

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**   
**«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ**   
**імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

**Інститут прикладного системного аналізу**   
**Кафедра системного проектування**  
   
   
 

**Звіт**

**про виконання лабораторної роботи №15**  
   
 

Виконав:   
студент I курсу, групи ДА-12   
Ніколаєв Роман Юрійович

Прийняв:

к.т.н., доцент Безносик О. Ю.

**Завдання**

Дано символьний файл, який містить відомості про студентів КПІ, записані за таким зразком: прізвище

ім'я по батькові, прізвище ім'я по батькові... Записати ці відомості в файл g, використовуючи зразки: ім'я по

батькові прізвище, ім'я по батькові прізвище..

**Аналіз умови задачі.**

Відповідно до умови задачі, я створю структуру, об’єкти якої зберігають відповідні строки з файлу, а потім записую дані у новий файл в правильному порядку.

**Код програми**

#include <iostream>

#include <fstream>

#include <string>

typedef struct {

std::string name[16];

std::string second\_name[16];

std::string third\_name[16];

} Student;

void is\_open(std::fstream &file, std::string &filename){

if (!file.is\_open()){

std::cout << "Error: File " << filename << " doesn't open." << std::endl;

exit(1);

}

}

int main()

{

Student str;

std::string line, source\_name = "data.txt", result\_name = "result.txt";

std::fstream source(source\_name, std::ios\_base::in);

std::fstream result(result\_name, std::ios\_base::out);

is\_open(source, source\_name);

is\_open(result, result\_name);

int flag = 0;

while (source >> line) {

int i = 0;

if (flag == 0) {

str.second\_name[i] = line;

flag = 1;

}

else if (flag == 1) {

str.name[i] = line;

flag = 2;

}

else {

str.third\_name[i] = line;

flag = 0;

result << str.name[i] << " ";

result << str.third\_name[i] << " ";

result << str.second\_name[i] << std::endl;

i++;

}

}

source.close();

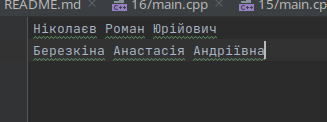
result.close();

std::cout << "Success!" << std::endl;

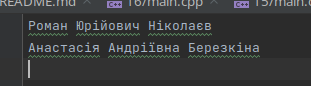
return 0;

}

Результат виконання програми зображено на рисунках 1,2.



Файл “data.txt”



Файл “result.txt”

**Виновки**

У ході виконання лабораторної роботи №15 я розробив програму для обробки текстового файлу за певним алгоритмом. Реалізовано за допомогою типу данних std::fstream та методах open(), read(), write().