

Laboratorium 4 – Klasy, obiekty

*Klasy*

1. Zaimplementuj klasę `Complex`, która będzie reprezentowała liczby zespolone. Implementację klasy umieść w osobnym pliku. Klasa powinna wykorzystywać pola prywatne do przechowywania części rzeczywistej oraz urojonej liczby zespolonej, a także udostępniać metody, do odczytywania i nadawania ich wartości. Ponadto, klasa powinna implementować metody do obliczania modułu i argumentu liczby zespolonej. Zademonstruj działanie klasy w programie.
2. Zaimplementuj klasę `Glass`, która będzie przechowywała informacje o szkle (np. nazwa, współczynniki zależności Sellmeiera). Dodatkowo, klasa `Glass` powinna udostępniać metodę, która pozwala obliczać współczynnik załamania dla konkretnej długości fali.
3. Zaimplementuj klasę `Pet`, która będzie przechowywała informacje o zwierzęciu domowym (imię, rodzaj, wiek). Klasa powinna udostępniać metody do odczytywania i nadawania wartości pól klasy. Zademonstruj działanie klasy w programie.
4. Zaimplementuj klasę `Course`, która będzie przechowywać informacje, o kursach prowadzonych przez uczelnię (nazwa, kod, punkty ECTS, wymiar godzinowy itp.). Zaprojektuj i zaimplementuj interfejs klasy. Napisz program, w którym utworzysz listę kursów, które realizujesz w tym semestrze.

Karol Tarnowski  
Wrocław, 2024