Mesaj – Soluţie (Berinde Radu)

Imediat după citirea şirului se va calcula un vector **`First[i][c]`** = cea mai mică poziţie **`j`** mai mare sau egală cu **`i`** pentru care al **`j`**-lea caracter din şir este **`c`**. Cu acest vector calculat, pentru un dicţionar posibil putem aplica o soluţie greedy: se alege cuvântul pentru care segmentul in care se afla ca subsir este minim ca lungime. Putem "sări" din caracter în caracter folosind vectorul calculat mai sus, pentru complexitatea **`O(L * S)`**, unde **`S`** este suma lungimilor cuvintelor de până acum. Evident că această complexitate este mult prea mare (din moment ce ea apare la fiecare cuvânt), însă putem scăpa de calculele redundante. Putem calcula pe parcurs un vector **`J[i]`** = cel mai mic **`j`** astfel încât subsecventa şirului aflată între poziţiile **`i`** şi **`j`** (inclusiv) conţine un cuvânt dat ca subşir. Având calculat acest vector pentru cuvintele precedente, îl putem reactualiza în complexitate **`O(L * x)`**, unde **`x`** este lungimea cuvântului curent - folosind vectorul **`First`**. Cu vectorul **`J`** calculat, putem aplica greedy-ul în complexitatea **`O(r)`**, unde **`r`** este răspunsul: **`J[0]`** → **`J[J[0]+1]`** → **`J[J[J[0]+1]+1]`** etc. Complexitate totală: **`O(L * S)`**.