

## Лабораторна робота № 9

### Тема: “Файли”

#### Мета роботи:

1. Ознайомлення з поняттям файлу та методами доступу до файлів.
2. Засвоєння принципів організації файлів.
3. Отримання практичних навичок роботи з файлами.

#### Завдання:

1. Створити файл, що містить інформацію про співробітників деякого підприємства у вигляді ”посада\_прізвище ім'я \_ рік народження\_заробітня плата\_податки\_видатки”. Перенести ці відомості в інший файл за таким зразком: ”прізвище\_ім'я\_посада”, попередньо впорядкувавши записи в алфавітному порядку по імені, обчисливши видану з.п. з окладу та податків. Для осіб, що заробляють менше ніж N гривень, додатково нарахувати матеріальну допомогу у розмірі m гривень.
2. Створити файл, що містить інформацію про автомобілі (прізвище власника, марка, номер, колір). Здійснити пошук автомобілів за заданою маркою, номером (по масці) результати пошуку вивести на екран.
3. Створити файл, що містить інформацію про студентів у вигляді (Прізвище Ім'я, група, іноземну мову, що вивчали, середній бал). Перенести ці відомості в інший файл, попередньо впорядкувавши студентів по номеру групи, студентів кожної групи впорядкувати по алфавіту. Зробити вибірку по мові, яку вивчали, розділивши групу пропорційно по середньому балу.
4. Створити файл, що містить інформацію про студентів у вигляді (Прізвище Ім'я, група). Перенести ці відомості в інший файл, попередньо впорядкувавши студентів по номеру групи.
5. Створити файл, що містить інформацію про учнів класу та їх оцінки у вигляді: прізвище та оцінки з 5-и предметів. Записати в інший файл перелік відмінників, “хорошистів” та “трієшників” (по середньому балу). Вивести вміст всіх файлів на екран.
6. Створити файл, що містить дані про книги у вигляді записів вигляду (Прізвище автора, Назва, рік видання). Реалізуйте пошук по прізвищу автора, назві, року видання, результати пошуку запишіть у новий файл.
7. Створити файли  $F1$  і  $F2$ , що містять набір чисел, впорядкованих за зростанням. Створити файл  $F3$ , в який записати, впорядковану за зростанням, об'єднану послідовність чисел з файлів  $F1$  і  $F2$ .

8. Створити файл  $F$  з цілих компонент. Переписати парні числа у файл  $G$ , а непарні – у файл  $H$ , зберігаючи при цьому їх заданий порядок. Вміст файлів  $G$  та  $H$  вивести на екран.

9. Створити нетипізований файл, що містить довільну інформацію у вигляді символів. Виведіть на екран тільки символи, які є голосними буквами. В іншій нетипізований файл помістіть приголосні літери.

10. Створіть нетипізований файл, що містить довільну числову інформацію. Створіть на базі цього файлу нетипізований відсортований за зростанням файл.