

## **Самостійна робота**

**№ 11**

*Тема: «Перевантаження функцій в C++»*

*Виконав: Устич Максим*

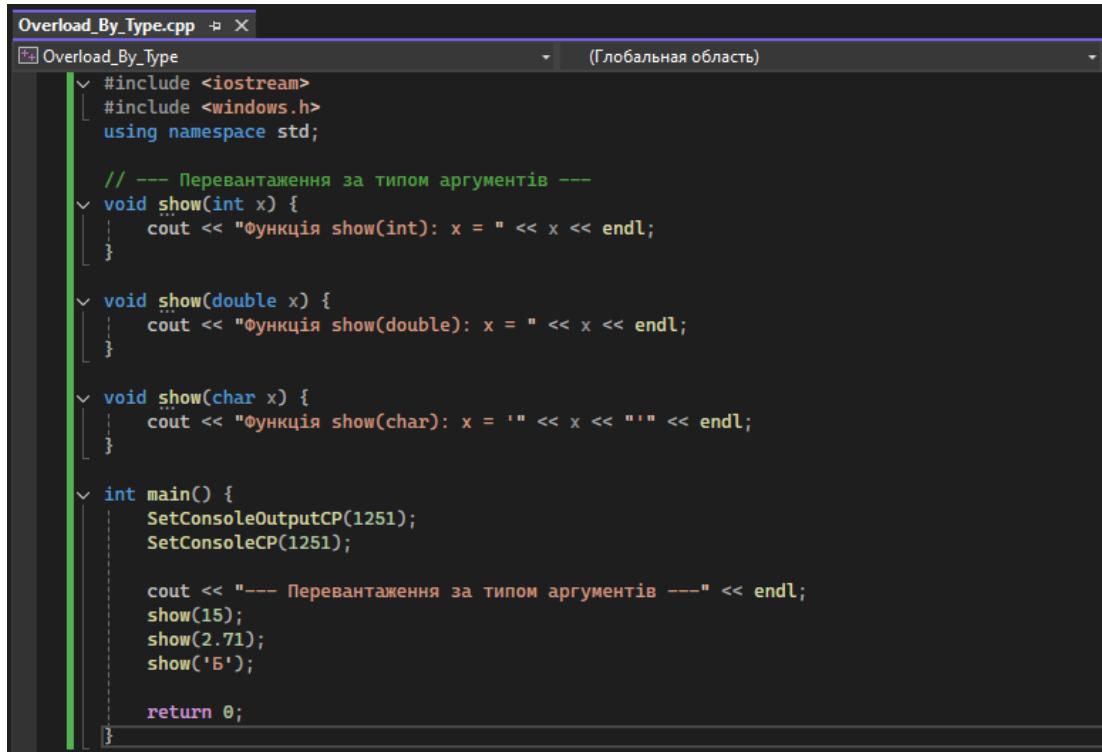
*Група: alk43*

**Київ 2025р.**

# Перевантаження функцій в C++

## 1) Перевантаження за типом аргументів.

Код програми:



```
Overload_By_Type.cpp  X
Overload_By_Type  (Глобальная область)

#include <iostream>
#include <windows.h>
using namespace std;

// --- Перевантаження за типом аргументів ---
void show(int x) {
    cout << "Функція show(int): x = " << x << endl;
}

void show(double x) {
    cout << "Функція show(double): x = " << x << endl;
}

void show(char x) {
    cout << "Функція show(char): x = '" << x << "'" << endl;
}

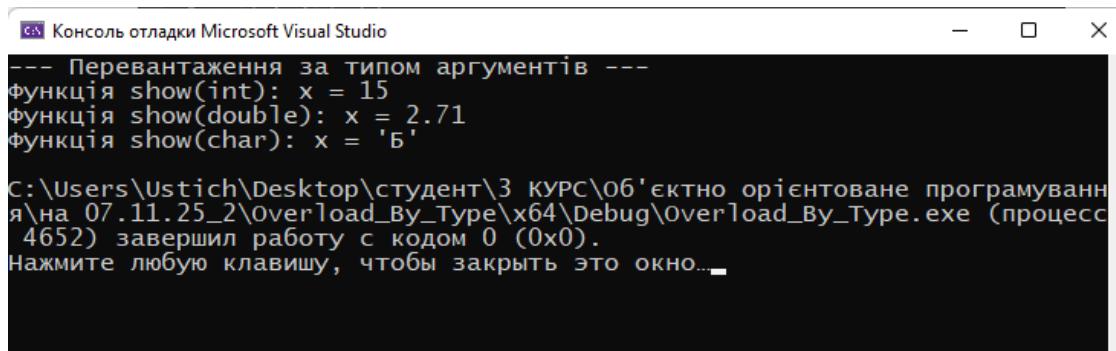
int main() {
    SetConsoleOutputCP(1251);
    SetConsoleCP(1251);

    cout << "--- Перевантаження за типом аргументів ---" << endl;
    show(15);
    show(2.71);
    show('Б');

    return 0;
}
```

Рис. 1 – Код програми з прикладом перевантаження функцій за типом аргументів.

Результат виконання програми:



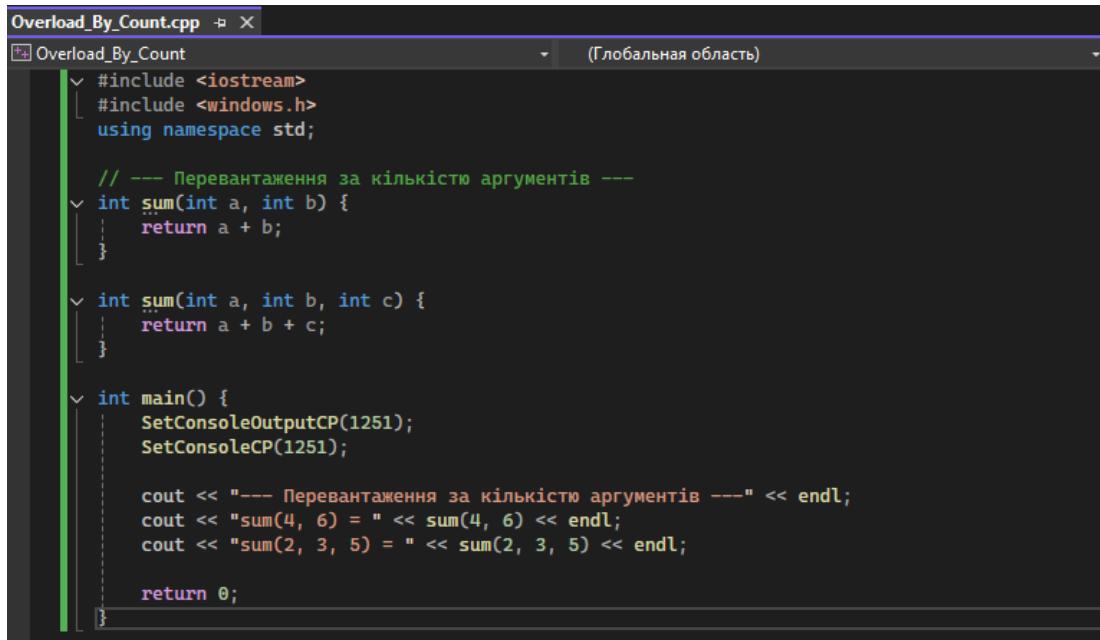
```
Консоль отладки Microsoft Visual Studio
--- Перевантаження за типом аргументів ---
функція show(int): x = 15
функція show(double): x = 2.71
функція show(char): x = 'Б'

C:\Users\Ustich\Desktop\студент\3 КУРС\06'ектно орієнтоване програмуванн я\на 07.11.25_2\Overload_By_Type\x64\Debug\Overload_By_Type.exe (процес
4652) завершив роботу с кодом 0 (0x0).
Нажмите любую клавишу, чтобы закрыть это окно...
```

Рис. 2 – Результат роботи програми з перевантаженням за типом аргументів.

## **2) Перевантаження за кількістю аргументів.**

**Код програми:**



```
Overload_By_Count.cpp  ✘ X
Overload_By_Count
(Глобальная область)

#include <iostream>
#include <windows.h>
using namespace std;

// --- Перевантаження за кількістю аргументів ---
int sum(int a, int b) {
    return a + b;
}

int sum(int a, int b, int c) {
    return a + b + c;
}

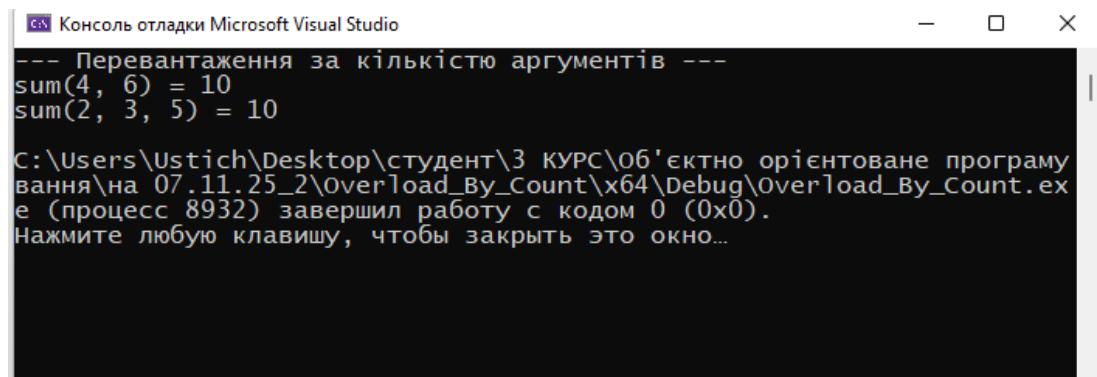
int main() {
    SetConsoleOutputCP(1251);
    SetConsoleCP(1251);

    cout << "--- Перевантаження за кількістю аргументів ---" << endl;
    cout << "sum(4, 6) = " << sum(4, 6) << endl;
    cout << "sum(2, 3, 5) = " << sum(2, 3, 5) << endl;

    return 0;
}
```

*Рис.3. Код програми для демонстрації перевантаження за кількістю аргументів.*

**Результат виконання програми:**



```
Консоль отладки Microsoft Visual Studio
--- Перевантаження за кількістю аргументів ---
sum(4, 6) = 10
sum(2, 3, 5) = 10

C:\Users\Ustich\Desktop\студент\3 КУРС\об'єктно орієнтоване програмування\на 07.11.25_2\Overload_By_Count\x64\Debug\Overload_By_Count.exe (процесс 8932) завершил работу с кодом 0 (0x0).
Нажмите любую клавишу, чтобы закрыть это окно...
```

*Рис.4. Результат виконання програми з перевантаженням за кількістю аргументів.*