

## Лабораторна робота №17

Тема: Модульні тести.

Мета: Навчитися створювати модульні тести.

**Індивідуальне завдання**

Розробити модульні тести, що демонструють коректність роботи програми.

**Хід роботи:**

- 1) Створив калькулятор для демонстрації модульних тестів на ньому.

Результат показано на рисунку.

```
1 // Sum function
2 int sum(int a, int b)
3 {
4     return a + b;
5 }
6
7 // Subtraction function
8 int sub(int a, int b)
9 {
10    return a - b;
11 }
12
13 // Division function
14 double divide(int a, int b)
15 {
16    return a / b;
17 }
18
19 // Multiplication function
20 int multiply(int a, int b)
21 {
22    return a * b;
23 }
```

Рисунок 1 – Програма для тесту

- 2) Створив тест для програми. Результат показано на рисунку.

```
1 #include "pch.h"
2 #include "CppUnitTest.h"
3
4 #include "../Lab17/Calculator.h"
5 #include "../Lab17/Calculator.cpp"
6
7 using namespace Microsoft::VisualStudio::CppUnitTestFramework;
8
9 namespace UnitTest17
10 {
11     TEST_CLASS(UnitTest17)
12     {
13     public:
14
15         TEST_METHOD(TestMethod1)
16         {
17             int a = 3, b = 10;
18             int res = 30;
19
20             Assert::AreEqual(multiply(a, b), res);
21         }
22     };
23 }
24
```

Рисунок 2 – Модульний тест

**Висновок:** Освоїли тему «Модульні тести». Навчилися створювати модульні тести.

**githab:** [https://github.com/Nikita-Stetsenko/lab\\_v2.0](https://github.com/Nikita-Stetsenko/lab_v2.0)