|  |
| --- |
| **Ministerul Educaţiei,Culturii și Cercetării**  **al Republicii Moldova**  **Universitatea Tehnică a Moldovei**  **Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică**  **RAPORT**  Lucrarea de laborator nr.2  *la Programarea Calculatoarelor*  A efectuat:  A verificat: Mititelu Vitalie  Chişinău - 2021 |

|  |
| --- |
| **Lucrare de laborator nr. 2.**  **Tema:** Utilizarea instrucțiunilor liniare și condiționale în limbajul C  **Scopul lucrării**: utilizarea instrucțiunilor repetitive (for, while și do-while) pentru scrierea programelor în limbajul de programare C.  **Sarcina (conform variantelor)**: Scrieți un program care citește de la tastatură valorile variabilelor a, b, c, n, i, j, k (în dependență de variantă), efectuează ceea ce este indicat în variantă, apoi afișează pe ecran rezultatul  **Varianta 15:**  determină numerele impare succesive a căror sumă este egală cu n 3 , pentru n= 1,...,20 (ca exemplu 1 3=1; 23=3+5; 33=7+9+11 etc).  **Rezumat succint la tema lucrării de laborator:**  Prin Intermediul funcțiilor “Printf” și “Scanf”va fi necesar ca de la tastatură si fie scris un numar “n”care e mai mare decât 0 și mai mic decât 21 și să îl scanez.Apoi,prin formula ((n\*n\*n)/n)-n+1 voi afla cel mai mic numar impar succesiv pe care,adunandu-l cu alte cifre sa obtin rezultatul n la puterea 3.  Pentru a face ca programul afișeze doar un numar anumit de cifre impare voo folosi instructiunea “for” care a fost setata sa termine calculele atunci cand suma numerelor successive va fi egală cu n la puterea 3.  **Schema bloc a algoritmului de soluționare a problemei propus**  Codul programului în limbajul C:  Rezultatele testării și funcționării programului:  **Valorile datelor pentru a îndeplini conditia:**    Confirmarea:    **Valorile datelor pentru a îndeplini o alta conditie:**    Confirmare:      **Concluzii pe baza efectuării lucrării de laborator:**   1. Intructiunea” for” este foarte utila in cazurile in care calculatorul este impus sa faca calcule pana nu va obtine un rezultat afirmativ. 2. Formulele folosite in matematica ajuta la aflarea mai multor elemente necesare in domeniul IT. 3. Dupa scrierea programului este necesara analiza acetuia pentru a preveni aparitia unor erori.. 4. Prin intermediul instructiunilor conditionale este usor de efectuat calculele matematice   **Bibliografia:**  <https://www.wolframalpha.com/> |