

STRUCTURA ALTERNATIVĂ(DECIZIONALĂ)

Exemplu:

- 1) La magazin ai găsit două produse care îți plac la fel de mult. Pe care-l alegi? Cum ai luat această decizie?
- 2) Fie expresia: Dacă afară plouă, atunci stau în casă, altfel merg la fotbal.
 - Care sunt acțiunile pe care le pot face? R: stau în acasă, merg la fotbal
 - În ce caz stau în casă? R: dacă afară plouă
 - În ce caz merg la fotbal? R: dacă afară nu plouă
 - Care este condiția care decide dacă stau în casă sau merg la fotbal? R: afară plouă

Structura alternativă este folosită pentru a face alegerea între două operații/instrucțiuni (sau secvențe de operații/instrucțiuni) după ce evaluezi o condiție. Condiția sau expresia evaluată poate fi adevărată sau falsă.

Forma structurii alternative:

F1) Pseudocod

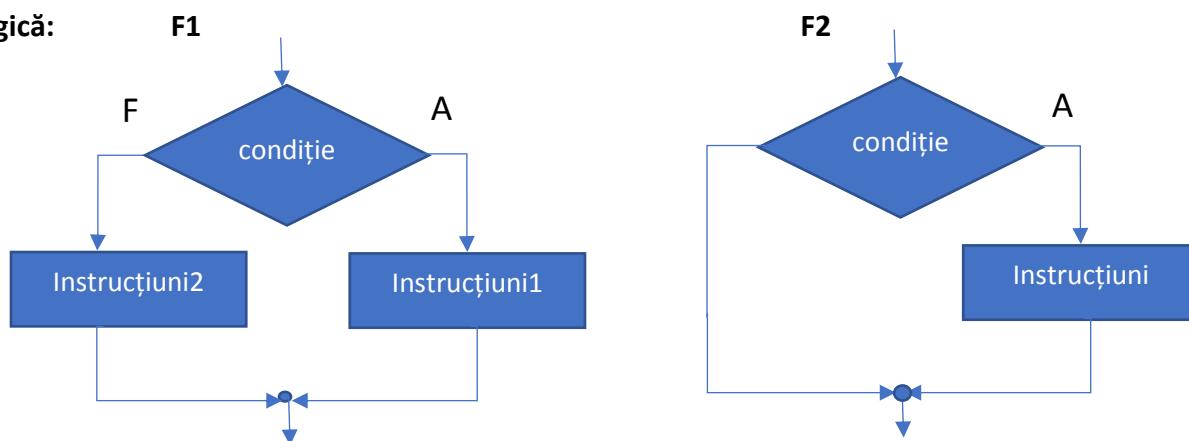
```
dacă condiție atunci  
    Instrucțiuni1  
altfel  
    Instrucțiuni2  
sfârșit dacă
```

C++

```
if(conditie)  
    Instrucțiuni1  
else  
    Instrucțiuni2
```

Efect: **Dacă** *condiție* este adevărată, **atunci** se execută Instrucțiuni1, **altfel** se execută Instrucțiuni2.

Schemă logică:



F2) Pseudocod

```
dacă condiție atunci  
    Instrucțiuni  
sfârșit dacă
```

C++

```
if(conditie)  
    Instrucțiuni
```

Efect: **Dacă** *condiție* este adevărată, **atunci** se execută Instrucțiuni.

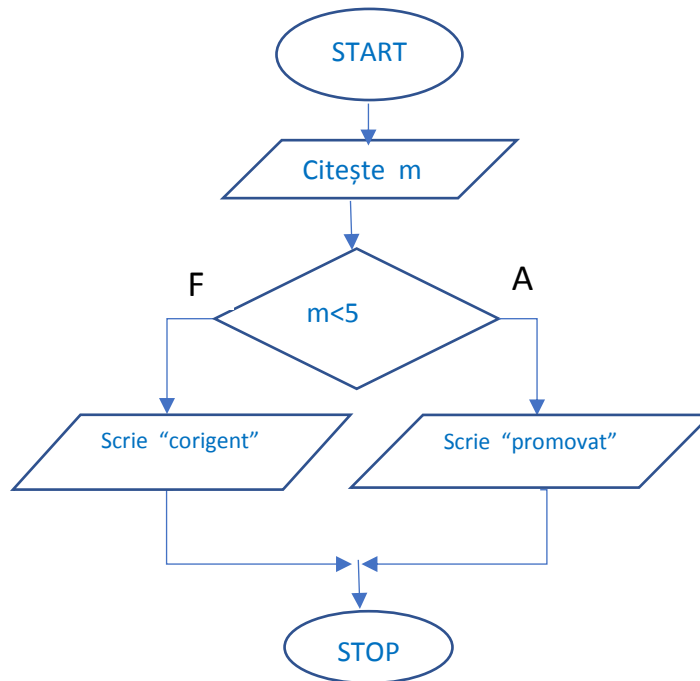
Exercițiu: Cunoscând media pe semestrul I a lui Mihai la informatică, să se afișeze dacă este promovat sau corigent.

PSEUDOCOD

Date de intrare: natural m
Date de ieșire: mesaj

Citește m
Dacă($m < 5$) atunci
 Scrie „ corigent”
altfel
 Scrie „promovat”

SCHEMĂ LOGICĂ



C++

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int m;
    cin >> m;
    if(m < 5)
        cout << "corigent";
    else
        cout << "promovat";
    return 0;
}
```

Temă

Se dă un număr natural să se verifice dacă este par sau impar.