**Семестр 2. ДЗ 7 - алгоритми STL**

Термін: 23 травня 2021 р., 23:59

**Інструкції**

Використайте клас Товар, реалізований для ДЗ-6.

Нагадаймо, що клас що моделює одиницю певного товару в супермаркеті і характеризується категорією (овочі, фрукти, напої, сири, солодощі, і тд), назвою (морква, яблуко, сік, шоколад, і тд) та ціною.

Нехай у текстовому файлі містяться записи про товари з трьох певних категорій. Прочитати їх, створити відповідні екземпляри класу Товар, зберегти їх у один вектор std::vector.

Для подальший дій скористайтеся алгоритмами бібліотеки STL:

- вивести елементи вектора на екран у зручному для читання форматі

- утворити три окремі вектори - по одному для товарів однієї категорії. Для кожної категорії вивести на екран товари з цієї категорії (лише назву та ціну). Обчислити і вивести на екран сумарну вартість товарів.

- застосувати знижку 10% до товарів тієї категорії, що має найбільшу сумарну вартість. Відсортувати товари цієї категорії за ціною та вивести на екран.

- збільшити в 0.25 разів вартість товарів "найдешевшої" категорії. Відсортувати товари цієї категорії за назвою на вивести на екран.

- знайти надорожчий та найдешевший товар третьої категорії та вивести їх на екран.