Experiments and Results

Ca metoda de testare a algoritmului am hotarat sa iau orice variabila la intamplare din cele generate

Consideram valoarea random :

Pentru 24 copii, scosi din 5 in 5

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Ordinea in care copii sunt eliminati din joc este:

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 1 3 2 4

Output-ul reprezinta ordinea in care copii sun eliminate din jocul ala-bala-portocala.

Pentru a testa daca rezultatele sunt corecte am urmat pasii:

1. Iau k=5 si incep sa numar in sir pana la k si elimin elemental de pe pozitia 5
2. In acest caz , dupa pozitia 5 se scot toate celelalte pe rand pana la terminarea listei iar ceea ce ramane sunt cele 4 elemente dinaintea pozitiei 5.
3. Iau 5 si il impart la numarul de elemente ramase iar de pe pozitia restului elimin elementul respective si scad numarul de elemente.
4. Repet procesul pana nu mai este nici un element ramas.

In acest caz numarul copiilor a fost mai mare decat pozitia din cat in cat vrem sa ii scoatem .

Un alt experiment in care numarul copiilor este mai mic decat numarul k este:

Pentru 5 copii, scosi din 46 in 46

1 2 3 4 5

Ordinea in care copii sunt eliminati din joc este:

1 3 2 5 4

Pentru a verifica daca este correct :

1. Luam numarul k si il impartim la numarul de copii iar de pe pozitia restului scoatem elemental respective din listasi scadem numarul de copii cu o unitate.
2. Repetam procesul pana cand nu mai ramane nici un copil.

Algoritmul este correct daca numarul de copii eliminate este acelasi cu numarul de copii care a participat la inceput la joc si daca in lista finala se regasesc toate numerele de la 1 pana la numarul de copii participant dar in ordine aleatorie.