**Tematica seminar**

Seminarul isi propune o introducere graduala in limbajul C prin rezolvarea unor probleme simple. Notiunile care vor fi exersate: declararea si initializarea variabilelor, declararea/definirea functiilor, utilizarea functiilor simple de I/O.

**Probleme propuse:**

1. Sa se scrie un program C care afiseaza textul "Hello world!", astfel incat afisarea sa se realizeze prin intermediul unei functii definite de utilizator.

2) Sa se scrie un program C care afiseaza textul "Hello world!",  
astfel incat afisarea sa se realizeze prin intermediul unei functii care primeste textul de afisat printr-un parametru.

3) Sa se scrie un program C care citeste de la tastatura un sir de caractere, apoi il afiseaza pe ecran.

4) Sa se scrie un program C care calculeaza suma a doua numere intregi, astfel: se dau doua valori direct in program memorate in doua variabile, se calculeaza suma lor si se afiseaza.

5) Sa se scrie un program C care calculeza suma a doua numere intregi, astfel: se citesc numerele de la tastatura, se calculeaza suma lor si se afiseaza rezultatul.

6) Sa se scrie un program C care calculeaza suma a doua numere intregi, astfel: se citesc numerele de la tastatura, valorile citite se transmit unei functii care calculeaza suma lor si returneaza rezultatul.

7) Sa se scrie un program C care calculeaza media aritmetica a doua numere intregi citite de la tastatura cu ajutorul unei functii definite de utilizator.

8) Sa se scrie un program C care rezolva ecuatia de gradul I. Coeficientii ecuatiei sunt cititi de la tastatura.

**Rezolvari**:

**Problema 1**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

void afisare() {

printf("Hello world\n");

}

int main(){

afisare();

return 0;

}

**Problema 2**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

void afisare(char a[]) {

printf("%s", a);

}

int main(){

afisare("Hello world!");

return 0;

}

**Problema 3**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main() {

char mesaj[100];

printf("Introduceti sirul de la tastatura:");

scanf("%s", mesaj);

printf("%s", mesaj);

return 0;

}

**Problema 4**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main() {

int a, b, c;

a = 7;

b = 5;

c = a + b;

printf("Suma numerelor %d si %d este : %d", a, b, c);

return 0;

}

**Problema 5**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main(){

int a, b, c;

printf("Introduceti valoarea a=");

scanf("%d", &a);

printf("Introduceti valoarea b=");

scanf("%d", &b);

c = a + b;

printf("Suma lui %d si %d este: %d", a, b, c);

return 0;

}

**Problema 6**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int suma(int x, int y) {

int s;

s = x + y;

return s;

}

int main(){

int a, b, c;

printf("Introduceti valoarea a=");

scanf("%d", &a);

printf("introduceti valoarea b=");

scanf("%d", &b);

c = suma(a, b);

printf("Suma numerelor %d si %d este: %d", a, b, c);

return 0;

}

**Problema 7**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

float media(int x, int y) {

float m;

m = (x + y) / 2.0;

return m;

}

int main(){

int a, b;

float c;

printf("Introduceti valoarea a=");

scanf("%d", &a);

printf("Introduceti valoarea b=");

scanf("%d", &b);

c = media(a, b);

printf("Media numerelor %d si %d este: %f", a, b, c);

return 0;

}

**Problema 8**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main(){

float a, b;

float x;

printf("Introduceti valoarea a=");

scanf("%f", &a);

printf("Introduceti valoarea b=");

scanf("%f", &b);

if( a==0 ) {

if( b==0 ) {

printf("Ecuatia ae o infinitate de solutii\n");

}

else {

printf("Ecuatia nu are solutii\n");

}

}

else {

x = - b/a;

printf("Solutia este: %f", x);

}

return 0;

}