

# Laboratorium AiSD

## Modyfikacja 3

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) Do stworzonej w ramach listy zadań klasy listy jednokierunkowej dodaj i przetestuj funkcję *int palindromeBreakIndex()* zwracającą indeks pierwszego elementu listy, który sprawia, że lista nie jest palindromem. Indeks liczymy od 0, w przypadku braku takiego elementu – zwracamy -1. Implementacja ma mieć złożoność czasową rzędu  **$O(N)$** , gdzie  $N$  – długość listy. W zadaniu przyjmij, że **nie masz dostępu do informacji o długości listy**.

**Wskazówka:** Zadanie można rozwiązać na kilka sposobów, ale sprytne zastosowanie funkcji pomocniczych i rekurencji pozwala zrealizować je w dokładnie jednym przejściu.