

PROGRAMARE PROCEDURALĂ – LABORATOR NR. 9 –

1. Fișierul text *numere.txt* conține mai multe numere întregi, pe mai multe linii și despărțite între ele prin spații. Să se creeze fișierul text *pozitive.txt* care să conțină numerele strict pozitive, respectiv fișierul text *negative.txt* care să le conțină pe cele strict negative.

Rezolvare:

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    FILE* in;
    FILE *neg_out, *poz_out;

    in = fopen("numere.txt", "r");
    neg_out = fopen("negative.txt", "w");
    poz_out = fopen("pozitive.txt", "w");

    int x;
    while(fscanf(in, "%d", &x) == 1)
        if(x < 0)
            fprintf(neg_out, "%d ", x);
        else if(x > 0)
            fprintf(poz_out, "%d ", x);

    fclose(in);
    fclose(neg_out);
    fclose(poz_out);

    return 0;
}
```

2. Să se calculeze frecvențele literelor dintr-un fișier text al cărui nume se citește de la tastatură și să se scrie în fișierul text *frecvente.txt*. Nu se va ține cont de faptul că o literă este mică sau mare!

Rezolvare:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <ctype.h>

int main()
{
    FILE* file;
    file = fopen("ceva.txt", "r");

    int freqv[26] = { 0 };
    int c;
    while((c = fgetc(file)) != EOF)
        if(islower(c))
            freqv[c - 'a']++;
        else if(isupper(c))
            freqv[tolower(c) - 'a']++;

    fclose(file);

    file = fopen("frecvente.txt", "w");

    for(int i = 0; i < 26; i++)
        fprintf(file, "%c: %d\n", i + 'a', freqv[i]);

    fclose(file);

    return 0;
}
```

3. Scrieți un program care citește de la tastatură numele unui fișier text și un număr natural n , iar apoi scrie în fișierul *cuvinte.txt* toate cuvintele de lungime n de pe fiecare linie a fișierului text dat.

Rezolvare:

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>

int main ()
{
    char *cuvant;
```

```

char sir[1000], nume_fisier[30];

int n, i = 0;
FILE *in, *out;

printf("Numele fisierului: ");
scanf("%s", nume_fisier);

printf("Lungimea cuvantului: ");
scanf("%d",&n);

in = fopen(nume_fisier, "r");
out = fopen("cuvinte.txt", "w");

while(fgets(sir, 1000, in) != NULL)
{
    i++;
    fprintf(out,"linia %d: ",i);

    cuvant = strtok(sir, " \n");
    while (cuvant != NULL)
    {
        if(strlen(cuvant)==n)
        {
            fputs(cuvant,out);
            fputs(" ", out);
        }

        cuvant = strtok(NULL, " \n");
    }

    fprintf(out,"\n");
}

fclose(in);
fclose(out);

return 0;
}

```

4. Fișierul text *numere.txt* conține mai multe numere întregi, pe mai multe linii și despărțite între ele prin spații. Să se scrie la sfârșitul fișierului suma numerelor strict pozitive, respectiv suma numerelor strict negative.

Rezolvare:

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    FILE* numere;
    int sumaPoz = 0;
    int sumaNeg = 0;
    int numCurent;

    numere = fopen("numere.txt", "r");

    while(fscanf(numere, "%d", &numCurent) == 1)
        if (numCurent < 0)
            sumaNeg = sumaNeg + numCurent;
        else
            sumaPoz = sumaPoz + numCurent;

    fclose(numere);

    numere = fopen("numere.txt", "a");

    fprintf(numere, "\nSuma pozitive: %d\nSuma negative: %d", sumaPoz,
            sumaNeg);

    return 0;
}
```