1) Что такое сериализация, десериализация?

► Сериализация - процесс преобразования объектов или связанных объектов в поток байт (диск, память, сеть)

► Десериализация - получение из потока байт сохраненного объекта

2) Какие существуют форматы сериализации? Поясните структуру для каждого формата. Какие классы для работы с ними существуют в .NET?

bin, soap (SOAP (Simple Object Access Protocol — простой протокол доступа к объектам) - стандартный процесс вызова методов независимо от платформы и операционной системы), xml, json

Binary(Soap)Reader(Writer), Soap(Xml)Formatter, JsonSerializer

3) Какие классы существуют в пространстве имен System.Xml?

XmlDocument(Element/Entity/Exception/Node/NodeList/Reader/Writer)

4) Какие атрибуты используются для настройки XML сериализации?

[XmlRoot(Attribute/Element/Text/Ignore/Array/ArrayItem)]

5) В чем отличие BinaryFormatter или SoapFormatter?

Soap менее функционален, не поддерживает сериализацию обобщенных типов и фильтрацию посторонних данных

6) Что такое сериализация контрактов данных, контракт данных?

Контракт данных – это тип (класс или структура), объект которого описывает информационный фрагмент (открытые поля и свойства) - один из механизмов сериализации

7) Где и для чего используются атрибуты [OnSerializing], [OnSerialized], [OnDeserializing], [OnDeserialized]?

Если нужна особая инициализация объекта и восстановление несохраненных полей: [OnSerializing], [OnSerialized], [OnDeserializing], [OnDeserialized], вызываются CLR автоматически до и после сериализации или десериализации Метод, который обозначен атрибутом, должен принимать объект класса StreamingContext и не возвращать значений

8) Что такое XPath? Приведите пример.

Язык запросов к элементам XML-документа.

XmlNode xmlRoot = xmlDocXPath.SelectSingleNode("ArrayOfSteamvessel")!;

9) Какие возможности дает LINQ to Xml. Приведите примеры

большие

var tanksList = from t in loadedDoc.Descendants("TANK")

where int.Parse(t.Element("PRICE")!.Value) > 1000

select t.Attribute("model")!.Value;