Problema 1 - aparitii - Descrierea solutiei

Stud. Răzvan-Dan Sălăjan – Univ. Babeş –Bolyai Cluj Napoca

100 de puncte – O(N)

Ne vom folosi de doi vectori dreapta[i] = j, j fiind maxim posibil astfel incat secventa [i..i+j-1] din sirul A sa fie la fel cu secventa formata din primele j caractere din sirul B si stanga[i] = j, j fiind maxim posibil astfel incat secventa[i-j+1..i] din sirul A sa fie la fel cu secventa formata din ultimele j caractere din sirul B. Astfel, vom avea o aparitie care incepe la pozitia i si are fixate primele x caractere, unde x = 1, min(dreapta[i], stanga[i+|B|-1]). Pentru a obtine O(n) vom folosi Z-Algorithm pentru a calcula cei doi vectori.