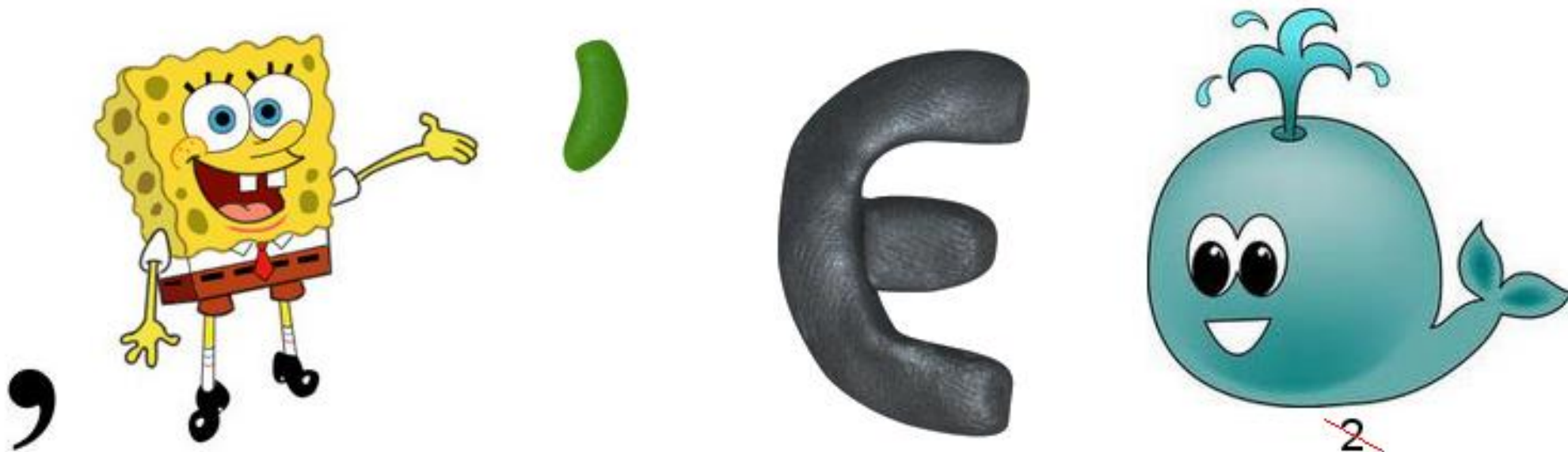
Які об'єкти можна виділити в операційній системі і які їх властивості?

Ці об'єкти та їх властивості спільно допомагають операційній системі:

- ✓ **керувати ресурсами**
- ✓ **виконувати завдання**
- ✓ **забезпечувати взаємодію між різними частинами системи**



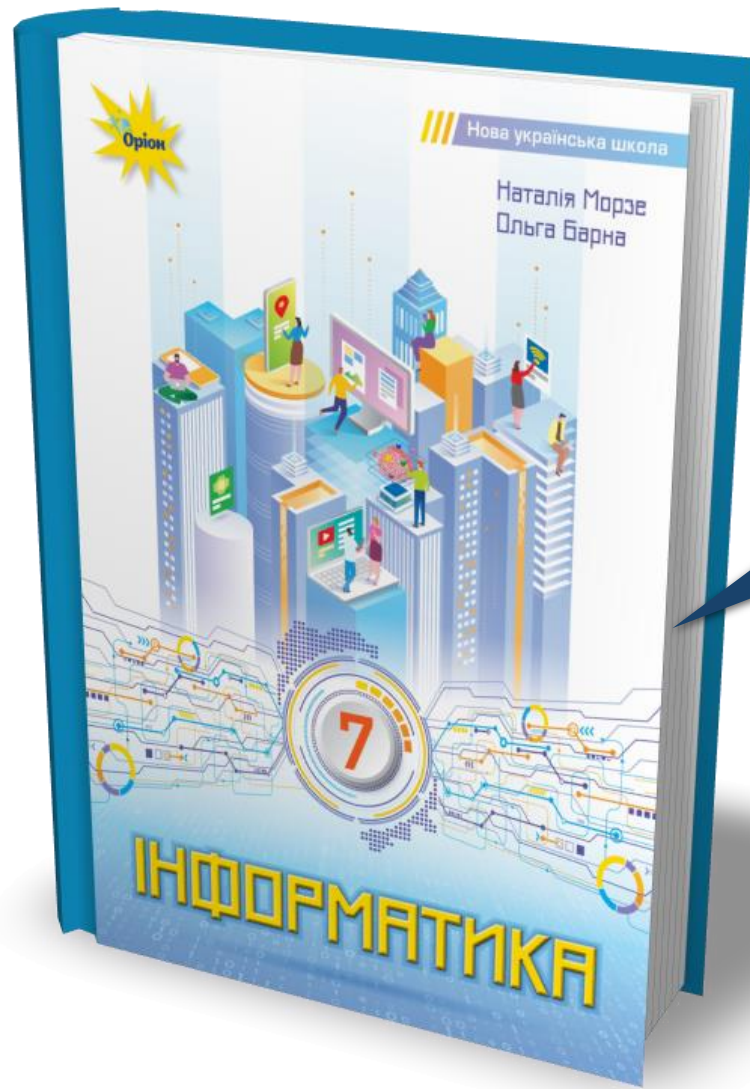
Розгадайте ребус



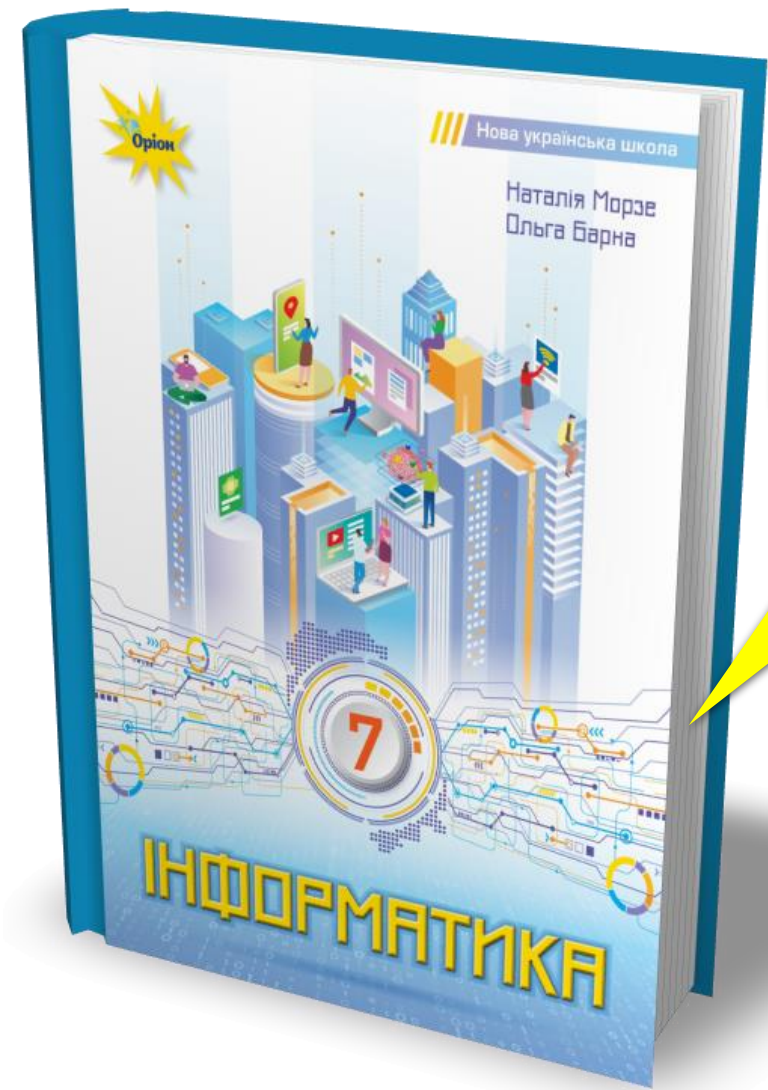
Об'єкт



Домашнє завдання



Проаналізувати
с. 114-117



**Сторінка
115-117**



Інформатика 7

Урок 31

за підручником

Морзе Н.В. та ін.

Дякую за увагу!

Нова українська школа

