Kraków 16.11.2010

Zestaw zadań nr. 5

- Zadanie 1
  Dla danej listy L = (2,7,1,8,2) określ: jaka jest jej długość, podaj wszystkie przedrostki, wszystkie przyrostki, podlisty, ile istnieje podciągów tej listy, jaki jest jej nagłówek, jaka jest jej stopka, ile jest pozycji na liście?

- Zadanie 2
  Jak jest największa i najmniejsza możliwa liczba (a) przedrostków (b) podlist (c) podciągów dla listy o długości $n >= 0$?

- Zadanie 3
  Na czym polega wykonywanie operacji: "insert", "locate" and "delete" na słowniku zaimplementowanym jako lista jednokierunkowa.

- Zadanie 4
  Na czym polega operacja przeszukiwania binarnego posortowanej listy.

- Zadanie 5
  Jaka jest długość najdłuższego wspólnego podciągu:
  (a) banana, cabana;
  (b) abaacbacab , bacabbcaba;

- Zadanie 6
  Przedstaw rekurencyjną definicję długości najdłuższego wspólnego podciągu. Jaka byłaby złożoność obliczeniowa algorytmu napisanego wg. tej definicji. Zmodyfikuj algorytm korzystając z techniki programowania dynamicznego. Jaką złożoność obliczeniową będzie miał taki algorytm.