

Tutoriat 7
Programarea Calculatoarelor
14.12.2018
[Șiruri de caractere]

- Sursele problemelor pot fi verificate pe mai multe teste pe bacinfo.club/moodle

1. Scrieți un program care citește de la tastatură un șir format din litere mici ale alfabetului englez și îl comprimă. Lungimea șirului rezultat trebuie să fie întotdeauna mai mică sau egală față de lungimea inițială. Scrieți o funcție care returnează lungimea noului șir. Funcția va avea următorul antet: `int compress(char* sir, int lungime)`.

Date de intrare	Date de ieșire
aabbccc	6 Explicație: a2b2c3
a	1 Explicație: a
abbbbbbbbbbb	4 Explicație: ab12

2. Se dau două șiruri `x` și `y`. Scrieți o funcție care să returneze `true` dacă `x` poate deveni `y` după mai multe permutări la stânga sau `false` în caz contrar. Antetul funcției va fi următorul: `bool rotire(char* X, char* Y)`.

Date de intrare	Date de ieșire
X = 'abcde', Y = 'cdeab'	true
X = 'abcde', Y = 'abced'	false

3. Se dau două șiruri `x` și `y`. Scrieți o funcție care să returneze `true` dacă cele două șiruri sunt *izomorfe* sau `false` în caz contrar. Două funcții sunt izomorfe dacă caracterele din `x` pot fi înlocuite astfel încât să dea `y`. Antetul funcției va fi următorul: `bool izomorfe(char* X, char* Y)`.

Date de intrare	Date de ieșire
egg add	true
foo bar	false
paper title	true