

## *Семестровая работа*

Напишите программу для работы с товарами на складе.

1. Необходимо описать свой товар с помощью структуры согласно вашему варианту. Для описания своего товара необходимо использовать не менее четырех характеристик разных типов. Варианты товаров:
  - i. Мяч
  - ii. Конфета
  - iii. Ручка
  - iv. Флешка
  - v. Книга
  - vi. Яблоко
  - vii. Цветок
  - viii. Ноутбук
  - ix. Пирожок
  - x. Телефон
  - xi. Журнал
  - xii. Чашка
  - xiii. Заяц
  - xiv. Часы
  - xv. Автомобиль
2. Напишите программу для работы со списком ваших товаров. Для хранения в памяти используйте один из трех вариантов (в скобках указано сколько баллов максимально вы можете получить за выбранную реализацию):
  - a. Вектор из библиотеки <vector> (**10 баллов**)
  - b. Динамический массив (**15 баллов**)
  - c. Связный список (**20 баллов**)
3. Реализуйте пользовательское меню для работы с вашими товарами. Должны быть доступны следующие действия:
  - a. Вывести текущий список на экран
  - b. Добавить в список новый элемент
  - c. Удалить из списка существующий элемент
  - d. Очистить список
  - e. Сохранить список в файл
  - f. Загрузить список из файла (текущий заменяется на него)
4. Протестируйте работоспособность всех пунктов вашего меню и оформите подробный отчет.

Семестровую работу необходимо загрузить в ЭИОС и защитить лично преподавателю до установленного срока сдачи.