***Завдання до уроку №14. Наслідування, абстрактні класи***

**Завдання**

1. Створення ієрархії класів:

Створіть базовий клас Фігура (Shape), який має властивості назва та колір. Віднаслідуйте від цього класу три підкласи: Коло (Circle), Прямокутник (Rectangle) та Трикутник (Triangle).

1. Додавання методів:

Додайте метод вивестиІнформацію(), який виведе на екран інформацію про фігуру (назва, колір тощо). Додайте метод визначитиПлощу(), який буде абстрактним в базовому класі і реалізованим в підкласах.

1. Робота з об'єктами:

Створіть об'єкти для кожного типу фігури (коло, прямокутник, трикутник). Виведіть інформацію про кожну фігуру та її площу.

1. Використання наслідування:

Додайте додатковий підклас Квадрат (Square), який успадковує властивості та методи класу Прямокутник. Створіть об'єкт класу Квадрат та виведіть інформацію про нього та його площу.

1. Використання абстрактних класів:

Створіть абстрактний клас Фігура3D з абстрактним методом визначитиОб'єм(). Створіть два підкласи: Куля (Sphere) та Прямокутник3D (RectangularPrism), які реалізують метод визначитиОб'єм().

1. Виведення інформації про об'єкти 3D:

Створіть об'єкти класів Куля та Прямокутник3D. Виведіть інформацію про кожен об'єкт та його об'єм.

1. Бонус:

Додайте можливість вводу параметрів фігур користувачем через консоль.