**LABORATOR 1**

**LIMBAJE FORMALE 2017**

**citire fisier**

**Probleme Propuse** (limbajul de programare se alege de catre fiecare student):

1. Sa se determine daca un sir de caractere contine un anumit caracter dat.

Sa se determine de cate ori apare caracterul in sir.

1. Sa se determine daca un sir de caractere este un numar natural, intreg sau real.
2. Avand un cuvant x si un alfabet V sa se verifice daca x este cuvant peste V.
3. Sa se inverseze un sir de caractere si apoi sa se inlocuiasca toate aparitiile subsirului SA cu aaa.
4. Determinati numarul de cuvinte dintr-o fraza introdusa de la tastatura, precum si ce cuvinte sunt in fraza respectiva, sub forma:

ex: "Ce cuvinte sunt in fraza? Determina!!"

1. Ce

2. cuvinte

3. sunt

4. in

5. fraza

6. Determina

Ignorati , . ? ! ...

6. Scrieti un subprogram prin care se citesc n cuvinte de la tastatura.

-sa se sorteze cuvintele in ordine crescatoare

-sa se afiseze in ordine inversa citirii toate cuvintele (recursivitate, fara vector de cuvinte - !cuvintele in sine nu se inverseaza!)

7. Sa se scrie o functie care sa returneze lungimea unui sir de caractere, transmis ca parametru.

8. Sa se afiseze unul sub altul, toate prefixele proprii ale unui cuvant citit de la tastatura (prefixele unui cuvant sunt compuse din minim un caracter si maxim toate caracterele, citite de la stanga la dreapta).

9. Sa se verifice daca doua cuvinte citite de la tastatura rimeaza (spunem ca doua cuvinte rimeaza daca ultimele doua caractere sunt identice).

**Observatie!!**

Fiecare problema este notata cu **1p** si constituie prima nota pentru laboratorul de **Limbaje Formale**.

**Funcții pentru lucrul cu șiruri de caractere în c:**

strlen(s) - returnează lungimea șirului s

strcpy\_s(dest, size\_dest, sursa) - copiaza șirul sursa în șirul dest, care are dimensiunea size\_dest

strncpy\_s(dest,size\_dest,sursa, nrcar) - copiază nrcar caractere din sursa, în destinația dest, de dimensiune size\_dest

strcat\_s(dest, size\_dest,sursa) - concatenează șirul dest (de dimensiune size\_dest) cu șirul sursa.

strstr(sir1, sir2) - determină prima apariție a șirului sir2 în șirul sir1. Returnează un pointer spre elementul de început al șirului sir2.

strtok\_s(...) - pentru împărțirea unui șir de caractere în funcție de un șir de delimitatori.

Pentru mai multe informații, căutați online informații despre aceste funcții.