МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

# Кафедра электронных вычислительных машин

Отчет по предмету

Программирование на языке ассемблера

Лабораторная работа №6

**«Интерфейс с языками высокого уровня. Работа с математическим сопроцессором.»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Выполнил:**  Студент группы 230501  Кочеров Р.С. | **Проверил:**  Туровец Н.О. |

Минск 2023

Цель работы: Ознакомиться с вариантами внедрения ассемблерной процедуры

в программу, написанную на языке программирования C\C++, изучить архитектуру математического сопроцессора и команды работы с ним.

**Текст программы:**

#include <iostream>

#pragma inline

using namespace std;

void main() {

float ten = 10;

float\* array = new float[10];

float buffer;

float result = 0;

for (int i = 0; i < 10; i++) {

do {

std::cout << "Enter float number(array[" << i << "]) : ";

std::cin >> buffer;

if (std::cin.good()) {

array[i] = buffer;

break;

}

else {

rewind(stdin);

std::cin.clear();

}

} while (true);

}

\_asm {

xor ecx, ecx

mov cx, 10

finit

mov eax, array

fld ten

fld result

start :

fadd[eax]

add eax, 4

cmp cx, 0

dec cx

jnz start

fdiv st(0), st(1)

fst result

fwait

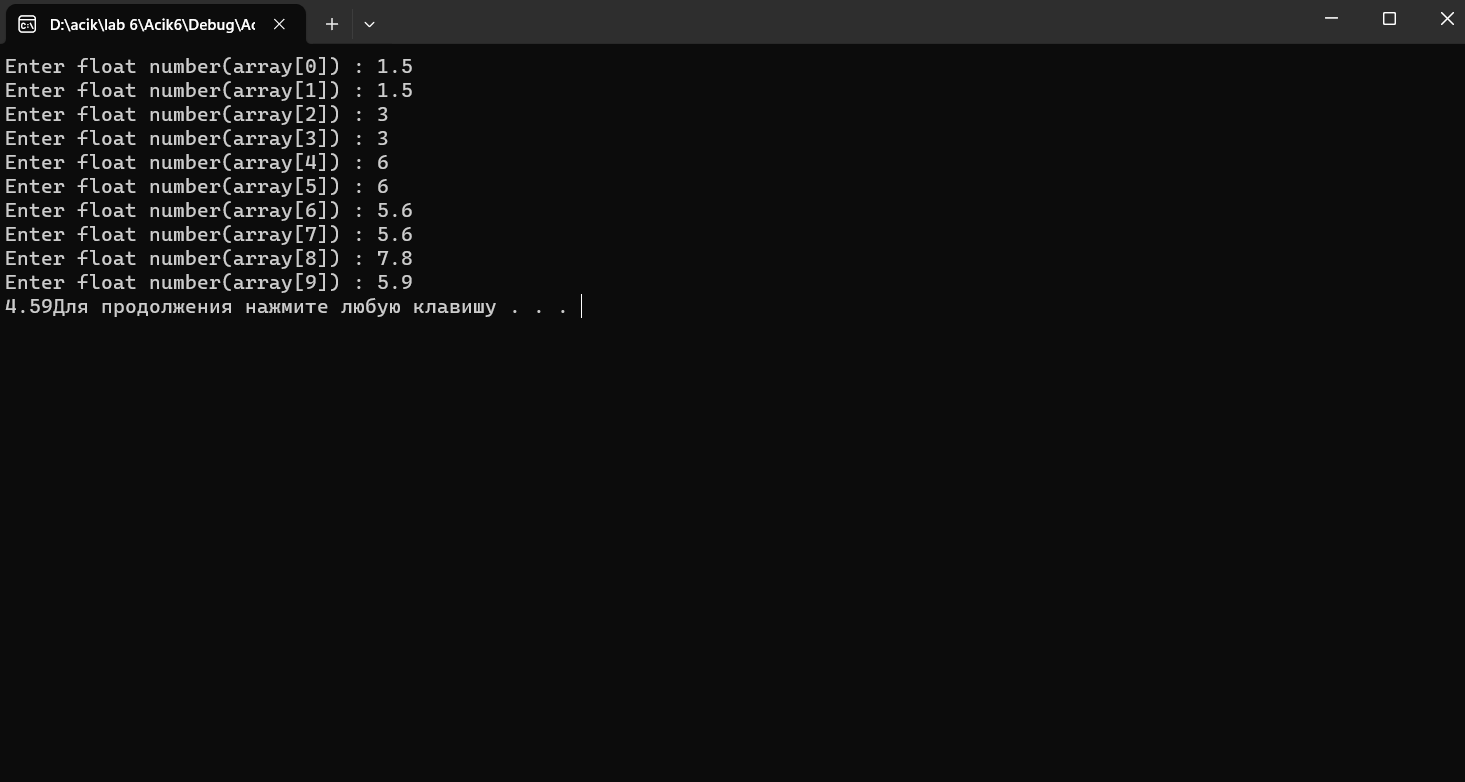
}

cout << result;

system("pause");

}

**Тест программы:**

****