

Algorytmy i struktury danych – Zadanie 1

Zaimplementować iterator operujący na tablicy obiektów pewnej klasy (`ArrayIterator<T>`), który będzie implementował następujący interfejs (`Iterator<T>`):

- Przejście na początek tablicy
- Odczytanie bieżącego elementu tablicy
- Przejście do przodu do kolejnego elementu tablicy
- Przejście na koniec tablicy
- Przejście do tyłu do poprzedniego elementu
- Sprawdzenie, czy iterator wyszedł poza tablicę

Należy zadbać o prawidłową obsługę przypadków skrajnych (tablica 0-elementowa, wyrzucanie odpowiednich wyjątków w przypadku prób odczytu elementu spoza tablicy).

Dodatkowy punkt za zaimplementowanie dodatkowego iteratora, implementującego ten sam interfejs, ale operującego na innej kolekcji, nie będącej kolekcją tablicową. Np. `Set<T>`, `Map<T>`.