Problema 8.

Algoritmul de decompresie-Justificare complexitate

**(i)**Dimensiunea problemei: **n = len(str)**, adica lungimea sirului.

**(ii)**Operatia dominanta: **if 'a' <= str[i] <= 'z' and str[i + 1].isnumeric() == True:**

**(iii)**Operatia se va executa de **n-1 ori.**

**(iv)**Ordinul de complexitate este**: , teta de n.**

Algoritmul de compresie-Justificare complexitate

**(i)**Dimensunea problemei: **n = len(str)**

**(ii)**Operatia dominanta: **cnt += 1**

**(iii)**Nu stim de cate ori se va executa, depinde de cate ori if-ul va fi adevarat

In cel mai bun caz nu se va executa niciodata

In cel mai rau caz se va executa de “n-1” ori (nu if-ul va fi adevarat de n-1 ori, ci executia while va fi de “n” ori, iar executia corpului de n-1 ori)

**(iv)**Ordinul de complexitate este: **O(n)**