



## **Problema 2 – bile**

Autor: Marius Nicoli

Soluție:

$2*N+1$  fiind număr impar, se observă că putem împărți intervalul de numere întregi  $[1..2*n+1]$  în intervalele  $[1..n]$  și  $[n+1..2*n+1]$ , cu diferența extremelor  $n-1$  respectiv  $n$ . Dacă se iterează de  $n/2$  ori iar la fiecare pas, pentru fiecare dintre cele două intervale se incrementează marginea stângă și se decrementează cea dreaptă, se obțin datele cerute. În final, în unul dintre intervale se ajunge ca extremitățile să fie egale (ultima valoare cerută). Pentru a obține lungimile intervalelor în ordine crescătoare parcurgerea trebuie făcută invers (de la mijlocul celor două intervale inițiale).