

## ТЕМА: Intro to OOP. Classes. Methods

### Завдання 1:

Створити клас **Weapon**, який буде описувати зброю. Об'єкт містить наступні характеристики:

- дальність пострілу
- калібр
- кількість пуль в магазині
- максимальна кількість пуль в магазині

Також клас повинен містити наступні методи:

- `void Initialize(int range, float caliber, int maxSize)` – встановлює початкові дані для об'єкта, дані передаються в параметри
- `bool Shot()` – виконує постріл (віднімається одна пуля), метод повертає значення, яке вказує чи постріл відбувся чи ні (можливо порожній магазин)
- `void Recharge()` – виконується перезарядка
- `*void Save()` – збереження об'єкту в файл
- `*void Load()` – зчитування об'єкту з файла

Методи повинні включати перевірку на коректність даних/операції, де можливо використати константні методи. Створити декілька екземплярів об'єкту та протестувати написаті методи.

**!** Дотриматися принципу інкапсуляції, при якому всі дані об'єкта будуть приховані (private), а методи для роботи з об'єктом відкриті (public).

**!** – важлива інформація

**\*** – додаткове завдання