

Міністерством освіти та науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка
Факультет електроніки та комп'ютерних технологій

Звіт

Про виконання лабораторної роботи №12

“Робота з файлами”

Виконав

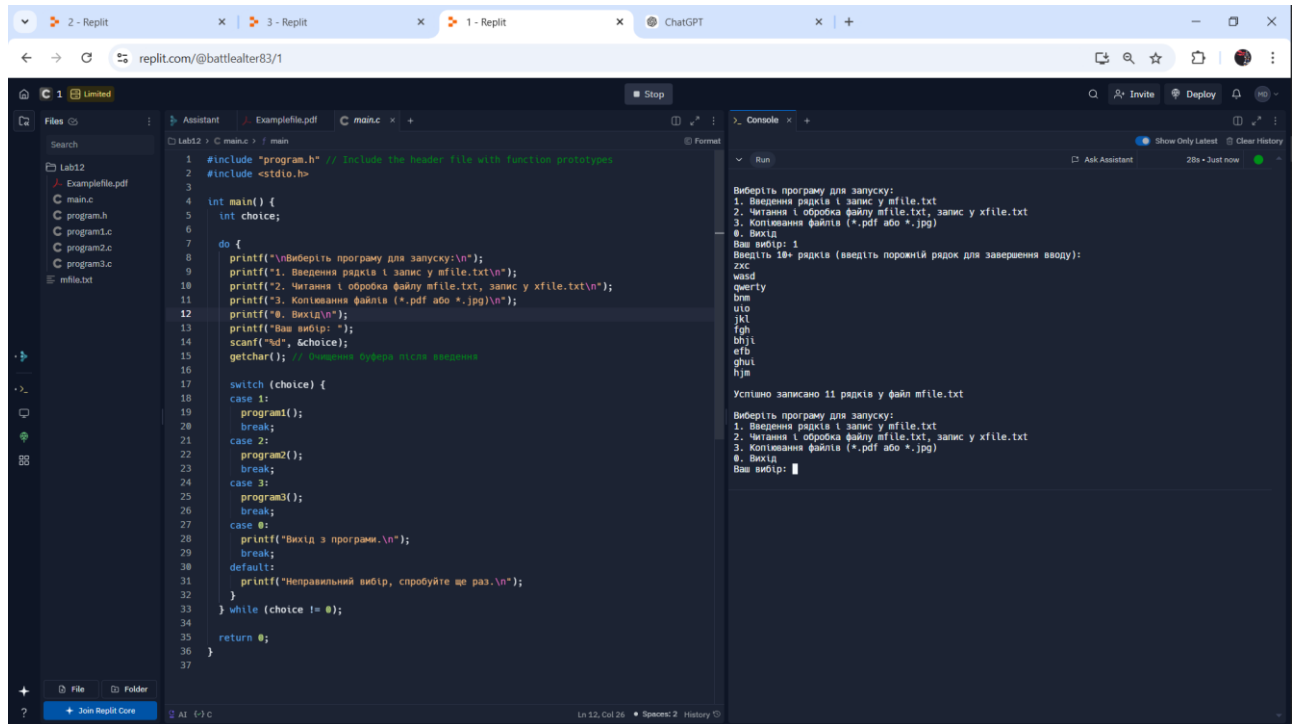
студент групи ФЕП-11

Дораж Михайло

Перевірив:

Ас. Кужій Ю.

1. Написати програму, яка реалізує ввід з консолі 10+ довільних стрічок і записує їх у створений програмою файл «mfile.txt».



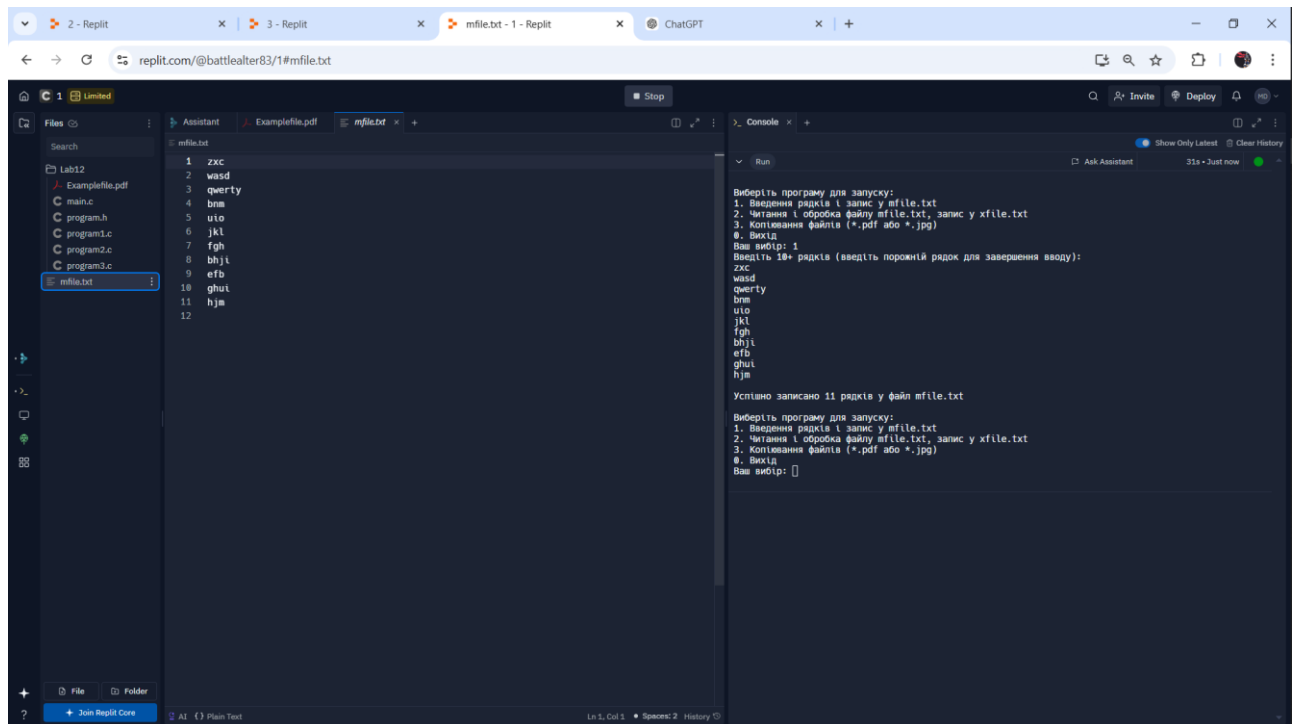
The screenshot shows a Replit IDE with a C program in the main editor. The program includes `stdio.h` and defines a `main` function. It uses a `do-while` loop to read 10 lines of input from the user. Each line is printed to the console and also written to a file named `mfile.txt`. The program prompts the user to enter 10 lines of text and then displays the contents of the file.

```
1 #include "program.h" // Include the header file with function prototypes
2 #include <stdio.h>
3
4 int main() {
5     int choice;
6
7     do {
8         printf("\nВиберіть програму для запуску:\n");
9         printf("1. Введення рядків і запис у mfile.txt\n");
10        printf("2. Читання і обробка файлу mfile.txt, запис у xfile.txt\n");
11        printf("3. Копіювання файлів (*.pdf або *.jpg)\n");
12        printf("0. Вихід\n");
13        printf("Ваш вибір: ");
14        scanf("%d", &choice);
15        getchar(); // Очищення буфера після введення
16
17        switch (choice) {
18            case 1:
19                program1();
20                break;
21            case 2:
22                program2();
23                break;
24            case 3:
25                program3();
26                break;
27            case 0:
28                printf("Вихід з програми.\n");
29                break;
30            default:
31                printf("Неправильний вибір, спробуйте ще раз.\n");
32            }
33        } while (choice != 0);
34
35        return 0;
36    }
37 }
```

The console output shows the program's execution. It prompts the user to select a program, and the user enters '1'. The program then prompts the user to enter 10 lines of text. The user enters the following text:

```
zxc
wasd
qwerty
bnm
uio
jkl
fgh
bht
efb
ghui
hjm
```

The program then displays the contents of the file `mfile.txt`, which matches the input provided by the user.



The screenshot shows the same Replit IDE, but now the `mfile.txt` file is open in the editor. The file contains the 10 lines of text that were entered by the user in the previous screenshot:

```
1 zxc
2 wasd
3 qwerty
4 bnm
5 uio
6 jkl
7 fgh
8 bht
9 efb
10 ghui
11 hjm
```

The console output shows the program's execution. It prompts the user to select a program, and the user enters '1'. The program then prompts the user to enter 10 lines of text. The user enters the following text:

```
zxc
wasd
qwerty
bnm
uio
jkl
fgh
bht
efb
ghui
hjm
```

The program then displays the contents of the file `mfile.txt`, which matches the input provided by the user.

2. Написати програму, котра зчитує файл «mfile.txt» (записаний в п.2), виводить його вміст на дисплей, підраховує та виводить на екран кількість стрічок, а також середню кількість символів у стрічці. Після цього програма записує вміст файлу «mfile.txt» в оберненому порядку (від останньої стрічки до першої, від останнього символу у стрічці до першого) у файл «xfile.txt»

The image displays two screenshots of a Replit IDE environment, showing the development and execution of a C program.

Top Screenshot: The editor shows a file named `main.c` with the following code:

```
1 #include "program.h" // include the header file with function prototypes
2 #include <stdio.h>
3
4 int main() {
5     int choice;
6
7     do {
8         printf("\nВиберіть програму для запуску:\n");
9         printf("1. Введення рядків і запис у mfile.txt\n");
10        printf("2. Читання і обробка файлу mfile.txt, запис у xfile.txt\n");
11        printf("3. Копіювання файлів (*.pdf або *.jpg)\n");
12        printf("0. Вихід\n");
13        printf("Ваш вибір: ");
14        scanf("%d", &choice);
15        getchar(); // очищення буфера після введення
16
17        switch (choice) {
18            case 1:
19                program1();
20                break;
21            case 2:
22                program2();
23                break;
24            case 3:
25                program3();
26                break;
27            case 0:
28                printf("Вихід з програми.\n");
29                break;
30            default:
31                printf("Неправильний вибір, спробуйте ще раз.\n");
32        }
33    } while (choice != 0);
34
35    return 0;
36 }
37
```

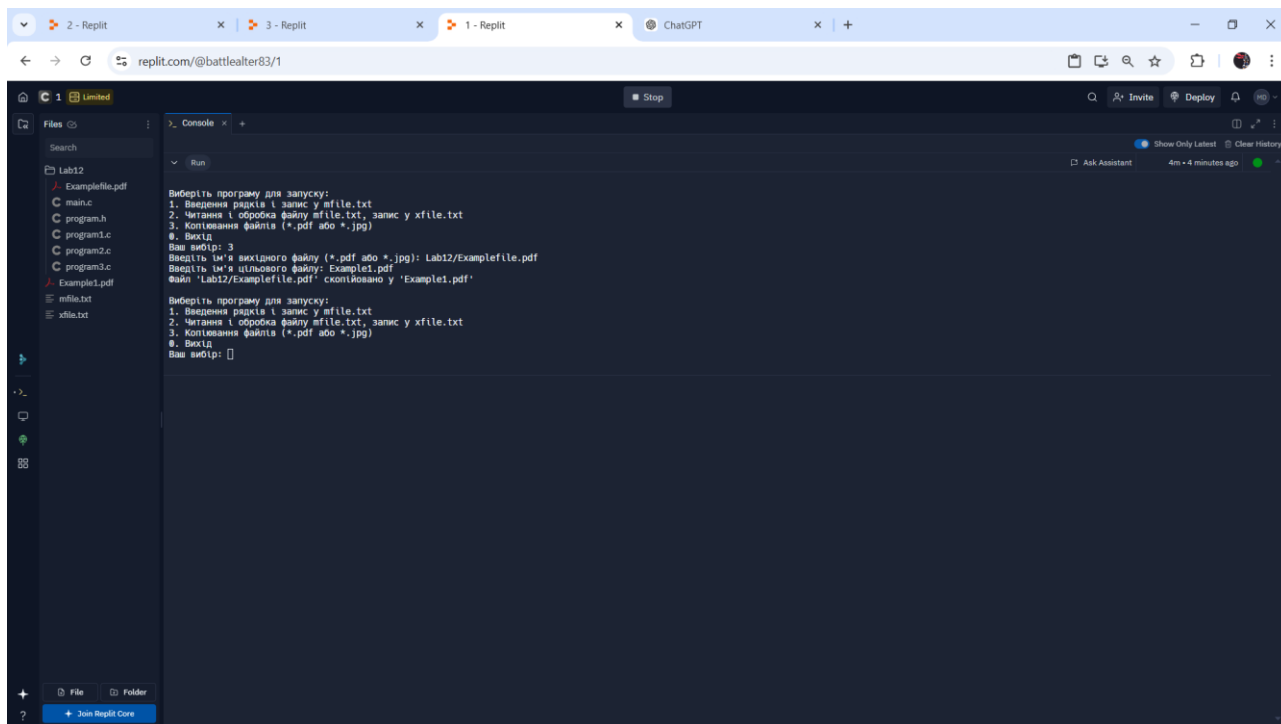
The console output shows the program running and the user selecting option 2. It displays the content of `mfile.txt` and calculates the number of lines (11) and the average number of characters per line (4.55). It then writes the content of `mfile.txt` in reverse order to `xfile.txt`.

Bottom Screenshot: The editor shows the file `xfile.txt` with the following content:

```
1 mjh
2 tuhq
3 bfe
4 tjbh
5 hqf
6 lkj
7 oiu
8 mnb
9 ytrewq
10 dsaw
11 cxz
```

The console output shows the program running and the user selecting option 2. It displays the content of `xfile.txt` and calculates the number of lines (11) and the average number of characters per line (4.55). It then writes the content of `xfile.txt` in reverse order to `mfile.txt`.

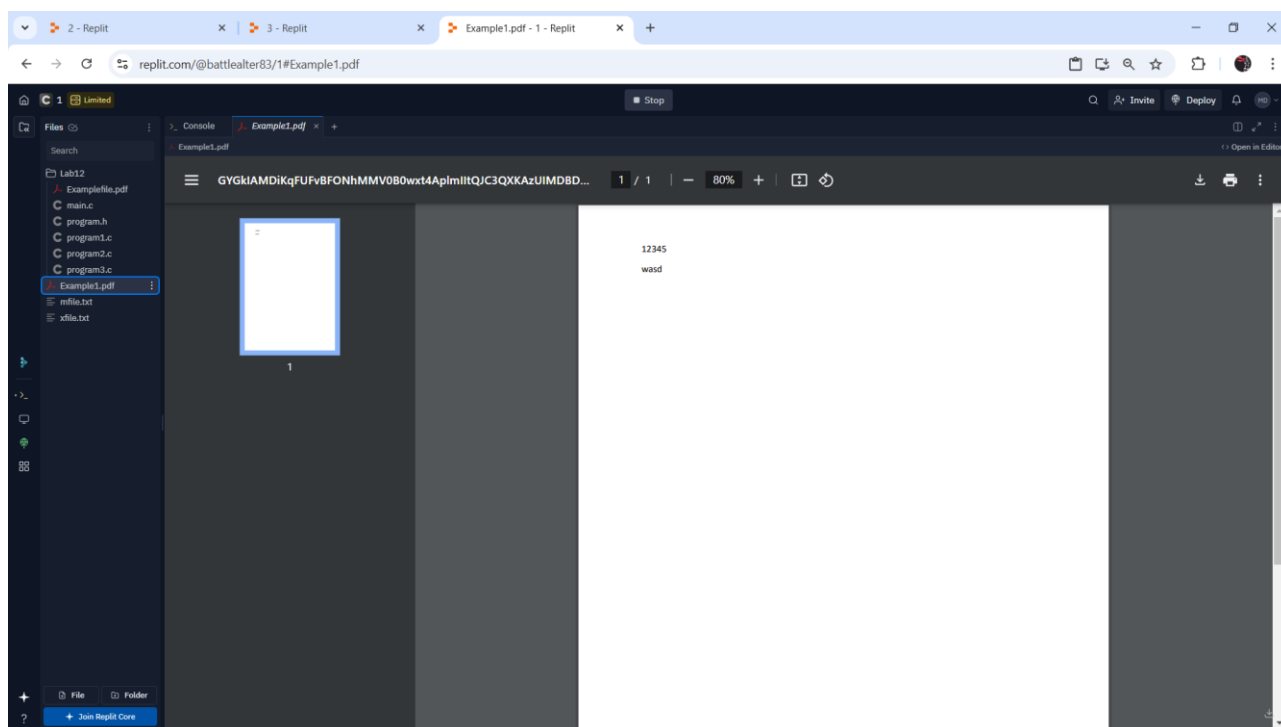
3. Написати програму, яка з використанням блоків даних (функції `fread()` та `fwrite()`) копіює файли типу `*.pdf` та `*.jpg`

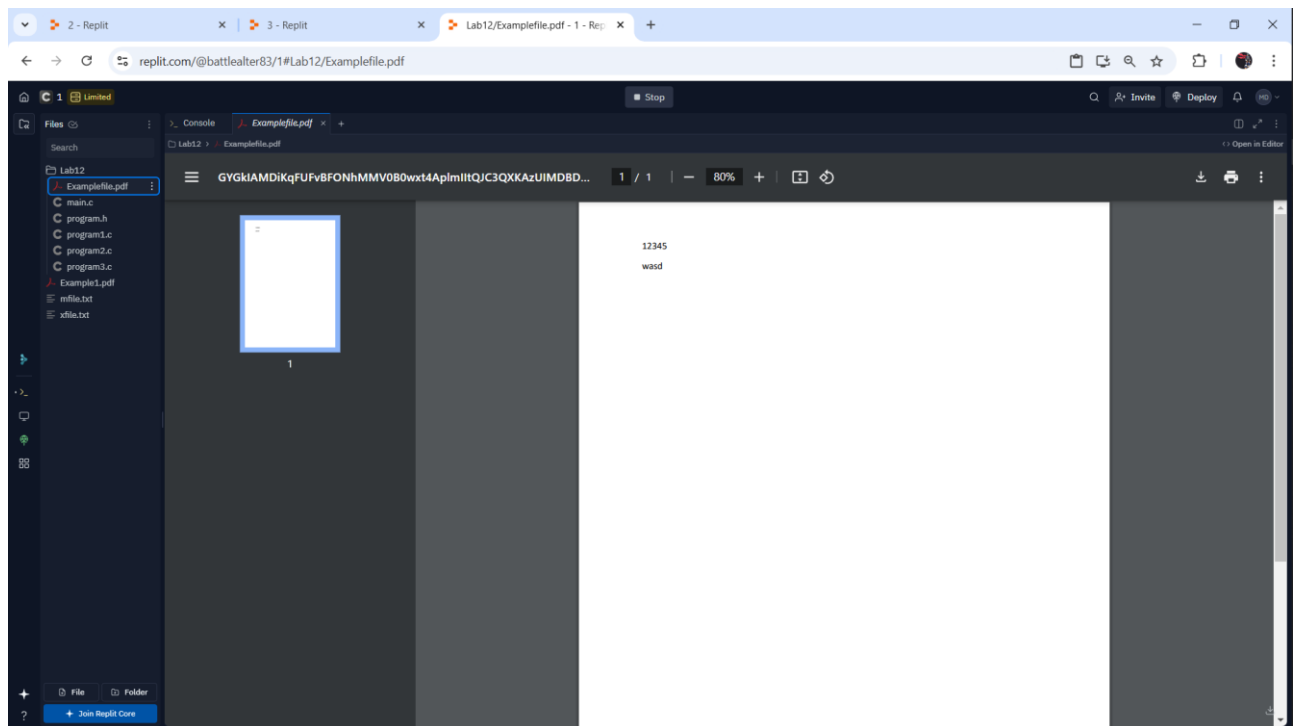


The screenshot shows a Replit IDE with a C program in `main.c`. The program prompts the user to select a program for execution, then reads a source file name and a target file name. It then copies the source file to the target file. The console output shows the program running and the file being copied.

```
Виберіть програму для запуску:
1. Введення рядків і запис у mfile.txt
2. Читання і обробка файлу mfile.txt, запис у xfile.txt
3. Копіювання файлів (*.pdf або *.jpg)
0. Вихід
Ваш вибір: 3
Введіть ім'я вихідного файлу (*.pdf або *.jpg): Lab12/Examplefile.pdf
Введіть ім'я цільового файлу: Example1.pdf
Файл 'Lab12/Examplefile.pdf' скопійовано у 'Example1.pdf'

Виберіть програму для запуску:
1. Введення рядків і запис у mfile.txt
2. Читання і обробка файлу mfile.txt, запис у xfile.txt
3. Копіювання файлів (*.pdf або *.jpg)
0. Вихід
Ваш вибір: 0
```





Висновок: цієї лабораторної роботи я навчився працювати з файлами, а саме: копіювати файл, створювати та записувати у файл текст та робити різні маніпуляції.