# Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova CENTRUL DE EXCELENȚĂ ÎN INFORMATICĂ ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE

Specialitatea: Programare și testarea produselor program

Disciplina: <u>Programarea procedurală</u> Lucrare individuală nr. 3

Executat: Pricop Maxim

*Grupa:* P-2413

Verificat: Natalia Gairunova

#### Varianta 26

# **Condiție:**

Elaborați un program C++ care va citi de la tastatură 3 numere naturale și va determina elementul situat între maximul și minimul dintre aceste trei numere. Toate numerele vor fi alocate dinamic.

#### Rezolvare:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
  // Alocarea dinamica a celor 3 numere
  int *number1 = new int, *number2 = new int, *number3 = new int;
  cout << "Introdu 3 numere: ";</pre>
  cin >> *number1 >> *number2 >> *number3;
  // Determinarea numarului din mijloc
  if ((*number1 > *number2 && *number1 < *number3) || (*number1 < *number2 && *number1 > *number3)) {
     cout << "Elementul din mijloc este: " << *number1 << endl;</pre>
  } else if ((*number2 > *number1 && *number2 < *number3) || (*number2 < *number1 && *number2 > *number3)) {
     cout << "Elementul din mijloc este: " << *number2 << endl;</pre>
     cout << "Elementul din mijloc este: " << *number3 << endl;</pre>
  delete number1;
  delete number2;
  delete number3;
  return 0;
```

#### Consolă:

```
-(max⊕nurofen)-[~/.../programareProcedurala/studiuIndividual/studiul3/cod]
studi // studi
iti/programareProcedurala/studiuIndividual/studiul3/cod/"varianta26
Introdu 3 numere: 1 2 3
Elementul din mijloc este: 2
  -(max⊕nurofen)-[~/.../programareProcedurala/studiuIndividual/studiul3/cod]
s cd "/home/max/Desktop/Programing/max programare ceiti/programareProcedurala/studi
iti/programareProcedurala/studiuIndividual/studiul3/cod/"varianta26
Introdu 3 numere: 1 3 2
Elementul din mijloc este: 2
  —(max⊕nurofen)-[~/.../programareProcedurala/studiuIndividual/studiul3/cod]
$ cd "/home/max/Desktop/Programing/max_programare_ceiti/programareProcedurala/studi
iti/programareProcedurala/studiuIndividual/studiul3/cod/"varianta26
Introdu 3 numere: 2 1 3
Elementul din miiloc este: 2
(max@nurofen) - [~/.../programareProcedurala/studiuIndividual/studiul3/cod]
$ cd "/home/max/Desktop/Programing/max_programare_ceiti/programareProcedurala/studi
iti/programareProcedurala/studiuIndividual/studiul3/cod/"varianta26
Introdu 3 numere: 69 -80 4
Elementul din mijloc este: 4
```

### **Concluzie**

Exercițiul demonstrează importanța înțelegerii și aplicării corecte a structurilor de control în C++. Folosind o abordare simplă cu if-else if-else, am reușit să identificăm elementul situat între maximul și minimul celor trei numere, evidențiind astfel raționamentul logic necesar pentru a rezolva probleme similare.

Rezultatul obținut confirmă că o implementare bine structurată, concentrată pe condiții clare, poate duce la soluții eficiente și ușor de înțeles. În plus, această metodă servește ca exemplu solid de aplicare a conceptelor fundamentale în programare, deschizând calea pentru dezvoltarea unor soluții din ce în ce mai complexe în viitor.

# Literatura și Siteuri Utilizate

Microsoft Visual Studio Code: <a href="https://code.visualstudio.com/">https://code.visualstudio.com/</a>

Microsoft Word: https://www.microsoft.com/en/microsoft-365/word