

Zadania z programowania w języku Java dla II roku Informatyki Klasy cd.

dr Agnieszka Zbrzezny

Programowanie zorientowane obiektowo

1. Zmodyfikuj program `NazwanyPunktDemo.java` z wykładu poprzez umieszczenie każdej z klas w osobnym pliku oraz umieszczenie klas `Punkt` oraz `NazwanyPunkt` w pakiecie `pl.ujd.kmi.nazwisko`, gdzie `nazwisko` to Twoje nazwisko bez polskich liter.
2. Dodaj do klas `Punkt` oraz `NazwanyPunkt` metody `equals(Object obj)`.
3. Utwórz klasę `Osoba` oraz dwie klasy, `Student` i `Nauczyciel`, które są podklasami klasy `Osoba`, która ma dwa prywatne pola: `nazwisko` i `rokUrodzenia`. Klasa `Student` ma dodatkowo pole `kierunek`, a klasa `Nauczyciel` pole `pensja`. Zdefiniuj wszystkie klasy, konstruktory, metodę `toString` dla wszystkich klas, metody typu `get` oraz metody `equals(Object obj)`. Napisz także program testujący zdefiniowane klasy i metody.
4. Umieść klasy `Osoba`, `Student` i `Nauczyciel` w pakiecie `pl.uwm.wmii.kmmi.nazwisko`, gdzie `nazwisko` to Twoje nazwisko bez polskich liter. W tym celu zmodyfikuj odpowiednio pliki źródłowe z poprzedniego zadania.
5. Klasa `java.awt.Rectangle` standardowej biblioteki języka Java nie dostarcza metod do obliczania powierzchni oraz obwodu prostokąta. Utwórz podklasę `BetterRectangle` z metodami `getPerimeter` i `getArea`. Nie dodawaj żadnych nowych pól. W konstruktorze klasy `BetterRectangle` użyj metod `setLocation` i `setSize` z klasy `Rectangle`. Napisz program testujący metody klasy `BetterRectangle`.
6. Zmodyfikuj poprzednie zadanie poprzez wywołanie w konstruktorze klasy `BetterRectangle` konstruktora nadklasy.
7. Umieść klasę `BetterRectangle` w pakiecie `pl.uwm.wmii.kmmi.nazwisko`, gdzie `nazwisko` to Twoje nazwisko bez polskich liter. W tym celu zmodyfikuj odpowiednio pliki źródłowe z poprzedniego zadania.