

## № 14 Сериализация

### Задание

1. Из лабораторной №5 выберите класс с наследованием и/или композицией/агрегацией для сериализации. Выполните сериализацию/десериализацию объекта используя
  - a. бинарный,
  - b. SOAP,
  - c. JSON,
  - d. XML формат.

*\* Усложненное задание:*

*Для сериализации выберите класс-контейнер из лабораторной № 6.*

*При записи в xml формате используйте некоторые свойства класса как атрибуты.*

2. Создайте коллекцию (массив) объектов и выполните сериализацию/десериализацию.

*\* Усложненное задание:*

*Создайте клиент и сервер на синхронных сокетах.*

*Нужно сериализованные данные(объект) отправить по сокету и десериализовать на стороне клиента.*

3. Используя XPath напишите два селектора для вашего XML документа.
4. Используя Linq to XML создайте новый xml- документ и напишите несколько запросов.

### Вопросы

1. Что такое сериализация, десериализация?
2. Какие существуют форматы сериализации? Поясните структуру для каждого формата. Какие классы для работы с ними существуют в .NET?
3. Какие классы существуют в пространстве имен System.Xml?
4. Какие атрибуты используются для настройки XML сериализации?
5. В чем отличие BinaryFormatter или SoapFormatter?
6. Что такое сериализация контрактов данных, контракт данных?
7. Где и для чего используются атрибуты [OnSerializing], [OnSerialized], [OnDeserializing], [OnDeserialized]?
8. Что такое XPath? Приведите пример.
9. Какие возможности дает LINQ to Xml. Приведите примеры