

STRUCTURA REPETITIVĂ CONDIȚIONATĂ ANTERIOR

Problemă rezolvată:

Se citește de la tastatură un șir de n numere naturale. Să se calculeze produsul numerelor divizibile cu 6.

Rezolvare:

Notăm cu:

n- numărul de numere care trebuie citite
i- numărul de numere citite la un moment dat
p - produsul

Pseudocod

natural n,a,i,p

```
citește n //se citește numărul
i ← 0 // la început nu e niciun număr citit
p ← 1 //produsul se inițializează cu 1
cât timp (i<n) execută //cât timp nu s-au citit cele n numere
    citește a //se citește un număr
    dacă (a%6=0) atunci //dacă este numărul citit este divizibil cu 6
        p ← p*a // numărul se adaugă la produs
    i ← i+1 //se incrementează i, care ține evidența numerelor citite
scrie p //se afișează produsul
```

C++

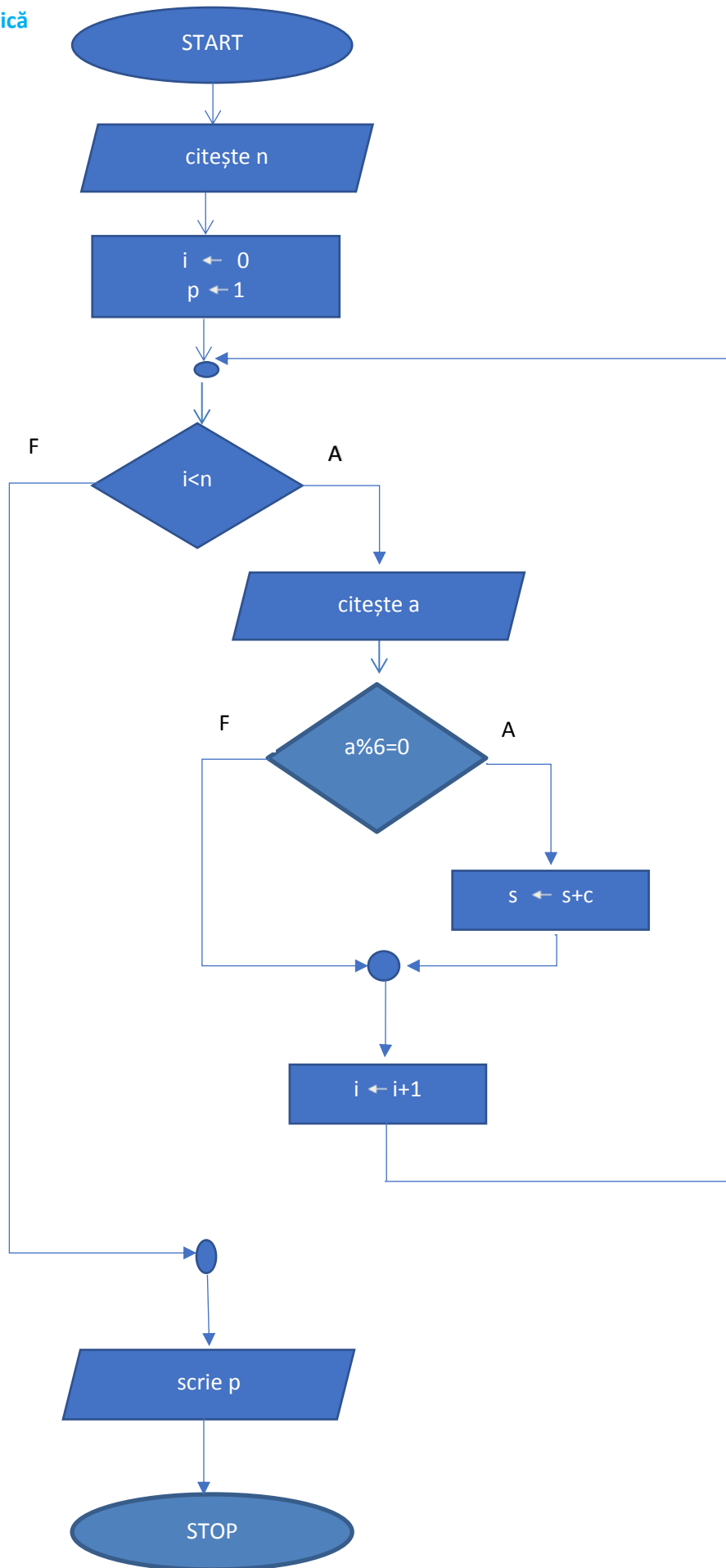
```
# include<iostream>

using namespace std;
int main()
{
    int n,a,i,p;
    cin>>n;
    i=0;
    p=1;
    while(i<n)
    {
        cin>>a;
        if(a%6==0)
            p=p*a;
        i++;
    }
    cout<<p;
    return 0;
}
```

Exemplu: Pentru n=5 se citesc 5 numere, de exemplu 18, 35, 40,66, 20 și se va afișa 1188

n	i	i<n	a	a%6=0	p
5	0	A			1
	1	A	18	A	1*18=18
	2	A	35	F	
	3	A	40	F	
	4	A	66	A	18*66=1188
	5	F	20	F	

Schema logică



Probleme propuse:

1. Se citește de la tastatură un șir de n numere naturale. Să se calculeze suma numerelor citite.
2. Se citește de la tastatură un șir de n numere naturale. Să se calculeze numărul elementelor divizibile cu 3.
3. Se citește de la tastatură un șir de n numere naturale. Să se calculeze produsul numerelor ce se termină cu 7.
4. Se citește de la tastatură un șir de n numere naturale. Să se calculeze media aritmetică a numerelor divizibile cu 5.
5. Se citește de la tastatură un șir de n numere naturale. Să se calculeze suma ultimei cifre a fiecărui număr citit.
6. Se citește de la tastatură un șir de n numere naturale. Să se calculeze numărul elementelor pare și numărul elementelor impare.
7. Se citește de la tastatură un șir de n numere naturale. Să se calculeze produsul primei cifre pentru fiecare număr citit.
8. Se citește de la tastatură un șir de n numere naturale. Să se calculeze suma cifrelor pentru fiecare număr citit.
9. Se citește de la tastatură un șir de n numere naturale. Să se calculeze numărul divizorilor pentru fiecare număr citit.
10. Se citește de la tastatură un șir de n numere naturale. Să se calculeze inversul pentru fiecare număr citit.