

Zaawansowane technologie programowania

Laboratorium 3

Zadanie 1

Napisz klasy reprezentujące figury geometryczne takie jak: trójkąt, koło oraz prostokąt, tak aby umożliwiały one stworzenie instancji oraz wykonanie podstawowych operacji w postaci: obliczenia pola figury, obliczenia obwodu oraz policzenia przesunięcia figury względem wskazanego punktu nowego jej środka.

Zadanie 2

1. Utwórz klasę **Punkt**, która zawiera atrybuty, takie jak na poniższym rysunku.
2. Dla klasy **Punkt** zdefiniuj konstruktor bezparametrowy, który wypisze na ekranie wartości atrybutów.
3. Zdefiniuj drugi konstruktor, który przekazane parametry zapamięta jako wartości atrybutów: **x** i **y**.
4. Zdefiniuj wszystkie metody z rysunku.
5. Utwórz klasę o nazwie **Test**, będącą klasą uruchomieniową.
6. Wywołując program utwórz listę dziesięcioelementową zawierającą elementy typu **Punkt**.
7. Zainicjuj każdy element listy obiektem **Punkt**, który utworzony zostanie przy pomocy konstruktora przeciążonego.

W pętli wywołaj metodę **opis()** dla każdego elementu tablic

<i>Punkt</i>
x:int y: int Punkt () Punkt (int, int) getX() getY() setX(x) setY(y) zeruj() opis() przesun(x, y)

Zadanie 3

Zrealizuj implementację rozwiązania problemów związanych z zadaniem nr 9 oraz nr 10 z poprzedniej instrukcji laboratoryjnej.