НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАТИКИ І ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

КАФЕДРА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

**Лабораторна робота №1**

*з дисципліни* ***«****Архітектура комп’ютерів 2****»***

Виконав:

студент 3 курсу

групи ІВ-82

Старшинов К.Ю.

Перевірив:

Нікольський С. С.

Київ 2020 р.

**Репозиторій:** https://github.com/Born2drum/AK2

**Лістинг програми:**

**calculator.h**

|  |
| --- |
| #ifndef CALCULATOR\_H |
| #define CALCULATOR\_H |
|  |
| class Calculator |
| { |
| public: |
| <<<<<<< HEAD |
| int Add (double, double); |
| int Sub (double, double); |
| ======= |
| int Add (int, int); |
| int Mul (double, double); |
| >>>>>>> e0ea21b (add a multiplication operation) |
| }; |
|  |
| #endif//CALCULATOR\_H |

**calculator.cpp**

|  |
| --- |
| #include "calculator.h" |
| int Calculator::Add (double a, double b) |
| { |
| return a + b + 0.5; |
| } |
|  |
| int Calculator::Sub (double a, double b) |
| { |
| return Add (a, -b); |
| } |
|  |
| int Calculator::Mul (double a, double b) |
| { |
| return a \* b + 0.5; |
| } |
| Ще не вмерла України, ні слава, ні воля, |
| Ще нам, браття молодії, усміхнеться доля! |
| Згинуть наші воріженьки, як роса на сонці, |
| Запануєм і ми, браття, у своїй сторонці! |
| Душу й тіло ми положим за нашу свободу |
| І — покажем, що ми, браття, козацького роду! |
| Душу й тіло ми положим за нашу свободу |
| І — покажем, що ми, браття, козацького роду! |

**Лістинг патчів:**

**0001-fix-truncation-error-rebase.patch**

From bcc2f3a3e3f55e8a1535fc92065246c29ff799ae Mon Sep 17 00:00:00 2001

From: Sergii Piatakov <sergii.piatakov@globallogic.com>

Date: Thu, 15 Nov 2018 15:28:04 +0200

Subject: [PATCH 1/2] fix truncation error

To convert float to integer the truncation is performed, but the

rounding is expected.

Test: Add (4.9, 4.9) should return 10.

Signed-off-by: Kyrylo Starshynov <star301101@gmail.com>

---

calculator.cpp | 2 +-

1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

diff --git a/calculator.cpp b/calculator.cpp

index b91afea..498f7b9 100644

--- a/calculator.cpp

+++ b/calculator.cpp

@@ -2,7 +2,7 @@

int Calculator::Add (double a, double b)

{

- return a + b;

+ return a + b + 0.5;

}

int Calculator::Sub (double a, double b)

--

2.29.2.windows.2

**0001-formatting-use-tabs-instead-of-spaces-rebase.patch**

From b0a3eeae084f9e002b3d20ee6635a774a94d29f3 Mon Sep 17 00:00:00 2001

From: Sergii Piatakov <sergii.piatakov@globallogic.com>

Date: Thu, 15 Nov 2018 15:26:35 +0200

Subject: [PATCH 2/2] formatting: use tabs instead of spaces

Signed-off-by: Kyrylo Starshynov <star301101@gmail.com>

---

calculator.cpp | 2 +-

calculator.h | 6 +++---

2 files changed, 4 insertions(+), 4 deletions(-)

diff --git a/calculator.cpp b/calculator.cpp

index 498f7b9..67cc638 100644

--- a/calculator.cpp

+++ b/calculator.cpp

@@ -7,5 +7,5 @@ int Calculator::Add (double a, double b)

int Calculator::Sub (double a, double b)

{

- return Add (a, -b);

+ return Add (a, -b);

}

diff --git a/calculator.h b/calculator.h

index 3740907..d59d596 100644

--- a/calculator.h

+++ b/calculator.h

@@ -3,9 +3,9 @@

class Calculator

{

- public:

- int Add (double, double);

- int Sub (double, double);

+ public:

+ int Add (double, double);

+ int Sub (double, double);

};

#endif//CALCULATOR\_H

--

2.29.2.windows.2