

Задача 1

- Разработать *собственный обобщённый тип* «бинарное дерево» для хранения результатов тестов, выполненных студентами, и их предоставления в упорядоченном виде.
- Предусмотреть возможность хранения данных любого типа, поддерживающего возможные сравнения.
- Информация о студенте может содержать поля, хранящие имя студента, название теста, дату его прохождения и оценку теста для данного студента.
- Реализовать алгоритм балансировки дерева
- Обеспечить возможность сериализации и десериализации дерева в XML-файл
- Разработать юнит-тесты для тестирования созданных классов

Задача 2

- Разработать *собственный обобщённый тип* для сериализации любых классов, реализующих интерфейс-маркер `ISerialize`
- Предусмотреть методы, реализующие сериализацию/десериализацию:
 - в бинарный файл
 - в текстовый файл в формате JSON
 - в файл XML
- При десериализации обеспечить проверку версии класса
- Обеспечить сериализацию не только классов, но и их обобщённых коллекций, реализующих интерфейс `ICollection<T>`
- Разработать юнит-тесты для тестирования созданных классов