

STRUCTURA REPETITIVĂ CONDIȚIONATĂ ANTERIOR

Problemă rezolvată:

Se citește de la tastatură un număr natural n . Să se calculeze suma numerelor divizibile cu 3 mai mici ca n .

Rezolvare:

Notăm cu:

n - variabila care reține numărul citit

i - variabila care reține numerele divizibile cu 3 mai mici ca n

s - variabila care reține suma numerelor divizibile cu 3 mai mici ca n

Pseudocod

natural n, i, s

citește n

//se citește numărul

$i \leftarrow 3$

// i se inițializează cu primul nr divizibil cu 3

$s \leftarrow 0$

// s se inițializează cu 0

cât timp ($i < n$) execută

//cât timp nu s-au parcurs nr mai mici ca n

$s \leftarrow s+i$

// numărul se adaugă la sumă

$i \leftarrow i+3$

//se trece la următorul număr divizibil cu 3

scrie s

Exemplu:

Pentru $n=10$ se va afișa 3,6,9

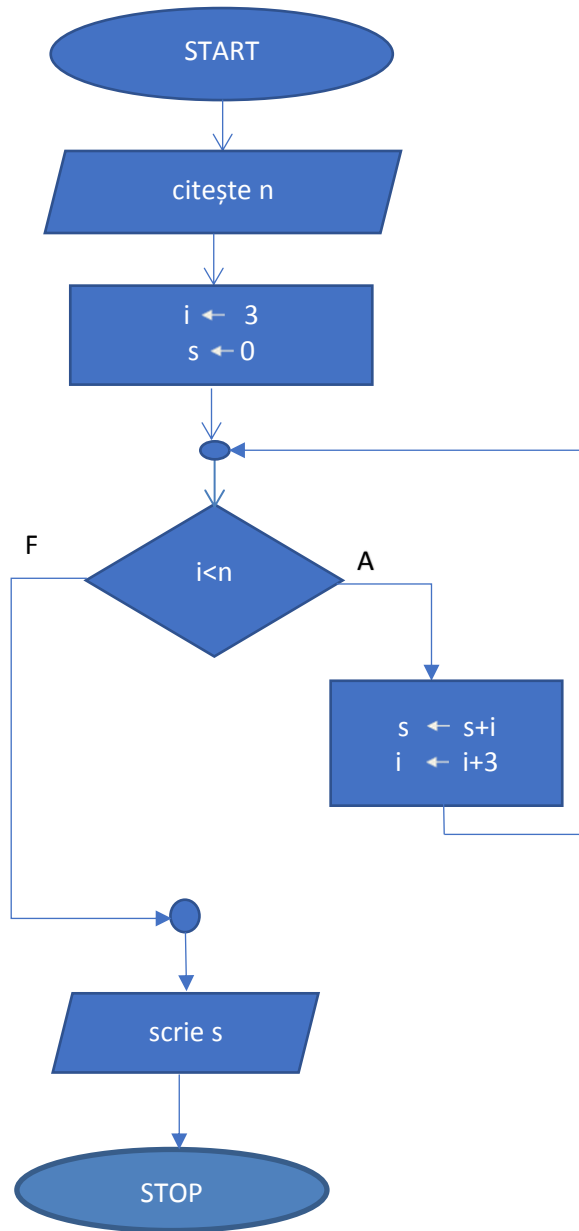
n	i	$i < n$	s
			0
10	3	A	$0+3=3$
	6	A	$3+3=6$
	9	A	$6+3=9$
	12	F	

C++

```
#include<iostream>

using namespace std;
int main()
{
    int n,i,s;
    cin>>n;
    i=3;
    s=0;
    while(i<n)
    {
        s=s+i;
        i=i+3;
    }
    cout<<s;
}
return 0;
}
```

Schema logică



Probleme propuse:

1. Se citește de la tastatură un număr natural n . Să se calculeze suma numerelor mai mici ca n .
2. Se citește de la tastatură un număr natural n . Să se calculeze produsul numerelor pare mai mici ca n .
3. Se citește de la tastatură un număr natural n . Să se calculeze numărul elementelor divizibile cu 5 mai mici ca n .
4. Se citește de la tastatură un număr natural n . Să se calculeze media aritmetică a numerelor ce se termină cu 4 mai mici ca n .
5. Se citește de la tastatură un număr natural n cu maxim două cifre. Să se calculeze suma dintre prima cifră a fiecărui număr mai mic ca n .