

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.

Rezolvare:

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 are o infinitate de solutii\n");
        }
        else {
            printf("Ecuatia nu are solutii\n");
        }
    }
}

```

```
else {  
    x = - b/a;  
    printf("Solutia este: %f", x);  
}  
  
return 0;  
}
```