

*Structura liniară a
limbajului de
programare C++*

Structura liniară

- Structura liniară, cunoscută și sub denumirea de structură secvențială, reprezintă o modalitate fundamentală de organizare a instrucțiunilor într-un program C++. Aceasta implică executarea instrucțiunilor într-o ordine strictă, de la început până la sfârșit, fără ramificări sau repetări. Iată o prezentare detaliată a acestei structuri.
- Structura liniară este compusă dintr-o secvență de instrucțiuni care se execută necondiționat, una după alta. Aceasta este utilizată în special pentru probleme simple, unde logica programului nu necesită decizii sau repetări.

Structura liniară

- **Instrucțiuni de atribuire:** Acestea sunt folosite pentru a atribui valori variabilelor.

- ```
{ int a=5;
```

- **Instrucțiuni de intrare/ieșire:** Utilizăm cin pentru citirea datelor de la utilizator și cout pentru afișarea rezultatelor.

```
{ int a;
cout<<"Introduceți valoarea lui a";
cin>>a;
```

- **Instrucțiuni de control:** Deși structura liniară nu include ramificații, se pot utiliza instrucțiuni simple pentru a controla fluxul programului.

```
cout<<"Valoarea lui a este";
```

# Exemplu

- Program în limbajul C++ ce calculează produsul a două numere întregi

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{ int a,b,p;//declararea unei variabile
cout<<"a=";
cin>>a;//citirea primului numar
cout<<"b=";
cin>>b;///citirea celui de al doilea numar
p=a*b;//calculeaza produsul
cout<<"produsul numerelor este"<<p;//afisarea produsului
 return 0;
}
```