**Министр науки и высшего образования Российской̆ Федерации**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«Национальный исследовательский университет ИТМО»**

Факультет информационных технологий и программирования

Лабораторная работа № 12

*Название работы: Операции ввода-вывода.*

**Выполнил студент группы № М3117**

Жовнир Артём Владимирович

**Подпись:**

**Проверил:**

Повышев Владислав Вячеславович

Санкт-Петербург

2022

Текст задания.

Вариант 8.

1. Осуществить конкатенацию двух файлов за счёт создания третьего файла.

Решение с комментариями.

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

FILE \*file\_ONE, \*file\_TWO, \*file\_THREE;

char x[100];

char y[100];

printf("Enter a string for file 1 (no more than 100 characters):\n");

file\_ONE = fopen("f\_one.txt", "w");//открытие первого файла

if (file\_ONE != NULL){

fgets(x, 100, stdin);

fprintf(file\_ONE, "%s", x);//запись строки в файл

}

fclose(file\_ONE);//закрытие первого файла

printf("Enter a string for file 2 (no more than 100 characters):\n");

file\_TWO = fopen("f\_two.txt", "w");//открытие второго файла

if (file\_TWO != NULL){

fgets(y, 100, stdin);

fprintf(file\_TWO, "%s", y);//запись строки в файл

}

fclose(file\_TWO);//закрытие второго файла

file\_THREE = fopen("f\_three.txt", "w");

file\_ONE = fopen("f\_one.txt", "r");

file\_TWO = fopen("f\_two.txt", "r");

if (file\_ONE != NULL && file\_TWO != NULL && file\_THREE != NULL){

char \* line\_file\_ONE = fgets(x, 100, file\_ONE);//чтение из файла 1

char \* line\_file\_TWO = fgets(y, 100, file\_TWO);//чтение из файла 2

fprintf(file\_THREE, "%s", line\_file\_ONE);//запись в файл 3

fprintf(file\_THREE, "%s", line\_file\_TWO);//запись в файл 3

}

fclose(file\_ONE);//закрытие файлов

fclose(file\_TWO);

fclose(file\_THREE);

printf("Checking file 3:\n");

char rez[1000];

file\_THREE = fopen("f\_three.txt", "r");//открытие файла 3 для проверки записанных строк

if (file\_THREE != NULL){

while (fgets(rez, 1000, file\_THREE)){

printf("%s", rez);

}

}

return 0;

}