

## LISTA PROBLEMELOR SPRE REZOLVARE

1. Se consideră șirul S. Să se scrie un program care numără apariția unui caracter arbitrar X în șirul dat.
2. Se consideră un șir format din cel mult 50 de caractere. Să se scrie un program care înlocuiește secvența de caractere “mare” cu secvența “soare”.
3. Se consideră cuvântul X. Să se scrie un program care inversează acest cuvânt.
4. Să se scrie un program care citește un șir de caractere și afișează lungimea lui.
5. Se consideră un sir de caractere. Să se scrie un program care calculează numărul sumar de apariții ale caracterelor “a” și “b”.
6. Se consideră un sir de caractere. Să se scrie un program care înlocuiește toate vocalele prin litera “v”.
7. Se consideră un sir de caractere. Să se scrie un program care înlocuiește toate consoanele prin litera “c”.
8. Se consideră un sir de caractere. Să se scrie un program care înlocuiește caracterul “a” cu caracterul “b”.
9. Se consideră un sir de caractere. Să se scrie un program care înlocuiește toate literele “a” cu “b” și invers. De exemplu, din șirul “abracadabra” trebuie să se obțină “barbcdbbarb”.
10. Să se scrie un program care afișează “Da” sau “Nu”, în dependență de faptul dacă o literă arbitrară X se conține sau nu în cuvântul dat Y.
11. Se consideră un cuvântul X. Să se scrie un program care afișează caracterele acestui cuvânt în ordine inversă.

## ARRAY

1. Fie dat tablul real  $\text{tab } B[1:m]$ . Alcătuiți algoritmul care numără de câte ori se întâlnește elementul maximal în acest tabel.
2. Se dă un tabel în  $\text{tab } A[1:K]$ , format numai din numere de 0,1 și 2. Alcătuiți algoritmul de modificare a acestui tabel în felul următor: pe primele locuri să se situeze elementele egale cu 0, apoi pe cele egale cu 2 și, în sfârșit, pe cele egale cu 1. de exemplu:  
Tabelu inițial, 1,2,1,0,1,2,,0,1,2. Tabelul modificat 0,0,0,2,2,2,1,1,1.
3. Se considera matricea  $M [1..n, 1..n]$ . Scrieți un program Pascal care să tiparească elementele matricei de pe diagonala principală, secundară și să afișeze toate elementele matricei  $M$  în ordinea “pe coloane”.
4. Se consideră matricea  $M [1..10,1..10]$ . Scrieți un program Pascal care să calculeze numărul de elemente pare pe fiecare coloană.
5. Se consideră matricea  $M [1..10,1..10]$ . Scrieți un program Pascal care să interschimbe cu locurile elementul min cu elementul max și invers.
6. Se consideră matricea  $M [1..10,1..10]$ . Scrieți un program Pascal care să calculeze:
  - Câte numere: positive, negative, pare, impare, nenule, mai mari ca un număr dat  $D$ , egale cu primul element, egale cu ultimul element, diferit de primul element, diferit de ultimul element, divizibile prin 3,4,5,6,7...
  - Produsul elementelor positive, negative, pare, impare, nenule, mai mari ca un număr dat  $D$ , divizibile prin 3,4,5,6,7...
  - Elementul MIN , MAX
  - Suma  $\text{elem} > \text{MIN}$ , câte elem sunt  $< \text{MAX}$ , media  $\text{elem} > \text{MIN}$  și  $< \text{MAX}$ .
  - Elementele pare de înlocuit cu 100 iar celelalte de dublat.
  - Elementele pare de micșorat cu 5 iar celelalte de mărit de 2 ori.