

## Zadanie 12

### Programowanie Java

1. Utwórz klasę generyczną, która dodaje dwie liczby różnych typów danych (Integer, Double, Long) i przetestuj ją na własnych przykładach.
2. Napisz klasę generyczną, która wykonuje sortowanie bąbelkowe dla tablicy, której elementy rozszerzają klasę Comparable. Przetestuj ją pod kątem sortowania tablicy typów danych Integer, Double i String.
3. Zmodyfikuj swoje rozwiązanie problemu 2, wprowadzając własną, niestandardową metodę compare. Ta metoda powinna porównywać dane String biorąc pod uwagę całkowitą liczbę znaków; dane typu Integer porównując całkowitą liczbę cyfr niezerowych, oraz dane typu Double uwzględniając mantysę liczby zapisanej w postaci dziesiętnej (tzn.  $m \cdot 10^x$ ).
4. Użyj symbolu wieloznacznego górnego ograniczenia (Upper Bounded Wildcard), aby zsumować wszystkie elementy listy elementów, które rozszerzają klasę Number. Przetestuj metodę na własnych przykładach, dla różnych typów danych.

Zaprezentuj działania utworzonych metod na własnych przykładach.