## Файловий ввід-вивід

- 1. Для заданих **впорядкованих** числових файлів A та B написати програму знаходження **різниці** цих двох файлів (A\B) і записати результат у третій файл C.
- 2. Для заданих **впорядкованих** числових файлів f та g написати програму злиття цих двох файлів у впорядкований файл ff.
- 3. Для заданих **впорядкованих** числових файлів f та g написати програму **перетину** цих двох файлів у впорядкований файл ff.
- 4. Для заданих **невпорядкованих** числових файлів A та B написати програму знаходження **різниці** цих двох файлів (A\B) і записати результат у третій файл C.
- 5. Для заданих **невпорядкованих** числових файлів f та g написати програму **злиття** цих двох файлів y третій файл ff.
- 6. Для заданих **невпорядкованих** числових файлів f та g написати програму **перетину** цих двох файлів у третій файл ff.
- 7. Для многочлена  $P(x) = a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + \ldots + a_{n-1} x + a_n$ , коефіцієнти якого задані у файлі f, обчислити значення визначеного інтегралу  $\int\limits_{2.34}^{5.76} P(x) dx \, .$
- 8. Для многочлена  $P(x) = a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + \ldots + a_{n-1} x + a_n$ , коефіцієнти якого задані у файлі f, обчислити значення похідних P'(2.34), P'(7.2), P'(5.3).
- 9. У заданому числовому файлі f з невідомим числом елементів встановити координати найбільшого та найменшого елементів.

## Лінійні списки

- 1. Задано натуральне число N. Створити стек з його цифр та замінити цифри 0 на 1 і навпаки.
- 2. Задано натуральне число N. Створити стек з його цифр та підрахувати кількість різних цифр у його представленні.
- 3. Задано натуральне число N. Створити стек з його цифр та підрахувати суму цифр у його представленні.
- 4. Лінійний список, елементи в якому повторюються, представити у вигляді зв'язаного списку без повторення елементів.
- 5. Написати функцію сортування зв'язаного списку методом вибору мінімального елементу.
- 6. Написати функцію сортування зв'язаного списку методом вибору максимального елементу.
- 7. Написати функцію сортування зв'язаного списку методом вставки.
- 8. Написати функцію сортування зв'язаного списку методом Неймана.
- 9. Написати функцію сортування зв'язаного списку методом швидкого сортування поділом.