

# Laboratorium AiSD

## Lista 4

### *Listy dwukierunkowe, kolejka, stos*

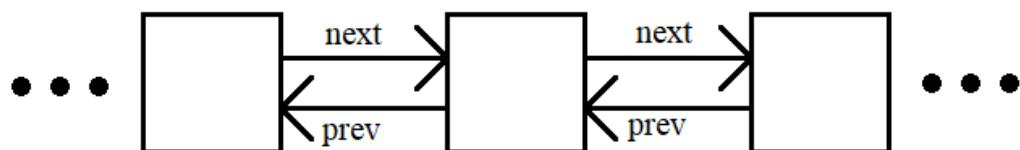
Proszę pamiętać, że **część rozwiązania** zadania stanowi również **zestaw testów** zaimplementowanych algorytmów i/lub struktur danych. Dodatkowo, proszę zwracać uwagę na **powtarzające się fragmenty** kodu i wydzielać je do osobnych funkcji/klas.

1. Zaimplementuj i przetestuj klasę *TwoWayLinkedList<E>* zgodną z interfejsem *IList<E>* podanym na wykładzie, reprezentującą listę:
  - dwukierunkową,
  - z głową i ogonem (referencją na ostatni element),
  - ze strażnikami,
  - prostą (tzn. nie cykliczną).

W implementacji pomiń iteratory.

W odróżnieniu od zwyczajnej implementacji list dwukierunkowych, referencja na **poprzedni węzeł** ma wskazywać ten, znajdujący się **dwie pozycje wcześniej** tzn.:

Zwyczajna lista dwukierunkowa



Lista dwukierunkowa w zadaniu

