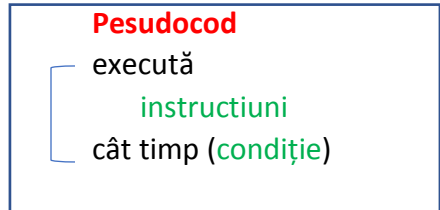


STRUCTURA REPETITIVĂ CU TEST FINAL (CONDIȚIONATĂ POSTERIOR)

- este o structură în care condiția se pune la sfârșit

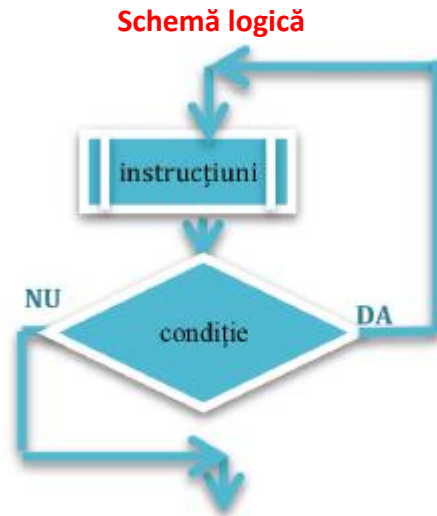
Structura repetitivă cu test final se regăsește sub **două forme**:

- **Forma 1 - Sintaxa:**



C++

```
do  
{  
  instrucțiuni  
}  
while(condiție);
```

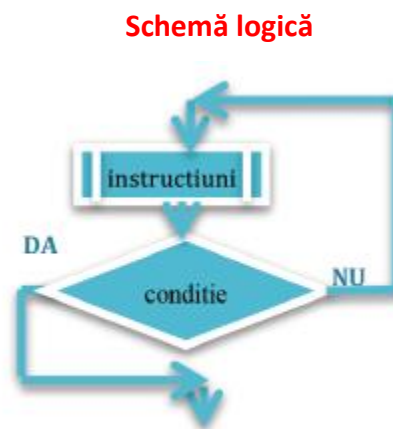
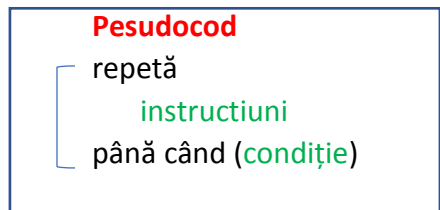


Efect:

P1 Se execută setul de instrucțiuni

P2 Se evaluează condiția. Dacă valoarea condiției este FALS se iese din structura cât-timp, dacă valoarea condiției este ADEVĂRAT, se revine la P1

- **Forma 2 - Sintaxa:**



Efect:

P1 Se execută setul de instrucțiuni

P2 Se evaluează condiția. Dacă valoarea condiției este ADEVĂRAT se iese din structura repetă până când, dacă valoarea condiției este FALS, se revine la P1

OBSERVAȚIE: Setul de instrucțiuni din interiorul structurii repetitive cu test final se execută cel puțin o dată, indiferent de valoarea de adevăr a condiției, spre deosebire de structura repetitivă condiționată anterior în care setul de instrucțiuni se executa doar dacă condiția era adevărată!

Exemplu

Clara dorește să cumpere n cărți din librăria ei preferată, pentru colegii ei. Cunoscând prețul fiecărei cărți, stabiliți costul total al cărților pe care le achiziționează Clara.

Forma 1

Pseudocod

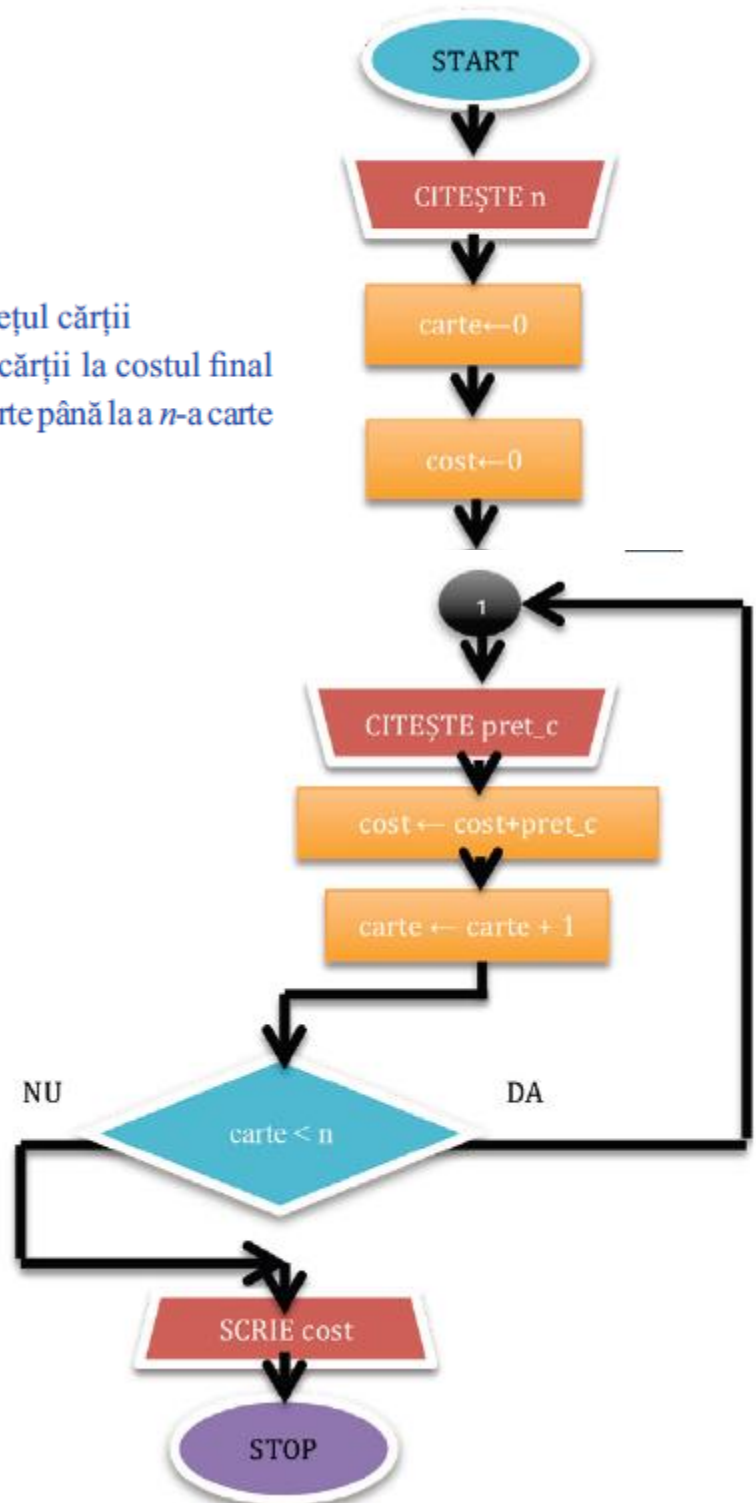
```
natural  $n$ ,  $carte$ 
real  $pret\_c$ ,  $cost$ 
citește  $n$ 
 $cost \leftarrow 0$ 
 $carte \leftarrow 0$ 

execută
  citește  $pret\_c$  // se introduce prețul cărții
   $cost \leftarrow cost + pret\_c$  // se adună prețul cărții la costul final
   $carte \leftarrow carte + 1$  // contorizăm fiecare carte până la a  $n$ -a carte
cât timp ( $carte < n$ )
  scrie  $cost$ 
```

C++

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
  int n, carte;
  float pret_c, cost;
  cin >> n;
  carte = 0;
  cost = 0;
  do
  {
    cin >> pret_c;
    cost = cost + pret_c;
    carte = carte + 1;
  }
  while (carte < n)
  cout << cost;
  return 0;
}
```

Schema logică

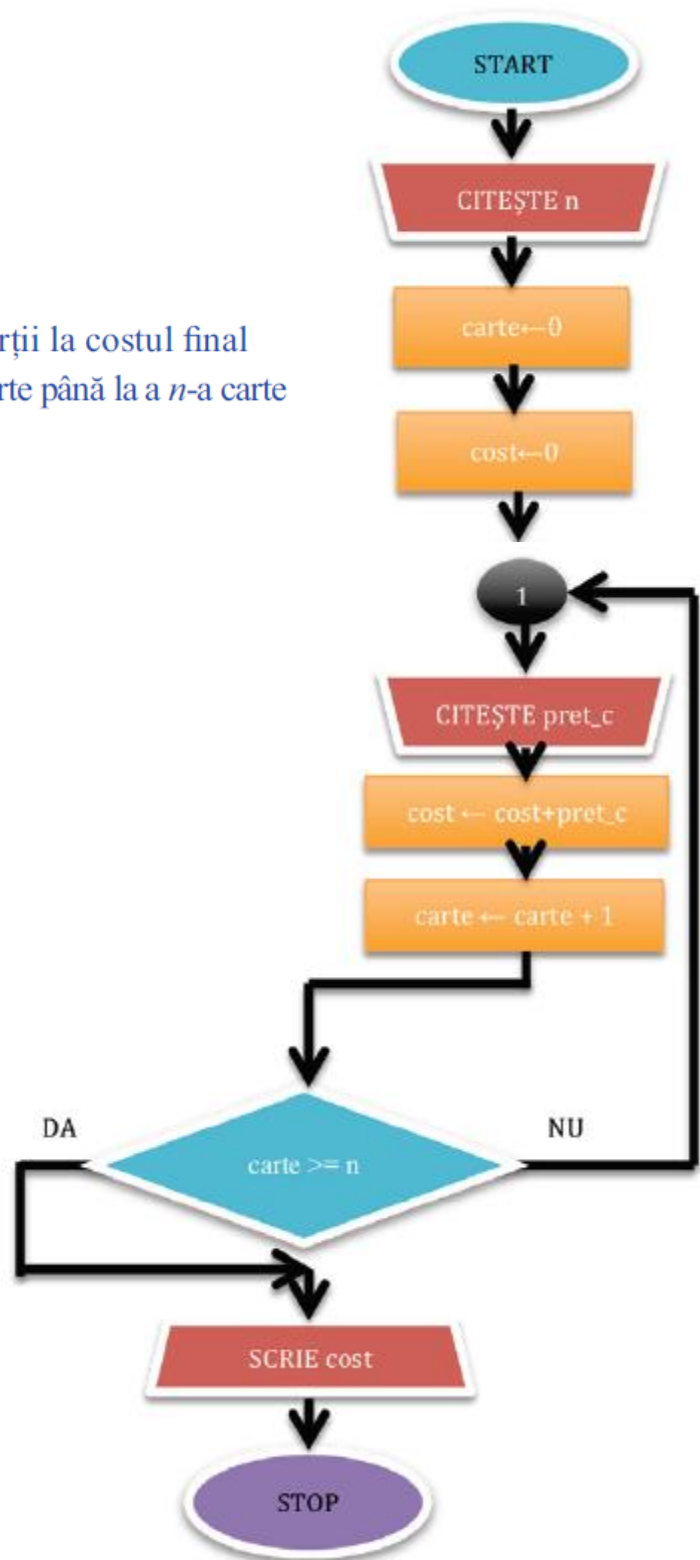


Forma 2

Pseudocod

```
natural  $n$ ,  $carte$ 
real  $pret\_c$ ,  $cost$ 
citește  $n$ 
 $cost \leftarrow 0$ 
 $carte \leftarrow 0$ 
repetă
  citește  $pret\_c$  // se introduce prețul cărții
   $cost \leftarrow cost + pret\_c$  // se adună prețul cărții la costul final
   $carte \leftarrow carte + 1$  // contorizăm fiecare carte până la a  $n$ -a carte
până când ( $carte \geq n$ )
scrie  $cost$ 
```

Schema logică



Temă : Se citesc numere până la întâlnirea lui 0. Să se deremine câte numere sunt pare și câte numere sunt impare.

Rezolvați problema folosind ambele forme ale structurii repetitive cu test final.