1. Авто-Салон (5 балів)

Модифікувати програму "Структура Автомобіль" з домашнього завдання 8 наступним чином.

Оголосити структуру Авто-Салон, який характеризується назвою міста (де цей салон розташований) та колекцією автомобілів, що продаються в цьому магазині. Визначити необхідні конструктори, деструктор.

Створити екземпляр такого типу Авто-Салон, заповнити його автомобілями, прочитаними з заданого текстового файлу.

Знайти сумарну вартість автомобілів певної марки з цього Авто-Салону, середню вартість усіх автомобілів. Реалізуйте необхідні функції для цього.

По суті, це завдання відрізняється від ДЗ-8 тим, що масив автомобілів "обгорнуто" в стуруктуру Авто-Салон.

Підказка: переконайтеся, що Ваша реалізація оператора читання з потоку для класу Автомобіль справиться з читанням інформації про автомобіль з текстового файлу.

2. Список цілих чисел IntList (2 бали)

За основу візьміть реалізацію списку, яку ми разом зробили на парі. Текст програми є у папці "Навчальні матеріали".

Доопрацюйте функції вставки на вилучення з будь-якої позиції у списку (insertAt() та removeAt()) так, щоб

- виконувалась перевірка правильності заданого індексу

- належним чином опрацьовувалась вставка/видалення першого/останнього елемента

Продемонструйте роботу цих функцій на кількох приколадах.