

Wstęp do Informatyki i Programowania

Lista nr 12 8 i 10 stycznia

Niech w kolejnych zadaniach `Node` oznacza strukturę zawierającą pola: `elem` typu całkowitoliczbowego oraz `prev` i `next` będącym wskaźnikami na `Node`. Niech dodatkowo zmienne `first` i `last` wskazują odpowiednio na pierwszy i ostatni element list dwukierunkowej stworzonej ze struktur `Node`. Załóżmy, że elementy listy są posortowane niemalejąco ze względu na wartości pola `elem`.

Zadanie 1

Napisz pseudokod procedury wstawiającej liczbę n na pozycji na liście dwukierunkowej w taki sposób aby zachować własność posortowania.

Zadanie 2

Napisz pseudokod procedury usuwającej wszystkie elementy na liście dwukierunkowej zawierające pole `elem` równe podanemu n .

Zadanie 3

Napisz pseudokod procedury usuwającej wszystkie duplikaty (powtarzające się wartości pola `elem`) na posortowanej liście dwukierunkowej.

Zadanie 4

Napisz pseudokod procedury odwracającej kolejność wszystkich elementów na liście dwukierunkowej.

Zadanie 5

Napisz procedurę która z dwóch list dwukierunkowych zawierających posortowane ciągi stworzy jedną posortowaną listę dwukierunkową.