18. За допомогою асоціативного контейнера організувати базу власників будинків (ключ – інформація про власника, значення — інформація про будинок). Забезпечити запис у файл та поповнення бази з файлу та клавіатури, пошук будинків заданого власника та переміщення у новий контейнер лише тих загальна площа яких знаходиться у визначених межах, пошук інформації про власника для заданого будинку, результати пошуку записати у файл. Обчислити сумарну житлову площу будинку кожного власника та сумарну ціну. Результати записати у файл у вигляді таблиці (власник, сумарна площа, сумарна ціна).

№ 20

Визначити клас для представлення автомобіля:

- назва автомобіля
- вага
- максимальна швидкість

Перелік автомобілів знаходиться в файлі у текстовому форматі. Отримати список автомобілів, рік випуску яких та швидкість знаходяться у заданих межах, вилучити їх із загального списку. Результати двох списків записати у файл відсортовані за назвою автомобіля. Для зберігання даних використати контейнер список.

Визначити клас для представлення маршруту за такими параметрами:

- назва маршруту
- вартість маршруту
- тривалість у годинах
- дата впровадження маршруту

Перелік маршрутів знаходиться в файлі у текстовому форматі. Отримати список маршрутів, рік впровадження яких знаходиться у заданих межах, вилучити їх із загального списку. Результати двох списків (вхідного та результуючого) записати у файл відсортовані за назвою маршруту. Для зберігання даних використати контейнер список.

16. За допомогою асоціативного контейнера організувати базу даних телепередач телевізійних каналів (ключ – інформація телевізійний канал, значення – інформація про телепередачу). Забезпечити запис у файл та поповнення бази з файлу та клавіатури, пошук телепередач для заданого каналу та їх вилучення з бази, пошук інформації про телевізійний канал для заданої телепередачі, результати пошуку записати у файл. Обчислити загальну кількість телепередач для кожного каналу та знайти канали які користуються найбільшою та найменшою популярністю (популярність вимірюється за шкалою натуральних чисел), результати зберегти у файл у вигляді таблиці (тв канал, кількість передач, найпопулярніша передача).

17. За допомогою асоціативного контейнера організувати базу даних театрів країни (ключ - інформація про місто, значення — інформація про театр). Забезпечити запис у файл та поповнення бази з файлу та клавіатури, пошук театрів заданого міста та їх вилучення з бази, пошук інформації про місто для заданого театру, пошук інформації про найстаріші та найновіші театри, результати пошуку записати у файл. Обчислити загальну кількість театрів кожного міста та кількість найстаріших та найновіших театрів, результати зберегти у файл у вигляді таблиці (місто, загальна ксть театрів, к-сть найстаріших та к-сть найновіших).

№ 19

Визначити клас для представлення фірми:

- назва фірми
- кількість працівників
- середня зарплата.
- дата заснування

Перелік фірм знаходиться в файлі у текстовому форматі. У другому файлі знаходиться перелік фірм, які необхідно вилучити з загального списку. З загального списку вилучити лише фірми з максимальною заробітною платою рік заснування яких перевищує заданий. Результуючі списки (загальний та вилучених фірм) записати у файл відсортовані за назвою фірми. Для зберігання даних використати контейнер список.