***Требования к оформлению задания-1.***

* Все задания делать с оптимальной сложностью, работать правильно, соответствовать спецификации. Работа должна быть выполнена в срок.
* Обязательно указание комментариев к основным методам программы.
* Нельзя использовать никакие коллекции, кроме случаев, где это явно прописано в методах.
* Для каждого метода (кроме конструкторов) должен быть unittest, который проверяет его работу.
* ***Работа каждого метода должна быть продемонстрирована в методе main, с выводом результата работы каждого метода на экран.***

**ОЦЕНКА РАБОТЫ**

Максимальная оценка за семетровую работу — 10 баллов.

* За каждый неправильно работающий (синтаксически или по сложности) или просроченный метод оценка снижается на балл.
* ***За каждое отсутствие проверки в main и unittest оценка снижается на 0.5 балла.***

**Вариант 12**

Пусть задан кольцевой список N участников (участники различаются по половому признаку) некоторой игры Программа должна содержать следующий функционал:

* *кодирования*: создание кольцевого списка участников из текстового файла
* *декодирования*: восстановления множества участников по заданному списку с выводом результата в текстовый файл, с освобождением выделенной динамической памяти;
* *вставки элемента в список:* вставки нового участника в список;
* *удаления элемента из списка:* удаление участника из списка;
* *Выбрав некоторый элемент в качестве начального, провести сортировку исходного списка*
* *Начав отчет с первого, создать процедуру удаления каждого k-го*(значение задается пользователем)*, смыкая круг после каждого удаления. Установить последнего оставшегося участника*
* *Две группы, играющих решили объединиться. Построить новый список из двух имеющихся.*
* *Из списка участников построить два списка, состоящих соответственно из мужчин и женщин*