Laboratorium nr 9:

Wykorzystując informacje przedstawione na wykładzie opracuj kod realizujący następujące zadania:

1. **Klasa Samochód z Metodą:** Zdefiniuj klasę Samochod z metodą rozpocznij\_jazdę(), która wyświetla komunikat o rozpoczęciu podróży. Utwórz obiekt klasy i wywołaj tę metodę.
2. **Dziedziczenie i Polimorfizm: Kształty Geometryczne** Stwórz klasę bazową Ksztalt z metodą oblicz\_powierzchnię(). Następnie utwórz klasy dziedziczące, takie jak Kwadrat i Koło, które przesłaniają tę metodę.
3. **Enkapsulacja: Konto Bankowe** Zaimplementuj klasę KontoBankowe z prywatnym atrybutem \_\_saldo. Dodaj metody wplac() i wyplac(), które manipulują saldem, a dostęp do salda możliwy jest tylko poprzez publiczną metodę pobierz\_saldo().
4. **Polimorfizm: Kalkulator Matematyczny** Opracuj klasę Kalkulator z metodami matematycznymi, takimi jak dodaj(), odejmij(), pomnóż(). Wykorzystaj polimorfizm, aby umożliwić użytkownikowi korzystanie z różnych operacji na kalkulatorze.
5. **Metody Specjalne: Klasa Zegar** Stwórz klasę Zegar z metodą specjalną \_\_str\_\_, która zwraca łańcuch znakowy reprezentujący aktualny czas. Utwórz obiekt tej klasy i wydrukuj go, korzystając z funkcji print().
6. **Dziedziczenie: Pojazdy** Utwórz klasę bazową Pojazd z metodą ruszaj(). Następnie stwórz klasy dziedziczące, takie jak Samochod i Rower, które rozszerzają tę metodę.
7. **Enkapsulacja: System Logowania** Zaprojektuj klasę Użytkownik z prywatnym atrybutem \_\_hasło. Dodaj metodę zweryfikuj\_hasło(), która pozwoli na sprawdzenie poprawności hasła.
8. **Polimorfizm: Figury Geometryczne** Stwórz klasę Figura z metodą rysuj(). Następnie utwórz klasy dziedziczące, takie jak Kwadrat i Koło, które nadpisują tę metodę.
9. **Dziedziczenie: Zwierzęta** Opracuj klasę bazową Zwierzę z metodą wydaj\_dźwięk(). Następnie stwórz klasy dziedziczące, takie jak Pies i Kot, które implementują różne dźwięki.
10. **Metaklasy: Klasa Książka** Zdefiniuj klasę Książka z atrybutami tytuł i autor. Wykorzystaj metaklasę, aby automatycznie dodawać nowe książki do kolekcji po ich utworzeniu.