

Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"
Факультет Електроніки
Кафедра мікроелектроніки

ЗВІТ
Про виконання лабораторної роботи №1
з дисципліни: «Алгоритми та структури даних-2»

Робота з файлами в C++

Виконавець:
Студент 3-го курсу

(підпис)

А. С. Мнацаканов

Перевірив:

(підпис)

Д. Д. Татарчук

Мета роботи – вивчити особливості роботи з файлами в C++. Підготувати файл для виконання наступних робіт.

Завдання

Написати програму, що виконує наступні дії:

- 1) Обрати з таблиці 1 функцію згідно варіанту.
- 2) Обчислити значення функції $f(x)$ на інтервалі $x \in \left[0, \frac{\pi}{4}\right]$ з кроком $\frac{\pi}{40}$.
- 3) Обчислені значення зберегти у вигляді файлу, в якому кожній точці відповідає пара чисел x $f(x)$. Ім'я файлу сформувати наступним чином. Перші чотири символи – назва групи латинськими літерами, наступні два символи – варіант. Наприклад DP6102 – група ДП61, другий варіант.
- 4) Отриманий файл зберегти для виконання наступних робіт.

Варіант	Функція
5	$\sin(x)$

Виконання роботи

Код на C++

```
#include <iostream>
#include <cmath>
#include <fstream>
using namespace std;

int main()
{
    ofstream fout("DP8205.txt");
    double y, x;

    for(x = 0; x <= M_PI/4; x += M_PI/40)
    {
        y = sin(abs(x));
        fout << x << " \t " << y << "\n";
    }
    fout.close();
}
```

```
*dim,m,table,2,1, ,time
m(1,0,1) = 0.0001
m(1,1,1) = 0
m(2,0,1) = time
```

```

m(2,1,1) = time*speed
d,p51x, , %m% , , , ,ux,, , , ,
/solve

```