STL Алгоритми (15 б)

Текстовий файл містить інформацію про книжкові магазини (КМ) міста, кожен книжковий магазин містить список книг. Використовуючи алгоритми, об'єкти-функції та адаптери функцій членів виконати наступні операції:

- Пошук магазину за назвою;
- Обчислення загальної вартості книжок для знайденого магазину;
- Знайти книжки заданого автора та результат записати у файл;
- Обчислити кількість книжок заданого автора ціна яких знаходиться у заданому ліапазоні:
- Вивести інформацію про книги з мінімальною та максимальною вартістю;
- Знайти магазин кількість книжок якого більше за задане число;
- Перевірити чи існує пара сусідніх книжок для заданого магазину таких що ціна другої книги у двічі більша за першу;
- Для двох заданих магазинів перевірити чи існує у першому магазині така сама книга як у другому але з меншою ціною;
- Для двох заданих магазинів знайти першу пару книжок таких, що ціна другої у двічі більша за першу;
- Перевірити чи перших три книги зі списку книжок заданого магазину утворюють підпослідовність у списку книжок другого магазину.